

POLA

**PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR
WILAYAH SUNGAI NIAS**

TAHUN 2022

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran	8
1.2.1 Maksud	8
1.2.2 Tujuan	8
1.2.3 Sasaran.....	8
1.2.4 Visi dan Misi	8
1.3 Isu Strategis	9
1.3.1 Isu Strategis Nasional.....	9
1.3.2 Isu Strategis Lokal.....	10
BAB II Kondisi Pada Wilayah Sungai.....	13
2.1 Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Sumber Daya Air dan Peraturan Lainnya yang Terkait	13
2.2 Kebijakan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	15
2.2.1 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air Daerah Provinsi Sumatera Utara.....	16
2.2.2 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2017 – 2037	24
2.2.3 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nias Barat Tahun 2014 – 2034	28
2.2.4 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nias Selatan Tahun 2014 – 2034	37
2.2.5 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nias Utara 2014-2034.....	85
2.2.6 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Gunung Sitoli Tahun 2011-2031	115
2.2.7 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nias Tahun 2014-2034.....	170
2.3 Inventarisasi Data	269
2.3.1 Data Umum.....	269
2.3.1.1 Gambaran Umum Wilayah Administrasi	269

2.3.1.2 Kondisi Demografi	274
2.3.1.3 Kondisi Topografi dan Kemiringan Lereng	275
2.3.1.4 Penggunaan Lahan.....	278
2.3.1.5 Geologi	280
2.3.1.6 Jenis Tanah	283
2.3.1.7 Hasil Studi / Kajian Sebelumnya	287
2.3.2 Data Sumber Daya Air	287
2.3.2.1 Hidrologi.....	287
2.3.2.2 Air Permukaan	291
2.3.2.3 Erosi dan Sedimentasi.....	295
2.3.2.4 Cekungan Air Tanah	296
2.3.2.5 Data Kualitas Air.....	298
2.3.3 Data Kebutuhan Air	301
2.3.3.1 Kebutuhan Air (RKI)	301
2.3.3.2 Kebutuhan Air Irigasi	305
2.3.3.3 Kebutuhan Konsumsi Air	309
2.3.4 Kondisi Sosial Ekonomi.....	313
2.3.4.1 Mata Pencaharian dan Pendapatan Penduduk	313
2.3.4.2 Laju Perekonomian.....	313
2.4 Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan Sumber Daya Air	316
2.4.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air.....	316
2.4.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air.....	317
2.4.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air	319
2.4.4 Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air	319
2.4.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat .	320
2.5 Identifikasi Potensi yang Bisa Dikembangkan	320
2.5.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air.....	320
2.5.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air.....	321
2.5.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air	321
2.5.4 Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air	322
2.5.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat .	322
BAB III Analisis Data	323

3.1	Asumsi, Kriteria, dan Standar	323
3.2	Hasil Analisis dan Skenario Kondisi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Nias.....	327
3.2.1	Analisis Sosial Ekonomi	327
3.2.2	Analisis Aspek Konservasi Sumber Daya Air	330
3.2.3	Analisis Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air.....	336
3.2.4	Analisis Aspek Pengendalian Daya Rusak Air.....	376
3.2.5	Analisis Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air	381
3.2.6	Analisis Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat	382
3.2.7	Skenario Kondisi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Nias	384
	A. Berdasarkan Skenario Pertumbuhan Ekonomi Rendah.....	386
	B. Berdasarkan Skenario Pertumbuhan Ekonomi Sedang	388
	C. Berdasarkan Skenario Pertumbuhan Ekonomi Tinggi	390
3.3	Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Nias	392
3.3.1	Strategi Konservasi Sumber Daya Air	392
3.3.2	Strategi Pendayagunaan Sumber Daya Air	394
3.3.3	Strategi Pengendalian Daya Rusak Air	395
3.3.4	Strategi Sistem Informasi Sumber Daya Air.....	397
3.3.5	Strategi Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat 397	
BAB IV Kebijakan Operasional Pengelolaan Sumber Daya Air.....		399

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 DAS pada WS Nias	4
Tabel 1.2 Luas Kabupaten dan Kota yang Termasuk pada WS Nias	6
Tabel 2-1 Pembagian DAS Batas Administrasi	269
Tabel 2-2 Cakupan Jumlah Penduduk per Kabupaten/Kota di WS Nias	274
Tabel 2-3 Cakupan Jumlah Kepadatan Penduduk per Kabupaten/Kota di WS Nias	274
Tabel 2-4 Kemiringan lereng Wilayah Sungai Nias	275
Tabel 2-5 Penggunaan Lahan pada Wilayah Sungai Nias	278
Tabel 2-6 Sebaran Geologi Wilayah Sungai Nias	281
Tabel 2-7 Klasifikasi Jenis Tanah Wilayah Sungai Nias	284
Tabel 2-8 Lokasi Stasiun Hujan di WS Nias dan Luasan Thiessen	288
Tabel 2-9 Daftar Nama Sungai di Kabupaten Nias	291
Tabel 2-10 Daftar Nama Sungai di Kabupaten Nias Utara.....	292
Tabel 2-11 Daftar Nama Sungai di Kabupaten Nias Selatan.....	293
Tabel 2-12 Daftar Nama Sungai di Kabupaten Nias Barat.....	293
Tabel 2-13 Daftar Nama Sungai di Kota Gunungsitoli.....	294
Tabel 2-14 Erosi Lahan Rata-rata di WS Kepulauan Nias	295
Tabel 2-15 Cekungan Air Tanah WS Nias.....	296
Tabel 2-16 Kriteria Baku Mutu Air Berdasarkan Kelas dari PP No. 22/2021.....	299
Tabel 2-17 Tabel Kualitas Air 6 Titik Sungai	301
Tabel 2-18 Kriteria Kebutuhan Air Bersih Rumah Tangga per Orang per Hari Berdasarkan Jumlah Penduduk	302
Tabel 2-19 Kebutuhan Air RKI Tahun 2022	303
Tabel 2-20 Kebutuhan Air RKI Tahun 2027	303
Tabel 2-21 Kebutuhan Air RKI Tahun 2032	303
Tabel 2-22 Kebutuhan Air RKI Tahun 2037	303
Tabel 2-23 Kebutuhan Air RKI Tahun 2042	304
Tabel 2-24 Luas Daerah Irigasi Kewenangan Provinsi di WS Nias	305
Tabel 2-25 Daerah Irigasi di Wilayah Sungai Nias.....	305
Tabel 2-26 Luas Daerah Irigasi Kewenangan Kabupaten di WS Nias.....	305
Tabel 2-27 Proyeksi Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik Tahun 2021 ...	309
Tabel 2-28 Proyeksi Kebutuhan Air Untuk Irigasi di WS Nias	310
Tabel 2-29 Rekapitulasi Defisit dan Kebutuhan Air	311

Tabel 2-30 Penduduk Berumur 15 (lima belas) Tahun yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha.....	313
Tabel 2-31 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kabupaten Nias	313
Tabel 2-32 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kabupaten Nias Utara	314
Tabel 2-33 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kabupaten Nias Barat	314
Tabel 2-34 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kabupaten Nias Selatan	315
Tabel 2-35 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kota Gunungsitoli	315
Tabel 3-1 Kriteria Penentuan Kebutuhan Air Domestik.....	327
Tabel 3-2 Proyeksi Penduduk WS Nias.....	327
Tabel 3-3 Rekapitulasi Proyeksi Penduduk per Kabupaten / Kota WS Nias	329
Tabel 3-4 Rekapitulasi Lahan Kritis di WS Nias	330
Tabel 3-5 Rekapitulasi Tingkat Erosi di WS Nias.....	332
Tabel 3-6 Rekapitulasi Tingkat Abrasi Pantai di WS Nias.....	333
Tabel 3-7 Potensi Ketersediaan Air Zona I (Sta. BPBD Nias Barat)	336
Tabel 3-8 Potensi Ketersediaan Air Zona II (Sta. BPBD Nias Selatan)	337
Tabel 3-9 Potensi Ketersediaan Air Zona III (Sta. Binaka Gunungsitoli)	337
Tabel 3-10 Potensi Ketersediaan Air Zona IV (Sta. BPBD Nias Barat dan Selatan)	338
Tabel 3-11 Potensi Ketersediaan Air Zona V (Sta. BPBD Nias Barat dan Binaka Gunungsitoli).....	339
Tabel 3-12 Kebutuhan Air RKI Tahun 2022	340
Tabel 3-13 Kebutuhan Air RKI Tahun 2027	340
Tabel 3-14 Kebutuhan Air RKI Tahun 2032	340
Tabel 3-15 Kebutuhan Air RKI Tahun 2037	340
Tabel 3-16 Kebutuhan Air RKI Tahun 2042	341
Tabel 3-17 Daerah Irigasi Eksisting Kewenangan Provinsi	342
Tabel 3-18 Daerah Irigasi Eksisting di Kabupaten Nias.....	342
Tabel 3-19 Daerah Irigasi Eksisting di Kabupaten Nias Selatan.....	342
Tabel 3-20 Daerah Irigasi Eksisting di Kabupaten Nias Utara.....	344
Tabel 3-21 Daerah Irigasi Eksisting di Kota Gunung Sitoli.....	346
Tabel 3-22 Daerah Irigasi Eksisting di Kabupaten Nias Barat	346
Tabel 3-23 Rekapitulasi Daerah Irigasi di Kabupaten Nias Utara.....	347
Tabel 3-24 Potensi Pengembangan Irigasi di WS Nias	348
Tabel 3-25 Debit Layanan Irigasi di WS Nias.....	348
Tabel 3-26 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2022	351

Tabel 3-27 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2027	352
Tabel 3-28 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2032	353
Tabel 3-29 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2037	354
Tabel 3-30 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2042	355
Tabel 3-31 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2022.....	356
Tabel 3-32 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2027.....	357
Tabel 3-33 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2032.....	358
Tabel 3-34 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2037.....	359
Tabel 3-35 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2042.....	360
Tabel 3-36 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2022.....	361
Tabel 3-37 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2027.....	362
Tabel 3-38 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2032.....	363
Tabel 3-39 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2037.....	364
Tabel 3-40 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2042.....	365
Tabel 3-41 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2022.....	366
Tabel 3-42 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2027.....	367
Tabel 3-43 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2032.....	368
Tabel 3-44 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2037.....	369

Tabel 3-45 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2042	370
Tabel 3-46 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2022.....	371
Tabel 3-47 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2027.....	372
Tabel 3-48 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2032.....	373
Tabel 3-49 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2037.....	374
Tabel 3-50 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2042.....	375
Tabel 3-51 Luas Kawasan Rawan Banjir di WS Nias	376
Tabel 3-52 Luas Kawasan Yang Terlindungi Infrastruktur Pengendalian Banjir di WS Nias	376
Tabel 3-53 Neraca Air WS Nias pada Kondisi Ekonomi Rendah.....	387
Tabel 3-54 Neraca Air WS Nias pada Kondisi Ekonomi Sedang	389
Tabel 3-55 Neraca Air WS Nias pada Kondisi Ekonomi Tinggi	391
Tabel 4-1 Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Nias Skenario Ekonomi Rendah	400
Tabel 4-2 Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Nias Skenario Ekonomi Sedang.....	425
Tabel 4-3 Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Nias Skenario Ekonomi Tinggi	448

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1-1 Peta Wilayah Sungai Nias.....	2
Gambar 1-2 Peta Pembagian DAS Wilayah Sungai Nias	3
Gambar 1-3 Grafik Luas DAS pada WS Nias	5
Gambar 1-4 Presentase Luas Kabupaten dan Kota yang Termasuk Dalam WS Nias	6
Gambar 1-5 Peta Batas Administratif Wilayah Sungai Nias	7
Gambar 1-6 Peta Wilayah Sungai Nias.....	12
Gambar 2-1 Peta Topografi WS Nias	276
Gambar 2-2 Peta Kemiringan Lereng WS Nias	277
Gambar 2-3 Peta Tutupan Lahan WS Nias Tahun 2022.....	279
Gambar 2-4 Peta Geologi WS Nias	282
Gambar 2-5 Peta Jenis Tanah Wilayah Nias	286
Gambar 2-6 Peta Curah Hujan WS Nias (mm/tahun)	289
Gambar 2-7 Peta Sebaran Curah Hujan WS Nias (mm/tahun)	290
Gambar 2-8 Peta Cekungan Air Tanah WS Nias.....	297
Gambar 2-9 Neraca WS Nias Pada Tahun 2017	312
Gambar 3-1 Peta Lahan Kritis Wilayah Sungai Nias	331
Gambar 3-2 Grafik Tingkat Abrasi Pantai Wilayah Sungai Nias	333
Gambar 3-3 Peta Erosi Wilayah Sungai Nias.....	334
Gambar 3-4 Peta Abrasi Pantai Wilayah Sungai Nias.....	335
Gambar 3-5 Peta Sebaran Irigasi di Wilayah Sungai Nias	349
Gambar 3-6 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2022	351
Gambar 3-7 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2027	352
Gambar 3-8 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2032	353
Gambar 3-9 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2037	354
Gambar 3-10 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2042	355
Gambar 3-11 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2022	356
Gambar 3-12 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2027	357
Gambar 3-13 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2032	358
Gambar 3-14 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2037	359
Gambar 3-15 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2042	360
Gambar 3-16 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2022	361

Gambar 3-17 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2027	362
Gambar 3-18 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2032	363
Gambar 3-19 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2037	364
Gambar 3-20 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2042	365
Gambar 3-21 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2022.....	366
Gambar 3-22 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2027.....	367
Gambar 3-23 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2032.....	368
Gambar 3-24 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2037.....	369
Gambar 3-25 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2042.....	370
Gambar 3-26 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2022	371
Gambar 3-27 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2027	372
Gambar 3-28 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2032	373
Gambar 3-29 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2037	374
Gambar 3-30 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2042	375
Gambar 3-31 Peta Sebaran Genangan Banjir di Wilayah Sungai Nias.....	377
Gambar 3-32 Grafik Neraca Tangga WS Nias pada Kondisi Ekonomi Rendah .	388
Gambar 3-33 Grafik Neraca Tangga WS Nias pada Kondisi Ekonomi Sedang..	390
Gambar 3-34 Grafik Neraca Tangga WS Nias pada Kondisi Ekonomi Tinggi....	392
Gambar 4-1 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah)	471
Gambar 4-2 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah).....	472
Gambar 4-3 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah).....	473
Gambar 4-4 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah).....	474
Gambar 4-5 Peta Tematik Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah)	475
Gambar 4-6 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)	476
Gambar 4-7 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)	477
Gambar 4-8 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)	478
Gambar 4-9 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)	479

Gambar 4-10 Peta Tematik Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)	480
Gambar 4-11 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)	481
Gambar 4-12 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)	482
Gambar 4-13 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)	483
Gambar 4-14 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)	484
Gambar 4-15 Peta Tematik Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)	485

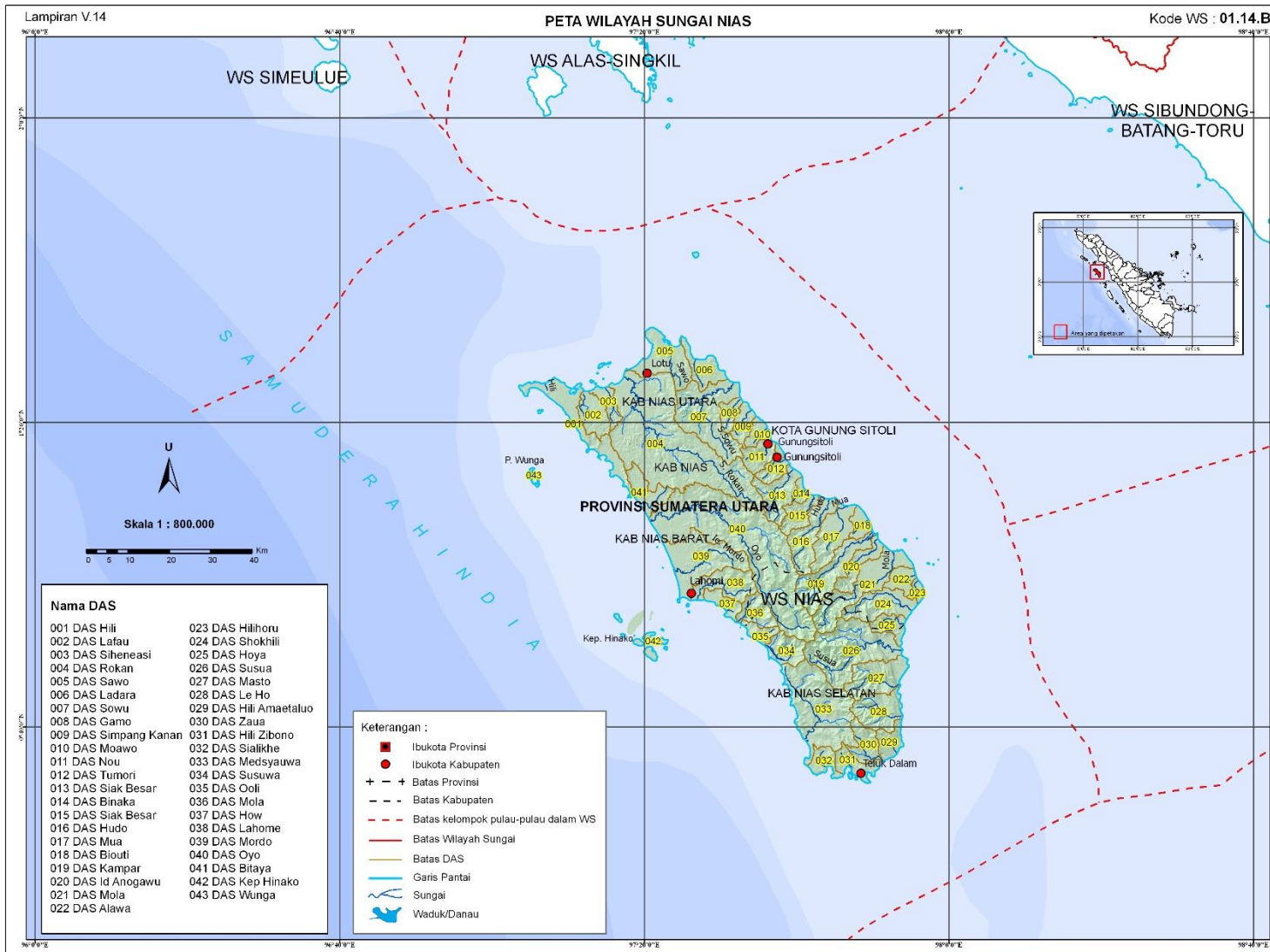
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

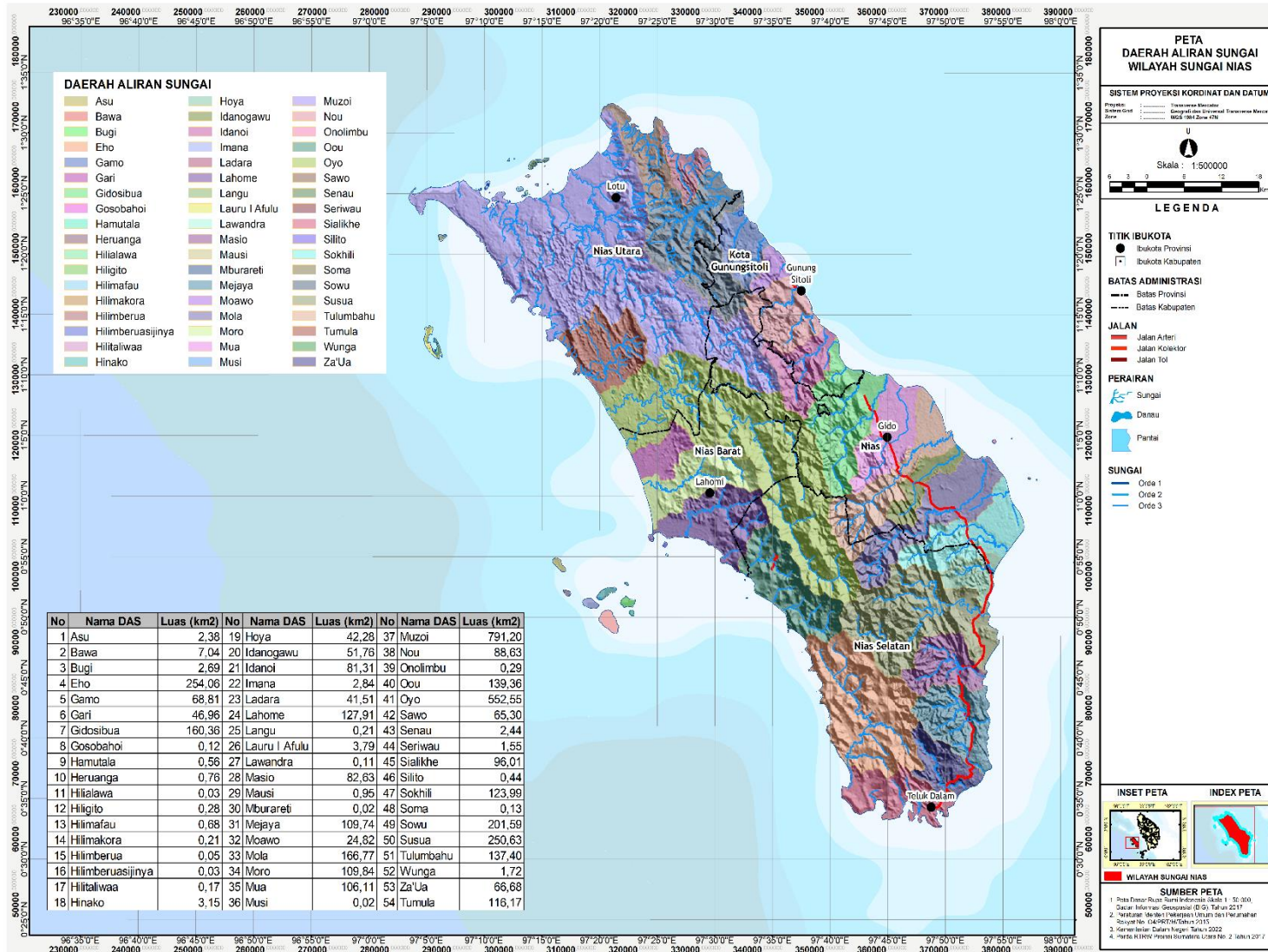
Provinsi Sumatera Utara mengelola 6 (enam) Wilayah Sungai yang merupakan pengelolaan wilayah sungai terbanyak yang dikelola oleh sebuah Provinsi di Indonesia. Salah satu Wilayah Sungai yang dikelola adalah Wilayah Sungai (WS) Nias berada di bawah pengelolaan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara. Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias sudah pernah dilaksanakan pada tahun 2016, namun belum bisa ditetapkan oleh Gubernur Sumatera Utara dikarenakan belum terbentuk Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air (TKPSDA) Wilayah Sungai Nias.

Wilayah Sungai Nias yang selanjutnya disingkat WS Nias, berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.04/PRT/M/2015 Tentang Kriteria Dan Penetapan Wilayah Sungai memiliki luas daratan 4.137 km². Jumlah penduduk pada Tahun 2021 berkisar 838.148 jiwa dengan kepadatan 14,38 jiwa/km², WS Nias terdiri dari 43 (empat puluh tiga) Daerah Aliran Sungai (DAS), sedangkan berdasarkan Surat Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup Nomor SK.304/MENLHK/PDASHL/DAS.0/7/2018 tentang Penetapan Daerah Aliran Sungai, WS Nias dibagi atas 54 (lima puluh empat) Daerah Aliran Sungai (DAS). Untuk lebih jelasnya pembagian DAS yang ada di WS Nias dapat dilihat pada Gambar dan Tabel berikut :



Sumber : Lampiran V.18 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 04/PRT/M/2015

Gambar 1-1 Peta Wilayah Sungai Nias



Sumber : Surat Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup Nomor SK.304/MENLHK/PDASHL/DAS.0/7/2018

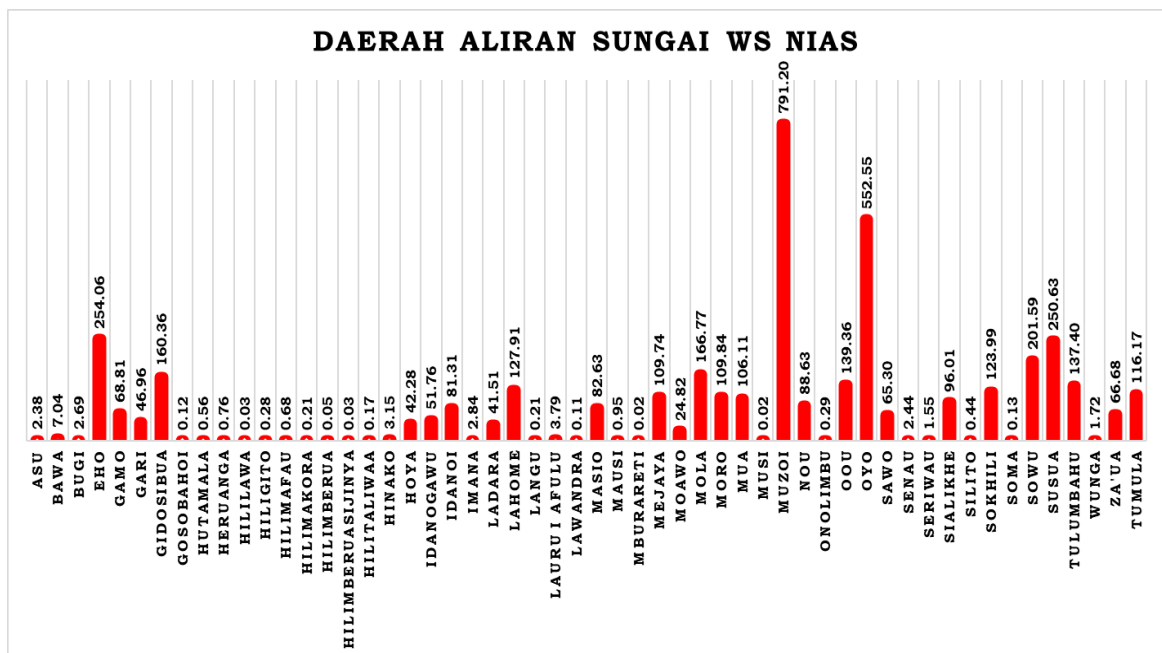
Gambar 1-2 Peta Pembagian DAS Wilayah Sungai Nias

Tabel 1.1 DAS pada WS Nias

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	No	Nama DAS	Luas (Km ²)
1	Asu	2.38	28	Masio	82.63
2	Bawa	7.04	29	Mausi	0.95
3	Bugi	2.69	30	Mburareti	0.02
4	Eho	254.06	31	Mejaya	109.74
5	Gamo	68.81	32	Moawo	24.82
6	Gari	46.96	33	Mola	166.77
7	Gidosibua	160.36	34	Moro	109.84
8	Gosobahoi	0.12	35	Mua	106.11
9	Hutamala	0.56	36	Musi	0.02
10	Heruanga	0.76	37	Muzoi	791.20
11	Hililawa	0.03	38	Nou	88.63
12	Hiligito	0.28	39	Onolimbu	0.29
13	Hilimafau	0.68	40	Oou	139.36
14	Hilimakora	0.21	41	Oyo	552.55
15	Hilimberua	0.05	42	Sawo	65.30
16	Hilimberuasijinya	0.03	43	Senau	2.44
17	Hilitaliwaa	0.17	44	Seriwau	1.55
18	Hinako	3.15	45	Sialikhe	96.01
19	Hoya	42.28	46	Silito	0.44
20	Idanogawu	51.76	47	Sokhili	123.99
21	Idanoi	81.31	48	Soma	0.13
22	Imana	2.84	49	Sowu	201.59
23	Ladara	41.51	50	Susua	250.63
24	Lahome	127.91	51	Tulumbahu	137.40
25	Langu	0.21	52	Wunga	1.72
26	Lauru I Afulu	3.79	53	Za'Ua	66.68
27	Lawandra	0.11	54	Tumula	116.17
Total					4.137,00

Sumber : SK KLHK Nomor SK.304/MENLHK/PDASHL/DAS.0/7/2018 dan Hasil Analisis, Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 1.1 diatas DAS paling luas di WS Nias adalah DAS Muzoi yaitu 791,20 km² (19 %).



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 1-3 Grafik Luas DAS pada WS Nias

Wilayah Administrasi yang terkait dalam Wilayah Sungai Nias terletak di Pulau Nias merupakan dalam wilayah Provinsi Sumatera Utara yang berada di Sebelah Barat Pulau Sumatera berjarak 92 mil laut dari Kota Sibolga (Kabupaten Tapanuli Tengah). Secara geografis, terletak pada 97° – 98° Bujur Timur dan 00° 35’ – 1° 30’ Lintang Utara.

Wilayah Sungai Nias (WS Nias) sendiri mencakup 4 (Empat) wilayah kabupaten dan 1 (Satu) Kota, yaitu:

- a. Kota Gunungsitoli
- b. Kabupaten Nias
- c. Kabupaten Nias Barat
- d. Kabupaten Nias Selatan
- e. Kabupaten Nias Utara

Secara administratif Wilayah Nias berbatasan dengan:

- Sebelah Utara : Pulau Banyak Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam
- Sebelah Timur : Pulau Mursala, Kabupaten Tapanuli Tengah
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Samudera Hindia

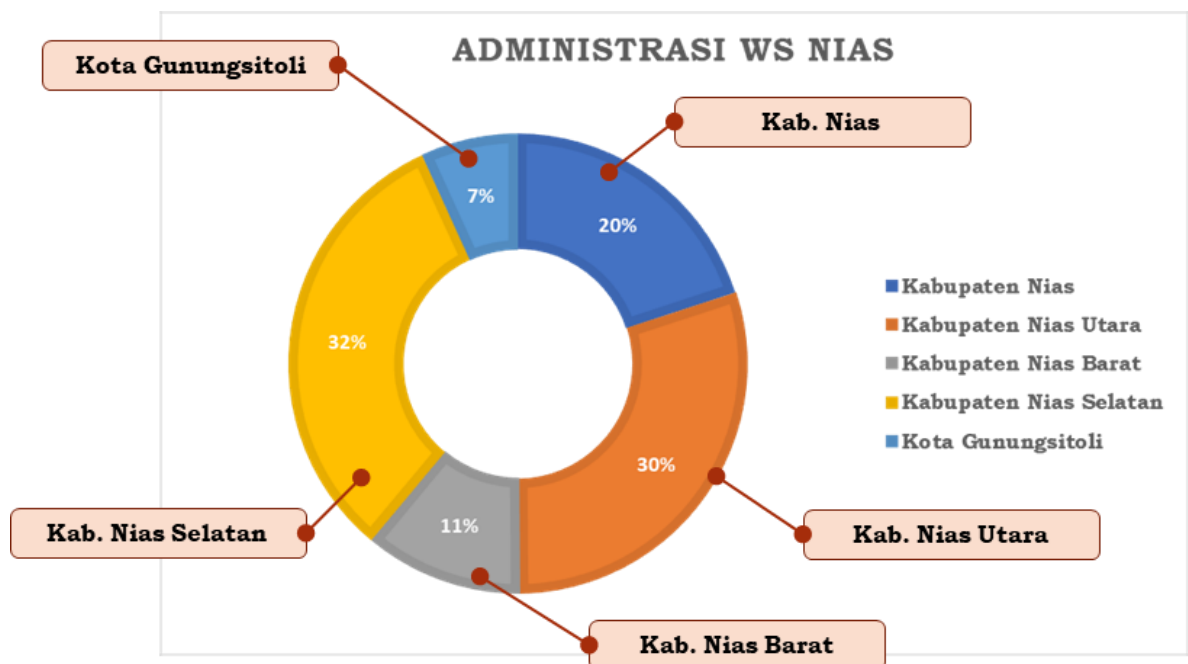
Secara detail luas cakupan wilayah administrasi di Wilayah Sungai Nias seperti disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1.2 Luas Kabupaten dan Kota yang Termasuk pada WS Nias

No	Kabupaten	Luas (Km ²)
1	Kabupaten Nias	826.16
2	Kabupaten Nias Utara	1,237.26
3	Kabupaten Nias Barat	462.66
4	Kabupaten Nias Selatan	1,326.31
5	Kota Gunungsitoli	284.62
TOTAL		4,137.00

Sumber : Hasil Analisis, 2022

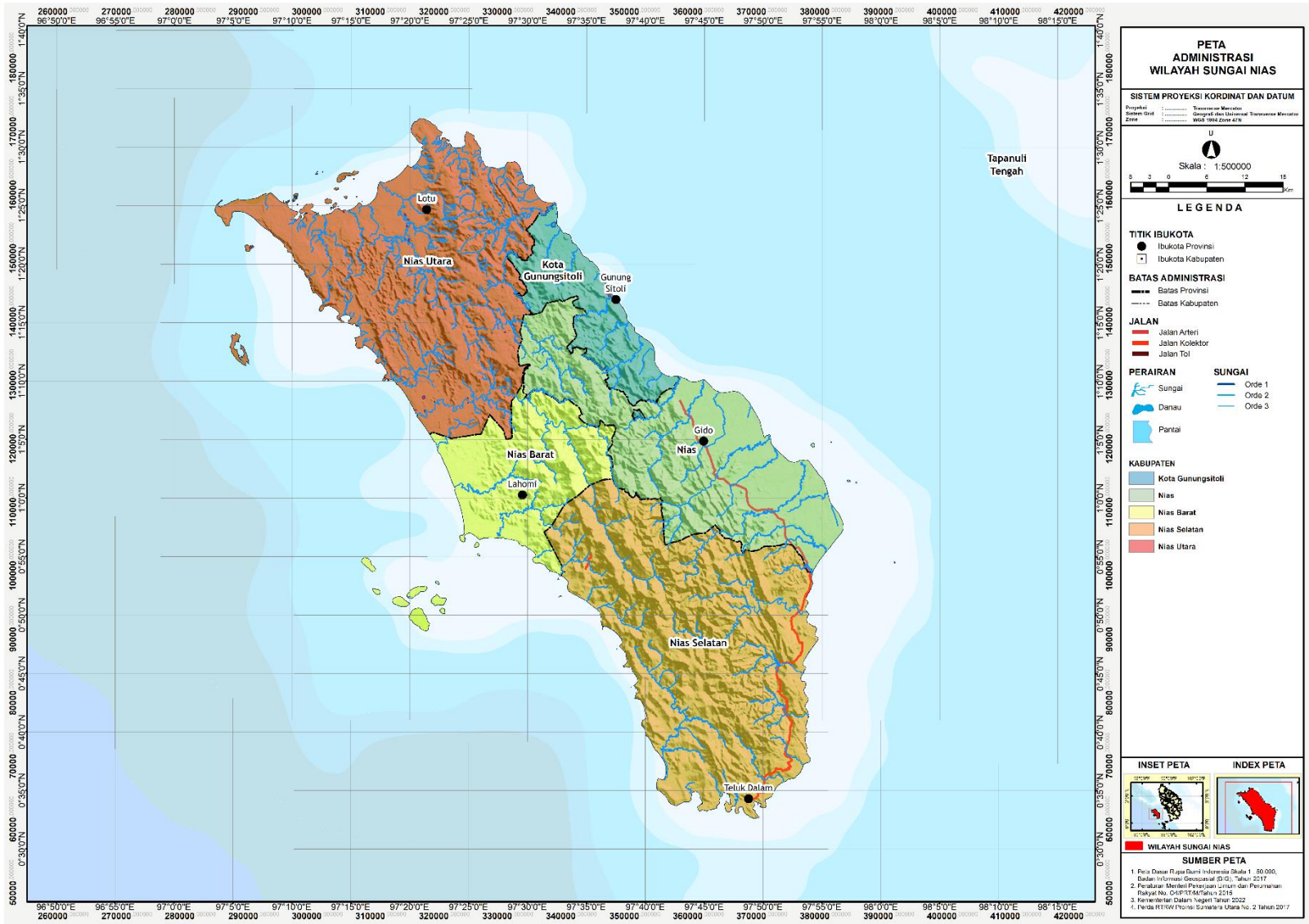
Pada WS Nias menunjukkan bahwa Kabupaten Nias Selatan mempunyai presentase luas yang paling besar dibanding Kabupaten lain yaitu sebesar 32% (1.326,31 km²) disusul oleh Kabupaten Nias Utara sebesar 30% (1.237,26 km²), sedangkan luas yang paling kecil berada pada Kota Gunung Sitoli yaitu sebesar 7% (284,62 km²). Untuk lebih jelas mengenai presentase luas Kabupaten dan Kota pada WS Nias dapat dilihat pada Gambar 1.4 berikut :



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 1-4 Presentase Luas Kabupaten dan Kota yang Termasuk Dalam WS Nias

Gambaran mengenai batas Kabupaten dalam WS Nias terjadi perubahan Luas Administrasi WS Nias mengikuti Pola Garis Pantai yaitu dari 4.112 km² berdasarkan Perda RTRW Provinsi Sumatera Utara No. 02 Tahun 2017 menjadi 4.137 km² yang disesuaikan dengan Surat Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup Nomor 304/MENLHK/PDASHL/DAS.0/7/2018 disajikan pada Gambar 1.5.



Sumber : Kementerian Dalam Negeri Tahun 2022 dan Perda RTRW Provinsi Sumatera Utara No. 02 Tahun 2017

Gambar 1-5 Peta Batas Administratif Wilayah Sungai Nias

1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran

1.2.1 Maksud

Maksud dari Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Nias ini adalah sebagai kerangka dasar dalam merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air pada Wilayah Sungai Nias.

1.2.2 Tujuan

Tujuan penyusunan pola pengelolaan sumber daya air adalah menjamin terselenggaranya pengelolaan sumber daya air yang dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kepentingan masyarakat di WS Nias, serta untuk mendapatkan dokumen pola pengelolaan sesuai kondisi lingkungan dan permasalahannya, dengan tujuan terwujudnya kelestarian sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air yang serasi dan optimal sesuai kebutuhan serta mengurangi daya rusak air.

1.2.3 Sasaran

Sasaran pola pengelolaan sumber daya air sebagai pedoman yang mengikat bagi Pemerintah, pemerintah provinsi/kabupaten/kota dan masyarakat, serta memberikan arahan tentang kebijakan dalam:

- a. Konservasi sumber daya air di WS Nias;
- b. Pendayagunaan sumber daya air di WS Nias;
- c. Pengendalian daya rusak air di WS Nias;
- d. Kelembagaan sumber daya air di WS Nias;
- e. Sistem Informasi Hidrologi, Hidrometeorologi dan Hidrogeologi (SIH3);

1.2.4 Visi dan Misi

Visi pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Nias adalah pengelolaan sumber daya air yang menyeluruh, terpadu dan berwawasan lingkungan yang berkelanjutan bagi kesejahteraan masyarakat di Wilayah Sungai Nias.

Misi pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Nias adalah:

- a. Melakukan konservasi sumber daya air yang berkelanjutan .
- b. Pendayagunaan sumber daya air yang optimal secara adil untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

- c. Pengendalian daya rusak air yang maksimal dan berwawasan lingkungan.
- d. Pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan pemerintah dalam pengelolaan sumber daya air Wilayah Sungai Nias.
- e. Peningkatan keterbukaan dan ketersediaan sistem informasi sumber daya air di Wilayah Sungai Nias.

1.3 Isu Strategis

Mengingat pengelolaan sumber daya air merupakan masalah yang kompleks dan melibatkan semua pihak sebagai pengguna, pemanfaat maupun pengelola, maka pengelolaan sumber daya air di WS perlu dilakukan secara terpadu dan dilaksanakan secara holistik yang melibatkan seluruh *stakeholder* sumber daya air di WS Nias. Pengelolaan sumber daya air di WS Nias sedikit banyak juga akan dipengaruhi oleh isu strategis yang terjadi baik isu strategis nasional maupun lokal.

1.3.1 Isu Strategis Nasional

1. Ketahanan Air

Target Sustainable Development Goals (SDG's) untuk Penyediaan Air Minum

Air bersih dan sanitasi layak adalah kebutuhan dasar manusia. Salah satu poin dalam tujuan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development goals/SDG's*) pada sektor lingkungan hidup adalah memastikan masyarakat mencapai akses universal air bersih dan sanitasi.

Dalam rangka mencapai target akses air minum dan sanitasi yang menyeluruh serta target *Sustainable Development Goals (SDG's)* atau tujuan pembangunan berkelanjutan. Untuk itu, perlu keterlibatan pemerintah daerah dan pemerintah pusat untuk melaksanakan program prioritas penyediaan air minum.

Sesuai dengan target *SDG's* untuk mendekatkan akses air minum di pedesaan dan pinggiran kota dalam rangka pencapaian target akses universal air minum dan sanitasi. Ini semua untuk mendukung program pemerintah dalam mencapai 100% akses air minum dan 100% akses sanitasi bagi semua masyarakat Indonesia.

Dalam cakupan pelayanan air perpipaan di perkotaan adalah 67% dan di perdesaan 54%. Untuk tingkat pelayanan non perpipaan terlindungi targetnya adalah 25% (perkotaan) dan 26% (perdesaan). Tingkat layanan PDAM saat ini

sekitar 4,4% s.d. 42% pada Kabupaten/Kota. Perlu adanya peningkatan layanan penyediaan air bersih PAMSIMAS, SPAM IKK, PDAM, perluasan jaringan dan perbaikan serta penggantian peralatan PDAM. Target penyediaan air minum tersebut juga perlu didukung oleh penyediaan air baku, melalui identifikasi sumber-sumber air baku yang bisa dimanfaatkan dan pembangunan embung-embung.

Pada Kabupaten Nias Selatan cakupan pelayanan air sebesar 3,16% berdasarkan perhitungan Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja PDAM di mana pelanggan air minum pada PDAM Tirtanadi pada tahun 2020 sebanyak 1.670 pelanggan menurut Kabupaten Nias Selatan Dalam Angka 2021 dengan jumlah penduduk sebanyak 317.207 jiwa atau 52.867 KK dengan estimasi 1 KK adalah 6 jiwa.

2. Ketahanan Pangan

Problem utama yang dihadapi petani tanaman pangan di Wilayah Sungai Nias adalah skala usaha yang relatif kecil, minim modal usaha, tingginya biaya operasional serta pemeliharaan pertanian dan risiko tergenang oleh banjir yang cukup tinggi.

3. Ketahanan Energi

Kebutuhan energi listrik mengalami peningkatan setiap tahun, tetapi pembangkit listrik tenaga air masih terbatas. Pembangunan PLTA dengan membangun bendungan memerlukan biaya investasi yang sangat besar, sementara listrik mikrohidro belum diusahakan secara intensif

4. Perubahan Iklim Global (*Global Climate Change*)

Isu adanya perubahan iklim global harus mendapat perhatian semua pihak yang terkait dengan Pengelolaan SDA di WS Nias. Hal ini dapat dirasakan dengan adanya sedikit pergeseran musim dan perubahan intensitas curah hujan pada WS Nias. Oleh karenanya kegiatan konservasi SDA menjadi prioritas untuk dilaksanakan.

1.3.2 Isu Strategis Lokal

1. Pengembangan Energi

Sistem kelistrikan di Pulau Nias terpisah dari sistem kelistrikan Sumut. Rasio elektrifikasi masih mencapai 47% dan suplai energi listrik saat ini menggunakan PLTD. Perlu adanya pengembangan energi listrik dari energi terbarukan (PLTMH, PLTM).

2. Kewaspadaan Terhadap Bencana

Secara geografis, Pulau Nias berada pada daerah yang rawan bencana gempa dan tsunami. Perencanaan bangunan/konstruksi harus mempertimbangkan keamanan terhadap gempa dan RTD yang memadai.

3. Pengendalian Banjir

Curah hujan tahunan di Pulau Nias cukup tinggi (> 3000 mm), sehingga banjir akibat luapan sungai di Pulau Nias sering terjadi. Permasalahan drainase pada perkotaan juga memerlukan penanganan.

4. Wilayah Pengembangan Pulau Terluar dan Daerah Tertinggal

Pulau Wunga termasuk dalam Wilayah Pengembangan Strategis (WPS 35 – Pulau-pulau kecil terluar) dan termasuk dalam Kawasan Strategis Nasional (KSN – Kawasan Perbatasan Negara) serta masuk dalam arah kebijakan RTRWN.

5. Pengembangan Penyediaan Air Baku

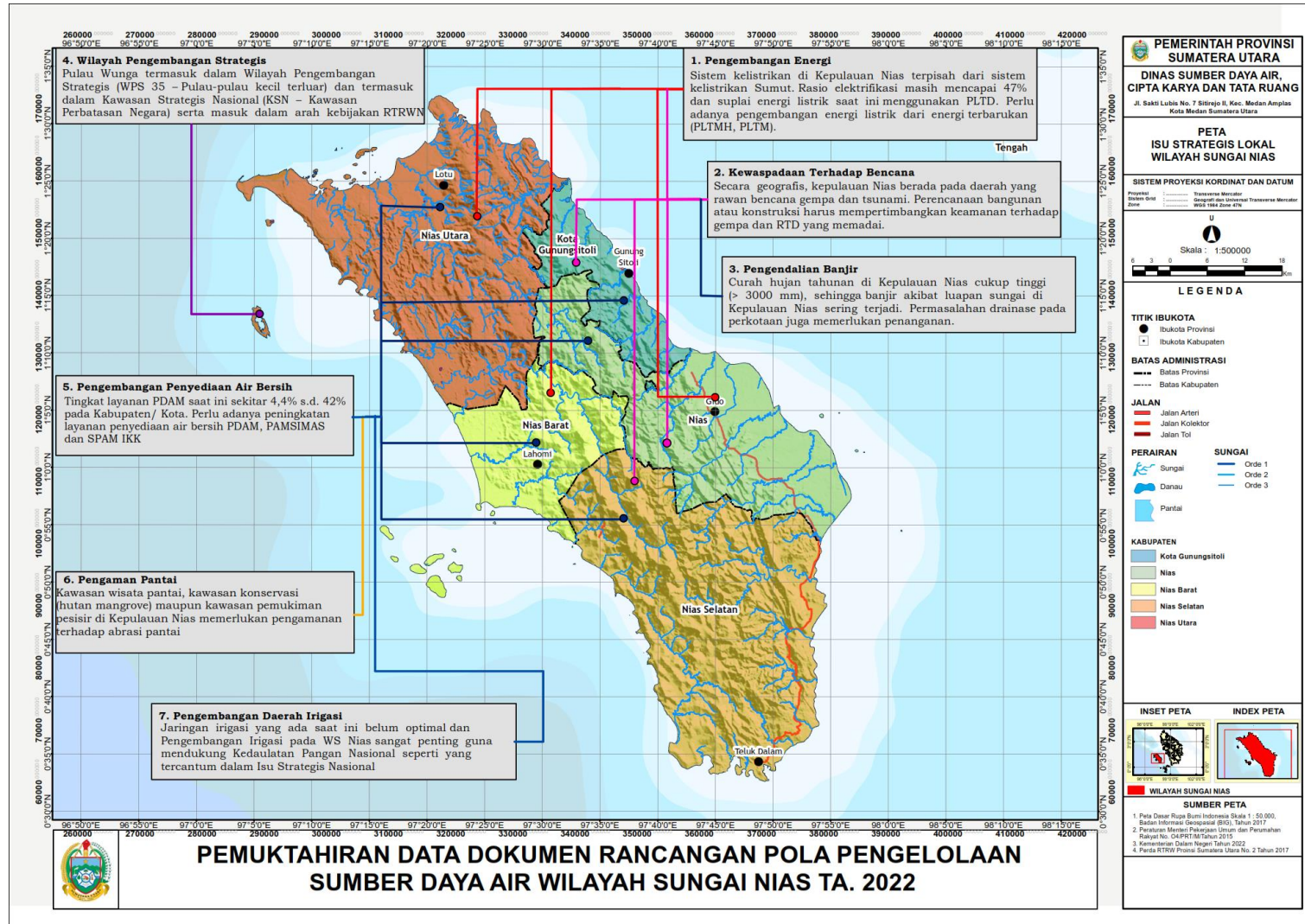
Tingkat layanan PDAM saat ini sekitar 4,4% s.d. 42% pada Kabupaten/Kota. Perlu adanya peningkatan layanan penyediaan air bersih PDAM, PAMSIMAS dan SPAM IKK.

6. Pengaman Pantai

Kawasan wisata pantai, kawasan konservasi (hutan mangrove) maupun kawasan pemukiman pesisir di Pulau Nias memerlukan pengamanan terhadap abrasi pantai.

7. Pengembangan Daerah Irigasi

Jaringan irigasi yang ada saat ini belum optimal dan terdapat beberapa area irigasi potensial untuk dikembangkan. Pengembangan Irigasi pada WS Nias sangat penting guna mendukung Ketahanan Pangan Nasional seperti yang tercantum dalam Isu Strategis Nasional.



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 1-6 Peta Wilayah Sungai Nias

BAB II

KONDISI PADA WILAYAH SUNGAI

2.1 Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Sumber Daya Air dan Peraturan Lainnya yang Terkait

Peraturan perundangan dan peraturan lainnya yang terkait dalam penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Nias ini antara lain :

1. Undang-Undang Dasar 1945;
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Menjadi Undang-Undang;
3. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
4. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana;
5. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang;
6. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau;
7. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan;
8. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 Tentang Lahan Pangan Berkelanjutan;
9. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan;
10. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 Tentang Perubahan Kedua Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014;
11. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air;
12. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 Tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;

13. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 Tentang Penatagunaan Tanah;
14. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
15. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 Tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
16. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Air;
17. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008 Tentang Air Tanah;
18. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
19. Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan;
20. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai;
21. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 Tentang Izin Lingkungan;
22. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 Tentang Ketahanan Pangan dan Gizi;
23. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
24. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Kehutanan;
25. Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2008 Tentang Dewan Sumber Daya Air sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 149 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2008 Tentang Dewan Sumber Daya Air;
26. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 Tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air;
27. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 Tentang Kriteria Dan Penetapan Wilayah Sungai;
28. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 06/PRT/M/2015 Tentang Eksploitasi Dan Pemeliharaan Sumber Air Dan Bangunan Pengairan;

29. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 07/PRT/M/2015 Tentang Pengamanan Pantai;
30. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 10/PRT/M/2015 Tentang Rencana Dan Rencana Teknis Tata Pengaturan Air Dan Tata Pengairan;
31. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 Tentang Kriteria Dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
32. Surat Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup Nomor SK.304/MENLHK/PDASHL/DAS.0/7/2018 Tentang Penetapan DAS;
33. Peraturan Gubernur Nomor 8 Tahun 2014 Tentang Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Utara;
34. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 12 Tahun 2008 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2005 – 2025;
35. Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu Provinsi Sumatera Utara;
36. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2017 – 2037;
37. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Nomor 5 Tahun 2019 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019 – 2023;
38. Peraturan Daerah Kota Gunungsitoli Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Gunungsitoli Tahun 2011 – 2031;
39. Peraturan Daerah Kabupaten Nias Barat Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Nias Barat Tahun 2014 – 2034;
40. Peraturan Daerah Kabupaten Nias Selatan Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Nias Selatan Tahun 2014 – 2034;
41. Peraturan Daerah Kabupaten Nias Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Nias Tahun 2014 – 2034;
42. Peraturan Daerah Kabupaten Nias Utara Nomor 1 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Nias Tahun 2014 – 2034;

2.2 Kebijakan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air

Lingkup kegiatan Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Pada Wilayah Sungai Nias di Pulau Nias berorientasi pada luasan wilayah yang

menuntut perencanaan maupun pengelolaan berdasarkan batas-batas hidrologis. Dari awal inilah pengelolaan sumber daya air wilayah sungai memerlukan informasi yang dilakukan dengan kerjasama dan koordinasi antar kabupaten, maupun antar provinsi.

Melalui Pertemuan Konsultasi Masyarakat, dua proses dilakukan sekaligus, yaitu inventarisasi masalah-masalah setempat secara arus bawah-atas (*bottom up*) dan proses penyadaran masyarakat terhadap isu strategis pengembangan wilayah sungai.

Untuk pelaksanaan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang perubahan kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah secara efektif, dalam proses pengelolaan sumber daya air wilayah sungai, koordinasi antar kabupaten/kota dengan provinsi dan komunikasi dengan para *stakeholder* menjadi sangat penting. Informasi praktis tentang bagaimana pola pengelolaan wilayah sungai dan tata ruang wilayah kabupaten/kota dapat sejalan satu sama lain merupakan hal yang penting untuk menentukan kerja sama secara struktural.

2.2.1 Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air Daerah Provinsi Sumatera Utara

Kebijakan Daerah Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Utara sesuai dengan Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 8 Tahun 2014 Tentang Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Utara Pasal 3 menyebutkan bahwa kebijakan pengelolaan sumber daya air provinsi tersebut berfungsi sebagai pedoman dalam penyusunan pola pengelolaan sumber daya air pada Wilayah Sungai yang menjadi kewenangan Pemerintah Provinsi sebagai arahan strategis dalam pengelolaan sumber daya air di Provinsi Sumatera Utara untuk periode 20 (dua puluh) tahun. Kebijakan daerah tersebut mencakup:

1. Kebijakan Umum

Kebijakan umum terdiri dari :

- a. Peningkatan koordinasi dan keterpaduan pengelolaan SDA dengan melaksanakan koordinasi antar sektor dalam menyusun program dan kegiatan bidang SDA;

- b. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta budaya terkait air;
- c. Peningkatan pembiayaan pengelolaan SDA;
- d. Peningkatan pengawasan dan penegakan hukum;

2. Kebijakan Peningkatan Konservasi SDA Secara Terus Menerus

Kebijakan Peningkatan Konservasi SDA secara terus menerus terdiri dari :

a. Peningkatan Upaya Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air

Strategi untuk mewujudkan kebijakan ini adalah sebagai berikut:

- Memelihara daerah tangkapan air dan menjaga kelangsungan fungsi resapan air berdasarkan rencana pengelolaan SDA pada setiap WS dan cekungan air tanah di Provinsi oleh semua pihak;
- Meningkatkan upaya perlindungan sumber air, pengaturan daerah sempadan sumber air, dan pengisian air pada sumber air untuk meningkatkan ketersediaan air baku;
- Meningkatkan upaya pengendalian pemanfaatan sumber air dan pengaturan prasarana dan sarana sanitasi.

b. Peningkatan Upaya Pengawetan Air

Strategi untuk mewujudkan kebijakan ini adalah sebagai berikut:

- Meningkatkan upaya penyimpanan air yang berlebih di musim hujan oleh semua pihak;
- Meningkatkan upaya penghematan air dan pengendalian penggunaan air tanah oleh semua pihak.

c. Peningkatan Upaya Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

Strategi untuk mewujudkan kebijakan ini adalah sebagai berikut:

- Menetapkan baku mutu, segmentasi, kelas air dan status mutu pada sungai prioritas dan menetapkan status tropik pada waduk, embung dan danau;
- Meningkatkan dan memulihkan kualitas air pada sumber air dengan melibatkan pemangku kepentingan untuk mencapai kelas air dan/ atau status tropik yang telah ditetapkan;
- Menetapkan beban maksimum limbah yang boleh di buang ke sungai dan saluran dari setiap kawasan permukiman dan industri sesuai kewenangannya;

- Membangun dan mengoperasikan sistem pengelolaan limbah cair komunal atau terpusat di kawasan permukiman, serta kawasan industri dan industri di luar kawasan oleh pemerintah dan masyarakat

3. Kebijakan Pendayagunaan SDA untuk Keadilan dan Kesejahteraan Masyarakat

Kebijakan Pendayagunaan SDA untuk Keadilan dan Kesejahteraan Masyarakat terdiri dari :

a. Peningkatan upaya penatagunaan Sumber Daya Air

- Menetapkan zona pemanfaatan sumber air untuk dijadikan acuan bagi penyusunan atau perubahan rencana tata ruang wilayah dan rencana pengelolaan SDA pada wilayah sungai sesuai kewenangannya
- Menetapkan peruntukan air pada sumber air untuk memenuhi berbagai kebutuhan sesuai dengan daya dukung dan daya tampung sumber air yang bersangkutan
- Melibatkan seluruh pemilik kepentingan dalam penyusunan rencana tindak pengelolaan SDA untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dan mitigasi dalam mengantisipasi dampak perubahan iklim
- Menetapkan alokasi ruang untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri dan industri di luar kawasan guna mengurangi alih fungsi lahan pertanian untuk mewujudkan kawasan ramah lingkungan

b. Peningkatan upaya penyediaan air

- Menetapkan rencana alokasi dan hak guna air bagi pengguna air yang sudah ada dan yang baru sesuai dengan pola dan rencana pengelolaan SDA pada setiap wilayah sungai
- Melaksanakan pengelolaan SDA terpadu dalam rangka memenuhi kebutuhan air bersih dan sanitasi
- Mewujudkan pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari serta kebutuhan air irigasi untuk pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang ada sebagai prioritas utama dalam penyediaan air

c. Peningkatan Upaya Efisiensi Penggunaan Sumber Daya Air

- Memberdayakan perangkat kelembagaan untuk pengendalian penggunaan SDA di wilayah sungai
 - Meningkatkan penegakan hukum terhadap pelaku penggunaan SDA yang berlebihan di kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam
 - Meningkatkan efisiensi penggunaan air oleh para pengguna air irigasi dalam rangka peningkatan produktivitas pertanian dan keberlanjutan ketahanan pangan provinsi dan nasional
- d. Peningkatan Upaya Pengembangan SDA
- menyusun program pengembangan SDA yang didasarkan pada rencana pengelolaan SDA pada setiap wilayah sungai sesuai dengan kewenangannya
 - melaksanakan program pengembangan SDA dengan memadukan kepentingan antarsektor, antarwilayah, dan antarpemilik kepentingan dengan tetap memperhatikan daya dukung lingkungan
 - mengembangkan sistem penyediaan air baku untuk memenuhi kebutuhan air rumah tangga, perkotaan, dan industri dengan mengutamakan pemanfaatan air permukaan
 - melakukan upaya pengembangan sistem penyediaan air minum dalam rangka peningkatan layanan penyediaan air minum untuk peningkatan derajat Kesehatan masyarakat sekurang-kurangnya 71% (tujuh puluh satu persen) layanan di perkotaan dan 62% (enam puluh dua persen) layanan di perdesaan pada tahun 2015
 - meningkatkan pengembangan SDA termasuk sumber air irigasi alternatif skala kecil dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produksi pangan nasional, serta produksi pertanian lainnya
 - mengembangkan fungsi sungai, danau, waduk, dan rawa untuk keperluan transportasi air, dan pembangkit listrik tenaga air
 - menyediakan insentif bagi usaha swadaya masyarakat dalam pengembangan infrastruktur pembangkit listrik mikrohidro
 - mendorong perseorangan atau kelompok masyarakat untuk mengembangkan teknologi pemenuhan kebutuhan air minum dari

sumber air permukaan dalam upaya mengurangi penggunaan air tanah

- Dewan Sumber Daya Air Provinsi dan/ atau wadah koordinasi SDA WS memberikan pertimbangan dalam menerapkan teknologi modifikasi cuaca dalam kondisi luar biasa

e. Pengendalian Pengusahaan SDA

- Mengatur pengusahaan SDA berdasarkan prinsip keselarasan antara kepentingan sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi, dengan tetap memperhatikan asas keadilan dan kelestarian untuk kesejahteraan masyarakat
- Menerapkan Norma, Standar, Pedoman, dan Kriteria (NSPK) dalam pengusahaan SDA yang mengutamakan kepentingan masyarakat dan memperhatikan kearifan lokal
- Menyusun peraturan perundang-undangan daerah untuk mengendalikan penambangan bahan mineral non logam pada sumber air dari hulu sampai hilir yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas air sungai guna menjaga kelestarian SDA dan lingkungan sekitar
- Mengalokasikan kebutuhan air untuk pengusahaan SDA sesuai dengan rencana alokasi air yang ditetapkan
- Mengembangkan dan menerapkan sistem pemantauan dan pengawasan terhadap pengusahaan SDA

4. Kebijakan Pengendalian Daya Rusak Air dan Pengurangan Dampak

a. Peningkatan upaya pencegahan

Peningkatan upaya pencegahan terdiri dari :

- Memetakan dan menetapkan kawasan rawan bencana yang terkait air sebagai acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah dan pengendalian pemanfaatan ruang pada setiap wilayah sungai
- Mengintegrasikan perencanaan, pembangunan dan pengelolaan drainase kawasan produktif, drainase perkotaan, drainase jalan, dan sungai ke dalam sistem pengendalian banjir
- Meningkatkan kemampuan adaptasi masyarakat yang tinggal di kawasan rawan banjir dan kekeringan

- Menyelenggarakan kerjasama para pihak yang efektif antara kawasan hulu, tengah dan hilir dalam pengendalian daya rusak air
- Meningkatkan dan menjaga kelestarian daerah tangkapan air para pihak
- Meningkatkan kesadaran masyarakat
- Melakukan pengendalian aliran air di sumber air

b. Peningkatan upaya penanggulangan

Peningkatan upaya penanggulangan terdiri dari :

- Menetapkan mekanisme penanggulangan kerusakan darr/ atau bencana akibat daya rusak air
- Melaksanakan sosialisasi mekanisme penanggulangan kerusakan dan / atau bencana akibat daya rusak air
- Mengembangkan sistem prakiraaan dan peringatan dini untuk mengurangi dampak daya rusak air pada setiap kawasan rawan bencana terkait air
- Meningkatkan pengetahuan, kesiap-siagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana akibat daya rusak air
- Memperbaiki sistem dan meningkatkan kinerja penanggulangan bencana akibat daya rusak air
- Menyusun sistem penganggaran yang sesuai dengan kondisi darurat untuk penanggulangan daya rusak air yang bersumber dari dana anggaran pendapatan dan belanja negara dari/ atau anggaran pendapatan dan belanja daerah serta sumber dana lain yang sah dan tidak mengikat

c. Peningkatan upaya pemulihan

Peningkatan upaya pemulihan terdiri dari :

- Merehabilitasi dan merekonstruksi kerusakan prasarana SDA dan memulihkan fungsi lingkungan hidup dengan mengalokasikan dana yang cukup dalam Anggaran Pendapatan Dan Belanja Negara danj atau Anggaran Pendapatan Dan Belanja Daerah, dan sumber dana lainnya yang sah dan tidak mengikat
- Mengembangkan peran serta masyarakat dalam kegiatan yang terkoordinasi untuk pemulihan akibat bencana daya rusak air

- Memulihkan dampak sosial dan psikologis akibat bencana terkait air oleh para pemilik kepentingan.

5. Kebijakan Peningkatan Peran serta masyarakat Dalam Pengelolaan SDA

a. Perencanaan pengelolaan SDA

Perencanaan pengelolaan SDA terdiri dari :

- Meningkatkan pemahaman serta kepedulian masyarakat mengenai pentingnya keselarasan fungsi sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dari SDA
- Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam penyusunan kebijakan pengelolaan SDA
- Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam penyusunan pola dan rencana pengelolaan SDA di tingkat wilayah sungai
- Meningkatkan pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu berperan dalam perencanaan pengelolaan SDA oleh para pemilik kepentingan

b. Pelaksanaan pengelolaan SDA

Pelaksanaan pengelolaan SDA terdiri dari :

- Membuka kesempatan yang seluas-luasnya kepada masyarakat untuk menyampaikan masukan dalam pelaksanaan pengelolaan SDA
- memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk berperan dalam proses pelaksanaan yang mencakup pelaksanaan konstruksi, serta operasi dan pemeliharaan
- mengikutsertakan masyarakat untuk berkontribusi dalam pembiayaan pengelolaan SDA
- meningkatkan motivasi masyarakat untuk berperan dalam konservasi SDA dan pengendalian daya rusak air dengan cara memberikan insentif kepada yang telah berprestasi
- menyiapkan instrumen kebijakan dari/ atau peraturan yang kondusif bagi masyarakat untuk berperan dalam pengelolaan SDA
- mengembangkan dan mewujudkan keterpaduan pemberdayaan, peran masyarakat dalam pengelolaan SDA

- meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengelolaan SDA oleh para pemilik kepentingan

c. Pengawasan Pengelolaan SDA

Pengawasan Pengelolaan SDA terdiri dari :

- Membuka kesempatan kepada masyarakat untuk berperan dalam pengawasan pengelolaan SDA dalam bentuk pelaporan dan pengaduan
- Menetapkan prosedur penyampaian laporan dan pengaduan masyarakat dalam pengawasan pengelolaan SDA
- Dewan SDA Provsu dapat menindaklanjuti laporan dan pengaduan yang di sampaikan oleh masyarakat
- Meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan, serta pendampingan dalam pengawasan pengelolaan SDA

d. Pendanaan/ Pembiayaan Pengelolaan SDA

Pendanaan/ Pembiayaan Pengelolaan SDA terdiri dari :

- Anggaran pendapatan dan belanja negara dan/ atau
- Anggaran pendapatan dan belanja daerah provinsi dan i atau pengelolaan sistem informasi SDA
- Anggaran pendapatan dan belanja daerah kabupaten/kota dari/ atau
- Sumber dana lain yang sah dan tidak rnengikat

6. Kebijakan Pengembangan Jaringan Sistem Informasi Sumber Daya Air Dalam Pengelolaan SDA Terpadu

a. Peningkatan kelembagaan dan sumber daya manusia;

Peningkatan kelembagaan dan sumber daya manusia terdiri dari :

- Menata ulang pengaturan dan pembagian tugas di berbagai instansi dan lembaga pengelola data dan informasi SDA;
- Meningkatkan ketersediaan anggaran untuk membentuk dan/atau mengembangkan Sistem Informasi SDA khususnya rnengenai Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi dan Hidrometeorologi (SIH3);
- Mengembangkan unit pengelola data dan informasi SDA terpadu;

- Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam lembaga pengelola Sistem Informasi SDA;
 - Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan data dan informasi SDA
- b. Pengembangan jejaring sistem informasi SDA;
- Pengembangan jejaring sistem informasi SDA terdiri dari :
- Menetapkan lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan SISDA
 - Membangun jejaring Sistem Informasi SOA antara instansi dan lembaga pemerintah dan daerah serta antarsektor dan antarwilayah
 - Meningkatkan kerja sama dengan masyarakat dalam pengelolaan Sistem Informasi SDA
- c. Pengembangan teknologi informasi.
- Mengembangkan sistem informasi sda berbasis teknologi informasi hasil rancang bangun nasional oleh para pemilik kepentingan
 - Meningkatkan ketersediaan perangkat keras, perangkat lunak dalam sistem informasi sda, serta memfasilitasi pengoperasiannya
 - Memfasilitasi para pemilik kepentingan dalam mengakses data dan informasi sda
 - Data informasi dapat diakses publik untuk penerbitan produk-produk

2.2.2 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2017 – 2037

Kebijakan Provinsi Sumatera Utara dalam Pengelolaan Sumber Daya Air untuk mewujudkan infrastruktur yang memadai sesuai dengan Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara tentang RTRW Provinsi Sumatera Utara, yaitu:

- (1) Kebijakan penataan ruang wilayah provinsi meliputi:
 - a. Mengurangi kesenjangan pengembangan wilayah timur dan barat;
 - b. Mengembangkan sektor ekonomi unggulan melalui peningkatan daya saing dan diversifikasi produk;

- c. Mewujudkan ketahanan pangan melalui intensifikasi lahan yang ada dan ekstensifikasi kegiatan pertanian pada lahan non-produktif;
 - d. Menjaga kelestarian lingkungan dan mengembalikan keseimbangan ekosistem;
 - e. Mengoptimalkan pemanfaatan ruang budidaya sebagai antisipasi perkembangan wilayah; dan
 - f. Meningkatkan aksesibilitas dan pemerataan pelayanan sosial ekonomi ke seluruh wilayah provinsi.
- (2) Strategi mengurangi kesenjangan pengembangan wilayah timur dan barat meliputi:
- a. mengembangkan pusat-pusat pertumbuhan baru di wilayah barat sesuai dengan potensi dan daya dukung;
 - b. membangun dan meningkatkan aksesibilitas wilayah timur dan barat serta dataran tinggi
- (3) Strategi mengembangkan sektor ekonomi unggulan melalui peningkatan daya saing dan diversifikasi produk meliputi:
- a. Mendorong kegiatan pengolahan komoditi unggulan di pusat produksi komoditi unggulan;
 - b. Meningkatkan prasarana perhubungan dari pusat produksi komoditi unggulan menuju pusat pemasaran;
 - c. Menyediakan sarana dan prasarana pendukung produksi untuk menjamin kestabilan produksi komoditi unggulan;
 - d. Mengembangkan pusat-pusat agropolitan untuk meningkatkan daya saing;
 - e. Meningkatkan kapasitas pembangkit listrik dengan memanfaatkan sumber energi yang tersedia dan terbaharukan serta memperluas jaringan transmisi dan distribusi tenaga listrik guna mendukung produksi komoditas unggulan;
 - f. Mengembangkan kawasan yang berpotensi memacu pertumbuhan ekonomi kawasan dan wilayah di sekitarnya serta mendorong pemerataan perkembangan wilayah.
- (4) Strategi mewujudkan ketahanan pangan melalui intensifikasi lahan yang ada dan ekstensifikasi kegiatan pertanian pada lahan non-produktif meliputi:
- a. Mempertahankan luasan pertanian lahan basah;

- b. Meningkatkan produktivitas pertanian lahan basah;
 - c. Mencetak kawasan pertanian lahan basah baru untuk memenuhi swasembada pangan;
 - d. Melindungi lahan pertanian pangan berkelanjutan.
- (5) Strategi menjaga kelestarian lingkungan dan mengembalikan keseimbangan ekosistem meliputi:
- a. Mempertahankan luasan kawasan lindung;
 - b. Meningkatkan kualitas kawasan lindung ;
 - c. Mengembalikan ekosistem kawasan lindung.
- (6) Strategi mengoptimalkan pemanfaatan ruang budidaya sebagai antisipasi perkembangan wilayah meliputi:
- a. Mengembangkan kawasan budidaya yang berwawasan lingkungan sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan;
 - b. Mengendalikan perkembangan fisik permukiman dan peruntukan lainnya;
 - c. Mendorong sinergitas pemanfaatan ruang di kawasan perdesaan dan perkotaan
- (7) Strategi meningkatkan aksesibilitas dan pemeratakan pelayanan sosial ekonomi ke seluruh wilayah provinsi meliputi:
- a. Mengembangkan dan pemeratakan sarana dan prasarana ekonomi sosial pada seluruh bagian kawasan; dan
 - b. Menyediakan dan pemeratakan fasilitas pelayanan ekonomi sosial.
- (8) Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Sumber Daya Air melalui:
- a. Pengembangan jaringan sumber daya air permukaan melalui pengelolaan Wilayah Sungai kewenangan Provinsi;
 - b. Pengembangan jaringan cekungan air tanah (CAT) Onulimbu-Gunung Sitoli, CAT Lahewa dan CAT Sirombu;
 - c. Pengembangan sumber mata air tersebar di seluruh kabupaten/kota;
 - d. Pengembangan jaringan sarana dan prasarana sumber daya air.
- (9) Pengembangan sistem jaringan prasarana irigasi antara lain:
- a. pengembangan bendung di Wilayah Sungai Nias meliputi 20 buah bendung di Kabupaten Nias dan 17 buah bendung di Kabupaten Nias Selatan.
 - b. pengembangan daerah saluran irigasi di Daerah Irigasi Gido Zebua
- (10) Pengembangan sistem jaringan prasarana air minum antara lain:

- a. peningkatan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang telah ada;
 - b. pengembangan SPAM regional pada kawasan lintas kabupaten/kota di Kepulauan Nias;
 - c. pengembangan SPAM dengan sistem jaringan perpipaan melayani kawasan permukiman perkotaan dan perdesaan, kawasan pariwisata, kawasan industri dan kawasan kegiatan budidaya lainnya, antara lain dilaksanakan melalui pengembangan unit produksi air minum (IPA PDAM tirta umbu) Kabupaten Nias;
 - d. pengembangan SPAM bukan jaringan perpipaan pada Kawasan terpencil, pesisir dan pulau kecil terluar;
 - e. konservasi terhadap kualitas dan kontinuitas air baku melalui keterpaduan pengaturan pengembangan SPAM dan prasarana sarana sumber daya air dan sanitasi; dan
 - f. pengembangan kelembagaan Badan Layanan Umum (BLU) SPAM.
- (11) Pengembangan prasarana pengendalian daya rusak air pada alur sungai, danau, waduk dan pantai antara lain:
- a. sistem drainase dan pengendalian banjir dengan normalisasi, penguatan tebing, pembuatan kolam retensi, dan pembuatan tanggul yang telah ada;
 - b. sistem penanganan erosi dan longsor di aliran sungai; dan
 - c. sistem pengamanan abrasi pantai salah satunya di Pantai Kepulauan Nias.
- (12) Pengembangan sistem jaringan drainase dan pengendalian banjir antara lain:
- a. sistem jaringan drainase makro diarahkan untuk melayani suatu kawasan perkotaan yang terintegrasi dengan jaringan sumber daya air dan jaringan drainase mikro diarahkan untuk melayani Kawasan permukiman bagian dari kawasan perkotaan;
 - b. sistem jaringan drainase dikembangkan dengan prinsip menahan sebanyak mungkin resapan air hujan ke dalam tanah secara alami dan/atau buatan di seluruh kabupaten/kota; dan
 - c. penyediaan sumur-sumur resapan dan kolam retensi ditetapkan pada kawasan perkotaan dengan ruang terbuka hijau kurang dari 30% (tiga puluh persen).

- (13) Pemerintah kabupaten/kota wajib mengembangkan rencana induk drainase, rencana induk pengembangan SPAM pada setiap wilayah kabupaten/kota.
- (14) Sistem Jaringan Prasarana Lingkungan meliputi :
- a. Tempat pemrosesan akhir sampah;
 - b. Pengelolaan air limbah; dan
 - c. Jalur evakuasi bencana.
- (15) Pengembangan jaringan prasarana lingkungan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sanitasi lingkungan bagi kegiatan permukiman, produksi, jasa, dan kegiatan sosial ekonomi lainnya serta mitigasi bencana.
- (16) Pengembangan pengelolaan air limbah antara lain :
- a. sistem pengelolaan air limbah perpipaan terpusat dilakukan secara kolektif melalui jaringan pengumpul dan diolah serta dibuang secara terpusat pada kawasan perkotaan dengan intensitas tinggi, dan kawasan industri;
 - b. sistem pengelolaan air limbah setempat pada kawasan permukiman dikelola dengan berbasis pemberdayaan masyarakat; dan;
 - c. Sistem pengelolaan limbah bahan beracun dan berbahaya atau limbah B3.

2.2.3 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nias Barat Tahun 2014 – 2034

- 1) Strategi penataan ruang untuk melaksanakan kebijakan dalam pengembangan sistem kota-kota terdiri atas :
 - a. Mengembangkan pusat-pusat pertumbuhan baru di kawasan yang belum berkembang seperti di Kecamatan Mandrehe Utara, Mandrehe Barat, Maro'õ dan Kecamatan Ulu Moro'õ
 - b. Menetapkan kota-kota kecamatan yang memiliki fungsi Pusat Kegiatan Lokal promosi, Pusat Pelayanan Kawasan, dan Pusat Pelayanan Lingkungan;
 - c. Meningkatkan pelayanan sarana dan prasarana umum di setiap pusat perkotaan yang bermitigasi bencana;

- d. Mendorong kawasan perkotaan dan pusat pertumbuhan agar lebih kompetitif dan lebih efektif dalam pengembangan wilayah disekitarnya;dan
 - e. Mengendalikan pertumbuhan kawasan perkotaan pada kawasan yang berfungsi lindung (kawasan konservasi).
- 2) Strategi penataan ruang untuk melaksanakan kebijakan dalam pengembangan sektor ekonomi terdiri atas :
- a. Membangun pasar di pusat ibu kota Kabupaten pekan di setiap ibu kota kecamatan yang berkualitas
 - b. Mengembangkan kawasan industri pengolahan hasil pertanian dan kelautan di Kecamatan Sirombu;
 - c. Mengembangkan pelabuhan laut di Kecamatan Sirombu dan dermaga penumpang di Pulau Hinako dan Pulau Asu;
 - d. Melakukan revitalisasi pertanian, perikanan, dan kehutanan (RPPK), serta program ketahanan pangan;
 - e. Mengembangkan komoditi kelapa, karet, kakao, dan padi sebagai komoditi unggulan;
 - f. Mengembangkan potensi pariwisata melalui pembangunan infrastruktur penunjang dan promosi wisata Kabupaten Nias Barat;
 - g. Meningkatkan sektor-sektor ekonomi unggulan yang produktif dan berdaya saing tinggi;
 - h. Meningkatkan luas dan produksi pertanian dan perkebunan melalui kegiatan intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian;dan
 - i. Meningkatkan pemanfaatan kekayaan laut dengan mengembangkan konsep agromarine.
- 3) Strategi penataan ruang untuk melaksanakan kebijakan dalam pengembangan prasarana kabupaten
- a. Membangun prasarana yang berkualitas dan berbasis mitigasi bencana sampai tingkat desa;
 - b. Membantu sarana dan prasarana jaringan jalan antar kabupaten, jalan kabupaten ke ibukota kecamatan, jalan penghubung antar kecamatan dan jalan menuju sentra-sentra produksi dan kawasan wisata;
 - c. Mengembangkan sumber energi alternatif guna peningkatan sumber energi untuk kebutuhan wilayah;
 - d. Mengembangkan jaringan telekomunikasi;dan

- e. Mengembangkan pelabuhan pengumpan untuk meningkatkan fungsi dan pelayanannya dalam peningkatan mobilitas manusia dan barang.
- 4) Strategi penataan ruang untuk melaksanakan kebijakan dalam Pemeliharaan dan perwujudan kelestarian fungsi lingkungan hidup dan mengembalikan keseimbangan ekosistem terdiri dari :
- a. Menetapkan kawasan yang berfungsi lindung minimal sebesar 30% dari luas total wilayah;
 - b. Mengembangkan kawasan pegunungan (kearah tengah) sebagai kawasan hutan;
 - c. Mengembangkan kawasan sepanjang pantai sebagai kawasan lindung (buffer zone);
 - d. Mengembalikan dan meningkatkan fungsi kawasan lindung yang telah menurun akibat pengembangan kegiatan budi daya, dalam rangka mewujudkan dan memelihara keseimbangan ekosistem wilayah;
 - e. Menyelenggarakan upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup;
 - f. Mencegah terjadinya tindakan yang dapat secara langsung atau tidak langsung menimbulkan perubahan sifat fisik lingkungan yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan;
 - g. Mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana untuk menjamin kepentingan generasi masa kini dan generasi masa depan;
 - h. Mengelola sumber daya alam tak terbarukan untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan sumber daya alam yang terbarukan untuk menjamin kesinambungan ketersediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta keanekaragamannya; dan
 - i. Membatasi perkembangan kawasan budidaya pada kawasan perbukitan/pegunungan (tengah wilayah Kabupaten Nias Barat) dan sumber mata air sebagai kawasan lindung.
- 5) Strategi penataan ruang untuk melaksanakan kebijakan dalam Pengembangan Kawasan Budidaya terdiri dari:

- a. Meningkatkan sektor-sektor ekonomi unggulan seperti pertanian, perkebunan, perikanan, dan pariwisata yang produktif dan berdaya saing tinggi;
- b. Mempertahankan dan meningkatkan luas serta produksi pertanian dan perkebunan melalui kegiatan intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian;
- c. Mengembangkan zona kawasan industri berbasis komoditas unggulan;
- d. Meningkatkan aksesibilitas dari pusat-pusat produksi sektor unggulan ke pusat pemasaran;
- e. Menyediakan sarana dan prasarana pendukung produksi untuk meningkatkan produktifitas sektor-sektor unggulan; dan
- f. Mengendalikan perkembangan kegiatan budi daya agar tidak melampaui daya dukung dan daya tampung lingkungan.

Rencana Struktur Ruang Wilayah Sistem Perkotaan :

- a. Sistem perkotaan memiliki 4 (empat) tingkatan tata jenjang pusat permukiman/ pusat-pusat pelayanan yaitu:
 - Pusat Kegiatan Lokal (PKL), yaitu merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten/kota atau beberapa kecamatan yang ditetapkan dalam RTRWP (Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi);
 - PKLp, yaitu pusat kegiatan yang dipromosikan untuk dikemudian hari ditetapkan sebagai PKL (Pusat Kegiatan Lokal);
 - Pusat Pelayanan Kawasan (PPK), yaitu merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa; dan
 - Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL), yaitu merupakan pusat permukiman yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala antar desa.
- b. Sistem pusat pelayanan adalah sebagai berikut :
 - PKL mencakup Kawasan perkotaan Lahomi
 - PPK meliputi Kawasan perkotaan Fadoro, Tetesua
 - PPL meliputi pusat permukiman kecamatan Lolofitu Moi, Lawelu, Lasara Faga, Lahagu, Hili Fadolo
- c. Kawasan perkotaan Fadoro direncanakan diusulkan menjadi PKLp

Rencana Struktur Ruang Wilayah Sistem Jaringan Transportasi :

- a. Sistem jaringan transportasi bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan pergerakan barang dan jasa serta memfungsikannya sebagai katalisator dalam mendukung pertumbuhan ekonomi
- b. Sistem jaringan transportasi terdiri atas :
 - sistem jaringan transportasi darat yaitu jaringan jalan, jaringan angkutan barang dan penumpang
 - sistem jaringan transportasi laut yaitu pelabuhan dan alur pelayaran
- c. Sistem jaringan jalan terdiri atas :
 - jaringan strategis nasional;
 - jaringan jalan strategis kolektor 2;
 - jaringan jalan kolektor 2; dan
 - jaringan jalan lokal.
- d. Jaringan jalan strategis nasional adalah Gunungsitoli – Tuhemberua – Lahewa – Faekhuna'a (Afulu-Sirombu) – Lolowau – Teluk Dalam.
- e. Jaringan jalan kolektor 2 adalah Dola – Duria, Siwalawa II – Sirombu dan Fabaliwa – Bts. Nias Barat.
- f. Jaringan jalan kolektor 3 adalah Hilimbuasi – Mandrehe; dan Lasara Bagawu – Simaeasi.
- g. Jaringan jalan lokal adalah
 - Moi – Lasara Siwalubanua;
 - Hilimbuasi – Tahara;
 - Hili'uso – Tarahoso;
 - Hili'uso – Awela;
 - Hilimbowo – Lologolu
 - Ehosakhozi – Sisarahili Ma'u;
 - Soi'iwa Ambukha – Hili'awawo;
 - Fadoro – Hiliwaele;
 - Lologolu – Lahagu;
 - Tetehosi – Hayo;
 - Tetehosi – Iraonogambo;
 - Fadoro – Onolimbu;
 - Orahili – Sisobambowo;
 - Gunung Cahaya – Sisobambowo;
 - Tugala Gawu – Togimbogi;

- Togi De'u – Sisobaoho;
 - Balo Fondrato – Halamona;
 - Pulau Bawa – Keliling'
 - Fadoro – Tugalagawu;
 - Sirombu – Onolimbu Raya;
 - Doli-Doli – Lahagu;
 - Lahagu – Hiliwa'ele I;
 - Sihare'o – Harefa;
 - Sihare'o – Ononamolo Talafu;
 - Lahagu – Lolomboli;
 - Balodano – Tarahoso;
 - Lolohia – Sisobandrao;
 - Hilifadolo – Sitolubanua Fadoro;
 - Loloanaa Hilifadolo – Hilisoromi;
 - Hilifadolo – Hiliwaele;
 - Sitolu Ewali – Lolomboli;
 - Sitolu Ewali – Te'olo;
 - S. Fadoro – Sisarahili;
 - Sitolu Ewali – Siwawo;
 - Hiliwa'ele – Sisobahili Sitoluewali;
 - Lawelu – Hilibadalu Sisobawino;
 - Lologolu – Hilisangawola;
 - Bukit Tinggi – Lakhene;
 - Sisobandrao – Mandrehe;
 - Onolimbu – Lawelu;
 - Sitolubanua – Anaoma; dan
 - Sitolubanua – Hilimberua Na'a.
- h. Terminal angkutan yang menjadi bagian dari sistem jaringan transportasi darat meliputi :
- terminal tipe C terdapat di Kecamatan Sirombu dan direncanakan di Kecamatan Lahomi yang melayani transportasi antar kecamatan;
 - terminal Sirombu yang berstatus sebagai Terminal Tipe C diusulkan menjadi Terminal Tipe B.
- i. Pelabuhan laut meliputi pelabuhan pengumpan lokal di Kecamatan Sirombu beserta fasilitas pendukungnya dan pembangunan dermaga penyeberangan di kepulauan Hinako.

- j. Ruang laut di sekitar pelabuhan yang ditetapkan sebagai jalur pelabuhan.
- k. Alur pelayaran di laut ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rencana Struktur Ruang Wilayah Sistem jaringan Energi :

- a. Sistem jaringan energi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan energi masa datang dalam jumlah yang memadai dan dalam upaya menyediakan akses berbagai macam jenis energi bagi segala lapisan masyarakat.
- b. Rencana kebutuhan energi listrik domestik di Kabupaten Nias Barat sampai dengan tahun 2031 mencapai lebih kurang 26.566 (dua puluh enam ribu lima ratus enam puluh enam) KVA.
- c. Pembangunan pembangkit listrik baru terutama pembangkit listrik biomas (yang dapat diperbaharui).
- d. Untuk menunjang perkembangan daerah baru perlu dibangun pembangkit listrik tenaga terbaharukan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) yang memanfaatkan air terjun Helezamiri di Desa Bawozamaiwō Kecamatan Lahōmi.
- e. Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) di Kabupaten Nias Barat direncanakan di Desa Sitolubanua Fadoro di Kecamatan Moro'o.

Rencana Struktur Ruang Wilayah Sistem jaringan Sumber Daya Air:

- 1. Sistem Jaringan Sumber Daya Air meliputi :
 - a. jaringan sumber daya air, dan
 - b. prasarana sumber daya air
- 2. Jaringan sumber daya air bertujuan untuk menjaga silus hidrologi dan DAS
 - a. Wilayah sungai meliputi sungai Oyo, sungai Moro'o, Sungai Lahomi dan Sungai Moi, yang berada di Wilayah Sungai Pulau Nias.
 - b. Cekungan air tanah terdapat di Kecamatan Sirombu.
 - c. Sumber mata air
- 3. Prasarana sumber daya air meliputi:
 - a. Prasarana irigasi
 - b. sistem prasarana air minum
 - c. prasarana pengendalian daya rusak air

4. Daerah irigasi dikembangkan dan diarahkan pada lahan potensi yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengairan persawahan dan meningkatkan produksi padi sawah. Daerah irigasi berada di lokasi:
 - (1) DI. Dumi di Kecamatan Mandrehe;
 - (2) DI. Arongo di Kecamatan Mandrehe;
 - (3) DI. Forua di Kecamatan Mandrehe;
 - (4) DI Lahusa/Liha di Kecamatan Sirombu; dan
 - (5) DI Semboa di Kecamatan Sirombu.
5. Pengendalian banjir dilakukan dengan pembangunan tanggul-tanggul penahan aliran air sungai yang meluap agar jangan masuk ke areal pertanian.
6. Lokasi Pengembangan sistem jaringan prasarana air minum diarahkan di Desa Somomo Kecamatan Mandrehe, Desa Helezamiri di Kecamatan Lahomi dan Desa Hilimoakho di Kecamatan Mandrehe Barat
7. Prasarana pengendalian daya rusak air dimaksudkan Pengendalian banjir dilakukan dengan pembangunan tanggul- tanggul penahan aliran air sungai yang meluap agar jangan masuk ke areal pertanian.
8. Prasarana Pengendalian Daya Rusak Air diarahkan di Sungai Moro;o, Sungai Oyo, Sungai Lahomi dan Sungai-sungai lainnya.
9. Prasarana pengendalian daya rusak air
 - sistem drainase dan pengendalian banjir dengan normalisasi, penguatan tebing, pembuatan kolam retensi, dan pembuatan tanggul yang telah ada;
 - sistem penanganan erosi dan longsor di aliran sungai; dan
 - sistem pengamanan abrasi pantai

Rencana Struktur Ruang Wilayah Sistem Jaringan Telekomunikasi :

1. Sistem Jaringan Telekomunikasi bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap layanan telekomunikasi.
2. Sistem jaringan telekomunikasi yang dibutuhkan untuk wilayah meliputi:
 - a. Jaringan tetap meliputi:
 - Jaringan tetap lokal
 - Sambungan langsung jarak jauh dan
 - Sambungan internasional
 - b. Jaringan bergerak meliputi jaringan bergerak seperti seluler

3. Jaringan tetap ditetapkan secara terpisah untuk tiap kawasan dengan lokasi sentral telekomunikasi
4. Jaringan telekomunikasi seluler meliputi Menara/BTS bersama telekomunikasi ditetapkan lebih lanjut oleh penyelenggara telekomunikasi dengan memperhatikan efisiensi pelayanan, keamanan dan kenyamanan lingkungan sekitarnya.

Rencana Struktur Ruang Wilayah Sistem Jaringan Prasarana Lingkungan:

1. Sistem jaringan prasarana lingkungan meliputi :
 - Sistem persampahan
 - Sistem pengelolaan air limbah/drainase
 - Sistem penyediaan air bersih/wilayah
2. Sistem persampahan bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya
3. Sistem persampahan terdiri dari :
 - Tempat penampungan sementara
 - Tempat pengolahan sampah terpadu dan
 - Tempat pemrosesan akhir
4. Tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ketempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu, dengan lokasi pada setiap unit lingkungan permukiman dan pusat-pusat kegiatan
5. Tempat pemrosesan akhir adalah tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan.
6. Tempat pemrosesan akhir direncanakan di Desa Tiga Serangkai yang berada di Kecamatan Lahomi.
7. Sistem pengelolaan air limbah/drainase bertujuan untuk pengurangan, pemanfaatan kembali, dan pengolahan bagi limbah dari kegiatan permukiman dan kegiatan ekonomi dengan memperhatikan baku mutu limbah yang berlaku;
8. Sistem pengelolaan limbah B3 (Bahan Beracun dan Berbahaya) mengacu pada peraturan yang berlaku dengan lokasi disesuaikan pada kawasan industri terutama industri besar;

9. Drainase dapat dimanfaatkan untuk pengendalian banjir dan genangan yang terdiri dari waduk, kanal, kolam retensi, sungai, rawa, pintu-pintu air, dan dataran banjir; dan
10. Pengendalian banjir dipadukan dengan sistem drainase yang menggunakan pendekatan DAS yang diatur pada rencana yang lebih rinci.
11. Sistem pengolahan limbah B3 direncanakan di Kawasan Industri pengolahan hasil pertanian (Kecamatan Mandrehe Barat), dan kawasan industri maritim dan nonpolutan (Kecamatan Sirombu).
12. Sistem penyediaan air bersih di wilayah bertujuan untuk menjamin kuantitas, kualitas, kontinuitas penyediaan air minum bagi penduduk dan kegiatan ekonomi serta meningkatkan efisiensi dan cakupan pelayanan
13. Sistem penyediaan air bersih dipadukan dengan sistem jaringan sumber daya air, untuk menjamin ketersediaan air baku.

2.2.4 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nias Selatan Tahun 2014 – 2034

Strategi untuk melaksanakan pengembangan sektor pariwisata, pertanian, perkebunan dan perikanan sebagai sektor andalan kabupaten meliputi :

- a. Menetapkan dan mengembangkan sentra-sentra ekonomi unggulan sebagai upaya pengembangan sektor pariwisata, pertanian, perkebunan, dan perikanan;
- b. Menetapkan dan memprioritaskan perkembangan pada komoditas pertanian unggulan;
- c. Menerapkan teknologi tepat guna dan sistem insentif-disinsentif dalam pengembangan sektor pertanian dan perkebunan;
- d. Mengembangkan industri pengolahan komoditi pertanian sebagai sektor hilir dari sistem pertanian;
- e. Mengembangkan dan meningkatkan sumber daya manusia di bidang pertanian, perkebunan, pariwisata, dan perikanan;
- f. Menerapkan teknologi tepat guna dan sistem insentif-disinsentif dalam pengembangan sektor perikanan tangkap;
- g. Mengembangkan sentra pariwisata secara terpadu dan berkelanjutan;
- h. Mengembangkan objek dan daya tarik wisata;
- i. Mengembangkan sarana dan prasarana pendukung pariwisata; dan
- j. Melestarikan situs warisan budaya.

Strategi untuk melaksanakan penguatan peran sentra-sentra perkotaan sebagai upaya mendukung pengembangan perekonomian lokal meliputi:

- a. mengembangkan kota sebagai pusat pertumbuhan (*growth centre*) dalam skala regional
- b. mengembangkan kawasan kota dengan fungsi sebagai pusat perdagangan, jasa pemerintahan, jasa pariwisata, dan industri pengolahan pertanian;
- c. mengembangkan kota kedua dengan fungsi sebagai pusat pariwisata dan industri pengolahan perikanan;
- d. Menetapkan Ibukota Kabupaten dan membangun Kawasan Perkotaan Pemerintah sebagai Pusat Kegiatan Pelayanan Pemerintah;
- e. Mengembangkan kota ketiga sebagai PPK;
- f. Mengembangkan ibukota kecamatan lainnya sebagai PPL; dan
- g. Pengembangan kota baru yang terdekat dengan kota utama sebagai kota satelit dan percontohan.

Strategi untuk melaksanakan pemantapan kawasan lindung sebagai upaya mempertahankan kualitas lingkungan dalam lingkup regional meliputi:

- a. menetapkan dan mengelola kawasan lindung, kawasan pantai berhutan bakau, kawasan suaka alam dan taman wisata alam secara berkelanjutan;
- b. mengembalikan ekosistem kawasan lindung;
- c. menerapkan sanksi secara tegas terhadap pelanggaran pemanfaatan kawasan lindung; dan
- d. mempertahankan kawasan yang berfungsi sebagai kawasan penyangga terutama kawasan berhutan bakau untuk mengurangi dampak risiko bencana.
- e. Melestarikan Kawasan Perlindungan Setempat dengan pembatasan kegiatan seperti Penghijauan dan Rehabilitasi DAS, Pengembangan Ekonomi Wisata dipesisir, dan lain-lain.

Strategi untuk melaksanakan peningkatan kualitas dan cakupan pelayanan prasarana dan sarana meliputi:

- a. Menetapkan dan mengembangkan jaringan listrik, telekomunikasi, dan transportasi sebagai fokus dalam pengembangan prasarana dan sarana kabupaten;
- b. Meningkatkan aksesibilitas eksternal melalui pengembangan pelayanan transportasi udara antara Kabupaten Nias Selatan dengan Banten, kota Medan, kota Padang, Silangit Aigodang, Rokot dan Gunungsitoli secara bersamaan;
- c. Meningkatkan kondisi jalan poros Ibu Kota Kecamatan (IKK);
- d. Membangun dan meningkatkan kualitas jaringan transportasi keseluruhan bagian wilayah kabupaten; dan
- e. Meningkatkan prasarana perhubungan dari pusat produksi komoditi unggulan menuju pusat pemasaran.

Strategi untuk melaksanakan pengintegrasian aspek kebencanaan dalam program pembangunan prasarana dan sarana meliputi :

- a. Memperhatikan syarat-syarat pembangunan fisik pada Kawasan rawan bencana;
- b. Membuat perencanaan pembangunan yang memasukkan unsur-unsur kebijakan penanggulangan bencana
- c. Mengalokasikan anggaran penanggulangan bencana dalam bentuk dana siap pakai
- d. Membentuk dan memperkuat Badan Penanggulangan Bencana Daerah

Strategi untuk melaksanakan peningkatan aksesibilitas dan pemerataan pelayanan sosial ekonomi ke seluruh wilayah kabupaten berupa menumbuhkan pelayanan sosial ekonomi khususnya dalam usaha kecil dan menengah, serta mengembangkan cakupan pelayanan masyarakat hingga ke pedesaan yang meliputi:

- a. Pengembangan Kawasan peruntukan industri
- b. Pengembangan sentra industri kecil dan menengah
- c. Pengembangan industri ramah lingkungan

Strategi peningkatan fungsi Kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara meliputi:

- a. Mendukung penetapan kawasan strategis nasional dengan fungsi khusus pertahanan dan keamanan
- b. Mengembangkan kegiatan budidaya secara selektif di dalam dan disekitar kawasan pertahanan dan keamanan untuk menjaga fungsi dan peruntukannya;
- c. Mengembangkan Kawasan Lindung dan/atau Kawasan Budidaya tidak terbangun disekitar kawasan pertahanan, sebagai zona penyangga yang memisahkan kawasan tersebut dengan kawasan budidaya terbangun; dan
- d. Turut menjaga dan memelihara aset-aset pertahanan/TNI.

A. Rencana Struktur Ruang Wilayah terdiri dari :

- a. Sistem Perkotaan
- b. Sistem Jaringan Transportasi
- c. Sistem Jaringan Energi
- d. Sistem Jaringan Telekomunikasi
- e. Sistem Jaringan Sumber Daya Air
- f. Sistem Jaringan Prasarana Lingkungan

1. Rencana Struktur Ruang Wilayah Pada Sistem Perkotaan

Sistem perkotaan terdiri dari:

- Pusat kegiatan lokal
 - Pusat pelayanan kawasan
 - Pusat pelayanan lingkungan
- a) Pusat kegiatan lokal berada di Kecamatan Telukdalam
 - b) Pusat pelayanan kawasan meliputi :
 - Kecamatan Pulau-Pulau Batu
 - Kecamatan Gomo;
 - Kecamatan Lolowa'u;
 - Kecamatan Maniamolo; dan
 - Kecamatan Luahagundre Maniamolo.
 - c) Pusat pelayanan lingkungan meliputi :
 - Kecamatan Toma

- Kecamatan Mazino
- Kecamatan Fanayama
- Kecamatan Umbunasi
- Kecamatan Susua
- Kecamatan Mazo
- Kecamatan Lahusa
- Kecamatan Amandaya
- Kecamatan Aramo
- Kecamatan Lolomatua
- Kecamatan Hilimegai
- Kecamatan Pulau-Pulau Batu Timur dan
- Kecamatan Hibala
- Kecamatan Ulunoyo
- Kecamatan Hilisalawa Ahe
- Kecamatan O'ou
- Kecamatan Onohazumba
- Kecamatan Huruna
- Kecamatan Ulu Susua
- Kecamatan Idanotae;
- Kecamatan Ulu Idanotae;
- Kecamatan Boronadu;
- Kecamatan Sidua'ori;
- Kecamatan Somambawa;
- Kecamatan Pulau-Pulau Batu Barat;
- Kecamatan Tanah Masa;
- Kecamatan Sumuk.

d) Kecamatan Pulau-Pulau Batu direncanakan diusulkan menjadi PKL

2. Sistem Jaringan Transportasi

Sistem Jaringan Transportasi meliputi :

- Sistem jaringan transportasi darat
- Sistem jaringan transportasi laut dan
- Sistem jaringan transportasi udara

Rencana sistem jaringan transportasi bertujuan untuk optimalisasi dan pengembangan struktur jaringan transportasi

(1) Sistem jaringan transportasi darat meliputi :

- Jaringan Jalan
- Jaringan angkutan barang dan penumpang; dan
- Jaringan pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan

Pengembangan jaringan jalan meliputi jaringan jalan strategis nasional, jaringan jalan kolektor 1 (K1) dan jaringan jalan kolektor 2 (K2).

- a) Jaringan jalan strategis nasional meliputi jaringan jalan kolektor primer yang ada dalam wilayah Kabupaten yaitu dari Lintasan jalan Lolomatua – Lolowau – Amandraya – Maniamolo - Telukdalam – Toma - Lahusa – Somambawa (Perbatasan Wilayah Kabupaten Nias Selatan).
- b) Jaringan jalan K1 menghubungkan secara berdaya guna antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan lokal, antar pusat kegiatan wilayah, atau antara pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lokal.
- c) Jaringan Jalan K1 meliputi :
 - a. Telukdalam – Lahusa;
 - b. Telukdalam – Maniamolo;
 - c. Lahusa – Gomo; dan
 - d. Maniamolo – Lolowau.
- d) Jaringan Jalan K2 meliputi :
 - a. Duria – Lolowau;

- b. Lolowau – Telukdalam – Pelabuhan Baru;
- c. Hoya – Lahusa – Telukdalam;
- d. Lolowau – Siwalawa II; dan
- e. Telukdalam – Fanayama – Bawomataluo.

Terminal angkutan yang menjadi dari bagian sistem jaringan transportasi darat meliputi:

- a. Terminal penumpang tipe C terdiri atas:
 - Terminal penumpang tipe C di Kecamatan Teluk Dalam
 - Terminal Penumpang tipe C di Kecamatan Lahusa
 - Terminal Penumpang tipe C di Kecamatan Lolowau; dan
 - Terminal Penumpang tipe C di Kecamatan Gomo
- b. Terminal Teluk dalam diusulkan menjadi Terminal Tipe B
- c. Rencana pembangunan terminal penumpang tipe C terdiri atas:
 - Terminal penumpang tipe C di Kecamatan Amandraya; dan
 - Terminal penumpang tipe C di kecamatan Lolomatua.
- d. Rencana Pembangunan Terminal Barang di Kecamatan Telukdalam
- e. Rencana Penempatan alat pengawasan dan pengamanan jalan yang meliputi:
 - Penempatan/Pemasangan Jembatan Timbang;
 - Pembangunan Balai Pengujian Kendaraan Bermotor.
- f. Pengembangan Perlengkapan Jalan terutama pada jaringan jalan perkotaan dan jaringan jalan strategis meliputi :
 - Rambu lalu lintas;
 - Alat penerangan jalan;
 - Alat pemberi isyarat lalu lintas;
 - Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan;
 - Alat pengawasan dan pengaman jalan; dan

- Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki dan penyandang cacat.

Jaringan pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan berupa pengembangan jaringan trayek angkutan penumpang.

Pengembangan jaringan trayek terdiri dari:

- a. Angkutan penumpang antarkota dalam provinsi (AKDP) melayani perkotaan Kabupaten Nias Selatan ke kota-kota lain di dalam Provinsi Sumatera Utara; dan
- b. Angkutan perdesaan yang melayani pergerakan penduduk antara perkotaan Kabupaten Nias Selatan dengan ibukota kecamatan di wilayah Kabupaten.

(2) Sistem Jaringan Transportasi Laut meliputi:

- a. Tatanan kepelabuhanan; dan
- b. Pengembangan jalur alur pelayaran.

Sistem tatanan kepelabuhanan kabupaten meliputi Peningkatan pelabuhan penumpang regional dan pembuatan pelabuhan pengumpan lokal.

- Peningkatan Pelabuhan pengumpan regional meliputi adalah Pelabuhan telukdalam
- Pembuatan Pelabuhan pengumpan lokal meliputi Pelabuhan Lagundri, Pelabuhan Lahusa, Pelabuhan Moale.
- Penempatan Pelabuhan pengumpan local meliputi alur pelayaran regional dan alur pelayaran lokal.

(3) Sistem Jaringan Transportasi Udara meliputi:

- a. Pengembangan tatanan kebandarudaraan dan
- b. Ruang udara untuk penerbangan

Pengembangan tatanan kebandarudaraan meliputi Bandar Udara Pengumpan Silambo di Kecamatan Luahagundre Maniamolo.

Ruang udara untuk penerbangan jalur alur penerbangan Bandar Udara Lasondre, meliputi: Lasondre – Binaka; Lasondre – Silambo; Lasondre – Kualanamu Medan; Lasondre – Padang (Sumatera Barat); Lasondre – Silangit; Lasondre – Aigodang; Lasondre – Rokot; Lasondre – Bandara Internasional Sokarno Hatta (Banten).

Jalur alur penerbangan Bandar Udara Silambo, meliputi: Silambo – Kuala Namu; Silambo – Pinangsori, Silambo – Bandara Internasional Minangkabau (BIM); Silambo – Bandara Internasional Soekarno Hatta (Jakarta); Silambo – Binaka; Silambo – Lasondre.

3. Rencana Struktur Ruang Wilayah Pada Sistem Jaringan Energi

Rencana sistem jaringan energi di Kabupaten terdiri atas:

- a. Pembangkit tenaga listrik
- b. Jaringan transmisi tenaga listrik
- c. Pengembangan energi alternatif; dan
- d. Pembangunan Mesin dan Jaringan Listrik Perdesaan.

Pembangkit tenaga listrik dikembangkan untuk memenuhi penyediaan tenaga listrik sesuai dengan kebutuhan yang mampu mendukung kegiatan perekonomian.

Rencana pengembangan prasarana energi listrik di Kabupaten berupa pembangkit listrik secara parsial dengan memanfaatkan potensi yang ada, seperti:

- Peningkatan kapasitas Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD) Telukdalam. Selain itu direncanakan penyediaan pembangkit listrik oleh pihak swasta yang dapat menggunakan alternatif sumber tenaga listrik yang ada; dan
- penambahan beberapa gardu induk di PPK yang sudah direncanakan, yaitu Orahili Gomo, Lolowa'u dan Hilisimaetano serta Jaringan Listrik Masuk Desa.

Jaringan transmisi tenaga listrik di Kabupaten berupa jaringan energi listrik saluran transmisi dan Gardu induk listrik yang mensuplai kebutuhan listrik Kabupaten.

Pengembangan energi alternatif meliputi:

- Pembangkit listrik tenaga surya meliputi tersebar hampir seluruh Kecamatan di wilayah kabupaten Nias Selatan
- Pengembangan sumber energi pembangkit listrik tenaga Mikro hidro Tersebar diseluruh wilayah Kecamatan di Kabupaten Nias Selatan.
- Pengembangan bioenergi tersebar diseluruh kecamatan.
- Pengembangan Sumber energi Pembangkit listrik tenaga Piko Hidro (PLTPH) di wilayah Kecamatan Fanayama, Lolowau,

Hilisalawa Ahe Lahusa Gomo dan Lolomatua serta beberapa Kecamatan yang lainnya.

Pengembangan Jaringan Listrik diarahkan pada Desa-desa yang belum terlayani Jaringan Listrik.

Strategis untuk memenuhi Pasokan dan pelayanan energi listrik yaitu :

- Meningkatkan daya terpasang dari sumber pembangkit tenaga listrik;
- Menambah Jaringan dan Gardu Listrik untuk melayani Kawasan terbangun baru;
- Memaksimalkan Potensi Sumber Daya Alam diseluruh wilayah kabupaten Nias Selatan; dan
- Memanfaatkan energi baru terbarukan.

4. Rencana Struktur Ruang Wilayah Pada Sistem Jaringan Telekomunikasi

Rencana pengembangan sistem jaringan telekomunikasi di Kabupaten meliputi:

- a. Peningkatan layanan jaringan telekomunikasi baik berkabel ataupun nirkabel dengan sistem menara telekomunikasi bersama untuk kepentingan komunikasi dan internet;
- b. Penambahan jaringan telepon, wartel dan warnet di pusat permukiman perdesaan, baik dengan jaringan kabel dan nir-kabel dengan sistem menara telekomunikasi bersama;
- c. Pembangunan stasiun-stasiun komunikasi nir-kabel dengan sistem menara telekomunikasi bersama di wilayah-wilayah yang tak terjangkau sinyal; dan
- d. Mengoptimalkan pemanfaatan jaringan komunikasi nir-kabel dengan sistem menara telekomunikasi bersama di kawasan perkotaan dan perdesaan, serta penataan menara komunikasi melalui pembangunan menara terpadu
- e. Sistem jaringan sumber daya air meliputi:
 - Jaringan sumber daya air; dan
 - Prasarana sumber daya air
- f. Jaringan sumber daya air meliputi :

- air permukaan sungai yang meliputi induk sungai dan anak sungai yang bermuara ke pantai;
 - Cekungan Air Tanah (CAT);
 - Sumber Mata Air;
- g. Prasarana sumber daya air meliputi :
- a) Prasarana Irigasi;
 - b) Prasarana air minum; dan
 - c) Prasarana pengendalian daya rusak air.
- h. Pengembangan jaringan sumber daya air dan prasarana sumber daya air bertujuan untuk mendukung ketahanan pangan, ketersediaan air baku, pengendalian banjir dan pengamanan pantai.
- i. Pengelolaan Air Permukaan Sungai meliputi:
- Sungai Masio Kecamatan Lahusa;
 - Sungai Lahusa Kecamatan Lahusa;
 - Sungai Susua Kecamatan Lahusa;
 - Sungai Fawai Kecamatan Lahusa;
 - Sungai Saeto Kecamatan Lahusa;
 - Sungai Idani Zala Kecamatan Maniamolo;
 - Sungai Sialikhe Kecamatan Maniamolo;
 - Sungai Meso Kecamatan Maniamolo;
 - Sungai Lotu Kecamatan Maniamolo;
 - Sungai Otua Kecamatan Maniamolo;
 - Sungai Mizaya Kecamatan Toma;
 - Sungai Sa'ua Kecamatan Telukdalam;
 - Sungai Mboi Kecamatan Telukdalam;
 - Sungai Gewe Kecamatan Telukdalam;
 - Sungai Gomo Kecamatan Gomo;
 - Sungai Fayo Kecamatan Gomo;
 - Sungai Eri'i Kecamatan Lahusa;
 - Sungai Siwalawa Kecamatan Lolowau;
 - Sungai Sea Kecamatan Hilisalawa Ahe;
 - Sungai No'ou Kecamatan O'O'U;
 - Sungai Mo'uliho Kecamatan O'O'U;
 - Sungai Ekholo O'O'U;
 - Sungai Sehe Kecamatan Lolowa'u;

- Sungai Lato Sebua Kecamatan Lolowa'u;
- Sungai Nalua Kecamatan Lolowau;
- Sungai Chelo Kecamatan Lolowau;
- Sungai Tegoyo Kecamatan Lolowau;
- Sungai Simana Kecamatan Lolowau;
- Sungai Humana Kecamatan Lolowau;
- Sungai Maera Fato Kecamatan Lolowau;
- Sungai Silimo Amandraya;
- Sungai Saku Kecamatan Amandraya;
- Sungai Bago Kecamatan Amandraya;
- Sungai Garese Kecamatan Amandraya;
- Sungai Fanuwu Kecamatan Amandraya;
- Sungai Bohalu Kecamatan Amandraya;
- Sungai Baya Simbo Kecamatan Amandraya;
- Sungai Aramo Kecamatan Aramo;
- Sungai Sefa Kecamatan Amandraya;
- Sungai Amuri Kecamatan Lolowau;
- Sungai Gambu Kecamatan Amandraya;
- Sungai Sui Kecamatan Amandraya;
- Sungai Eho Kecamatan Amandraya;
- Sungai Gomo Amandraya Kecamatan Amandraya;
- Sungai Lagundri Kecamatan Luahagundre Maniamolo;
- Sungai Utawa Kecamatan Fanayama;
- Sungai Taro'olala Kecamatan Fanayama;
- Sungai Laowo Kecamatan Telukdalam;
- Sungai Mbombolaehuwa Kecamatan Lolowau;
- Sungai Nanowa Kecamatan Telukdalam; dan
- Sungai Numono Kecamatan Fanayama.

j. Jaringan sumber daya air meliputi:

- a) Jaringan Wilayah Sungai di Kabupaten Nias Selatan berada di Seluruh Sungai di wilayah Kabupaten Nias Selatan.
- b) Jaringan air Daerah Aliran Sungai (DAS) meliputi :
 - DAS Masio Kecamatan Lahusa;
 - DAS Susua Kecamatan Lahusa;
 - DAS Mezaya Kecamatan Toma;

- DAS Sa'ua Kecamatan Telukdalam;
 - DAS Sialikhe Kecamatan Lolowa'u;
 - DAS Eho Kecamatan Aramo;
 - DAS Hoya Kecamatan Lahusa
 - DAS Lagundri Kecamatan Luahagundre Maniamolo;
 - DAS Gomo; dan
 - DAS Siwalawa Kecamatan Lolowau.
- c) Pengembangan jaringan Cekungan Air Tanah (CAT) berupa pemanfaatan air melalui sumur dalam dan sumur dangkal
- d) Sistem jaringan air baku untuk air minum meliputi :
- Sistem air permukaan
 - Mata air; dan
 - Sistem air tanah yang dimanfaatkan dengan tetap memperhatikan keperluan konservasi lingkungan dan pencegahan kerusakan lingkungan.
- e) Prasarana Sumber Daya Air
- D.I yang merupakan kewenangan kabupaten meliputi:
- D.I Idano Zala
 - D.I Sialikhe;
 - D.I Boli;
 - D.I Sizawili;
 - D.I Otua;
 - D.I Saraina;
 - D.I Siwalawa;
 - D.I Meso;
 - D.I Losu;
 - D.I Hilifalawu;
 - D.I Behugo;
 - D.I Dumu;
 - D.I Eri'i;
 - D.I Somawa/Lologundre; dan
 - D.I Lolomoyo.
- f) Prasarana air minum melalui perpipaan, non perpipaan yang meliputi sumur dangkal dan air sungai, meliputi:
- DAS Masio Kecamatan Lahusa;
 - DAS Susua Kecamatan Lahusa;

- DAS Mezaya Kecamatan Lahusa;
- DAS Sa'ua Kecamatan Telukdalam;
- DAS Sialikhe Kecamatan Lolowa'u;
- DAS Eho Kecamatan Aramo;
- DAS Hoya Kecamatan Lahusa;
- DAS Lagundri Kecamatan Luahagundre Maniamolo;
- DAS Gomo Kecamatan Gomo; dan
- DAS Siwalawa Kecamatan Lolowau.

g) Prasarana pengendalian daya rusak air meliputi:

- Pembangunan dan pemeliharaan tanggul disekitar aliran sungai yang berdekatan dengan kawasan permukiman penduduk;
- Normalisasi aliran sungai kecil dan saluran air lainnya yang berdekatan dengan kawasan permukiman penduduk;
- Penataan sisitem jaringan drainase perkotaan yang terpadu;
- Pencegahan dampak gelombang air pasang laut; dan
- Penataan dan sistem pengamanan pantai.

Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Prasarana Lingkungan di Kabupaten meliputi:

- a. Pengembangan jaringan drainase;
- b. pengolahan persampahan;
- c. pengolahan limbah padat dan limbah cair;
- d. rencana pengembangan air minum;
- e. jalur dan ruang evakuasi bencana; dan
- f. Sistem Proteksi Kebakaran.

1) Pengembangan Jaringan Prasarana lingkungan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sanitasi lingkungan bagi kegiatan pemukiman, produksi, jasa dan kegiatan sosial ekonomi lainnya. Rencana pengembangan jaringan drainase di Kabupaten dilakukan dengan cara :

- Pembangunan saluran dengan konstruksi tertutup dibangun pada kawasan perdagangan, perkantoran dan kawasan komersil; dan

- Pengembangan sistem tercampur dikembangkan untuk air limbah dari kegiatan non-domestik dan kegiatan lainnya seperti air buangan dari kamar mandi, tempat cuci dan hasil kegiatan kantor lainnya, sedangkan untuk menutupi kelemahan sistem ini dapat diatasi dengan membuat saluran terbuka dari perkerasan dengan campuran kedap air.
- 2) Sistem pengolahan persampahan bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya melalui program pembatasan timbunan sampah, pendauran ulang sampah, dan/atau pemanfaatan kembali sampah.
- a) Sistem pengolahan persampahan terdiri dari TPS dan TPA.
 - b) TPS ditetapkan pada setiap unit lingkungan perumahan dan pusat-pusat kegiatan
 - c) TPA berada di desa Soto'o di Kecamatan Maniamolo.
- 3) Pengolahan Limbah Padat dan Limbah Cair
Rencana pengolahan limbah padat dan limbah cair dilakukan dengan cara Pengembangan sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) komunal untuk kawasan perumahan padat perkotaan, kompleks maupun perumahan yang dikembangkan oleh para developer.
- 4) Pengembangan Air Minum
Rencana pengembangan air minum di Kabupaten dilakukan dengan cara :
- Membangun sistem penyediaan air minum di wilayah pesisir pantai maupun dataran tinggi sesuai dengan karakteristik geografis dan ketersediaan sumber air baku;
 - Memperluas jaringan perpipaan air minum di kawasan perkotaan;
 - Membentuk Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) Kabupaten sebagai cikal bakal yang mengelola air minum di kawasan perkotaan;

- Pengembangan Jaringan PDAM di Kecamatan Telukdalam, Fanayama dan Luaha Gundre Maniamolo; dan
- Pembuatan pengaturan tentang Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RI- SPAM).

5) Jalur dan Ruang Evakuasi Bencana

Rencana jalur dan ruang evakuasi bencana diarahkan di daerah-daerah dengan kriteria:

- Lokasi ruang evakuasi bencana jauh dari dampak bencana yang terjadi;
- Diupayakan lokasi ruang evakuasi bencana berupa ruang terbuka yang dapat menampung banyak orang;
- Ruang evakuasi bencana diupayakan memanfaatkan bangunan milik pemerintah dan fasilitas umum sebagai tempat penampungan pengungsi; dan
- Jalur evakuasi bencana merupakan jalur yang menjauhi daerah rawan bencana.

6) Sistem Proteksi Kebakaran

Sistem Proteksi Kebakaran meliputi layanan :

- Pencegahan Kebakaran;
- Pemberdayaan Peran Masyarakat;
- Pemadam Kebakaran;
- Penyelamatan Jiwa dan Harta Benda; dan
- Pembuatan Koridor Penanggulangan Kebakaran.

B. Rencana Pola Ruang Wilayah

Rencana pola ruang wilayah meliputi :

- a. Kawasan lindung
- b. Kawasan budidaya

Penetapan kawasan lindung dilakukan dengan mengacu pada pola ruang kawasan lindung yang telah ditetapkan secara nasional sebagaimana tercantum dalam SK Menteri Kehutanan RI Nomor : 579/Menhut-II/2014 Tentang Kawasan Hutan Provinsi Sumatera Utara, merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari peraturan daerah ini.

Penetapan kawasan budidaya dilakukan dengan mengacu pada pola ruang kawasan budi daya yang memiliki nilai strategis nasional, serta

memperhatikan pola ruang kawasan budidaya Propinsi dan Kabupaten/Kota.

a. Rencana pola ruang wilayah kawasan lindung terdiri atas:

- Kawasan hutan lindung;
- kawasan perlindungan setempat;
- kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya;
- kawasan rawan bencana alam geologi; dan
- kawasan lindung lainnya.

Kawasan hutan lindung dengan luas total lebih kurang 73.613 (tujuh puluh tiga ribu enam ratus tiga belas) hektar meliputi: Kecamatan Umbunasi, Kecamatan Gomo, Kecamatan Mazo, Kecamatan Amandraya, Kecamatan Lolomatua, Kecamatan Ulunoyo, Kecamatan Huruna, Kecamatan Onohazumba, Kecamatan Hilimegai, Kecamatan Hilisalawa Ahe, Kecamatan O'o'u, Kecamatan Ulususua, Kecamatan Aramo, Kecamatan Boronadu, Kecamatan Idanotae, Kecamatan Ulu Idanotae.

Kawasan perlindungan meliputi: kawasan sempadan sungai dan kawasan sempadan pantai.

Kawasan sempadan sungai ditetapkan 100 meter dikiri-kanan sungai besar dan 50 meter dikiri-kanan sungai kecil di luar permukiman dan 10 - 15 meter di dalam kawasan permukiman yang cukup untuk membuat jalan inspeksi; dan lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik.

Kawasan sempadan pantai ditetapkan minimal 100 (seratus) meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat.

Kawasan Suaka Alam, Pelestarian Alam dan Cagar Budaya terdiri atas kawasan pantai berhutan bakau (mangrove), Taman Buru dan Cagar Budaya.

Kawasan pantai berhutan bakau (mangrove) berada di hampir sepanjang garis pantai Kabupaten dengan luas keseluruhan lebih kurang 3.470 (tiga ribu empat ratus tujuh puluh) hektar. Kawasan Taman Buru berada di Taman Buru pulau pini dengan luas keseluruhan lebih kurang 8.359 (delapan ribu tiga ratus lima puluh sembilan) hektar.

Kawasan cagar budaya berada di Desa Tradisional Bawomataluo Kecamatan Fanayama.

Kawasan Rawan Bencana Alam Geologi terdiri dari:

Kawasan rawan gerakan tanah/longsor yang berpotensi pada kawasan bagian tengah terutama daerah dengan tingkat kontur curam dan kawasan rawan gempa bumi yang berpotensi di seluruh Kabupaten.

Kawasan Lindung Lainnya terdiri dari:

Berupa kawasan terumbu karang, dan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Ruang Terbuka Hijau (RTH) ditetapkan paling sedikit 30 (tiga Puluh) persen atau lebih kurang 2.886 (dua ribu delapan ratus delapan puluh enam) hektar dari kawasan perkotaan yang direncanakan seluas lebih 865 (delapan ratus enam puluh lima) hektar, terdiri atas RTH publik 20 (dua puluh) persen dan RTH privat 10 (sepuluh) persen yang tersebar diseluruh kecamatan.

b. Rencana pola ruang wilayah kawasan budidaya

- kawasan hutan produksi;
- kawasan peruntukan pertanian;
- kawasan peruntukan perkebunan;
- kawasan peruntukan perikanan;
- kawasan peruntukan industri;
- kawasan peruntukan pertambangan;
- kawasan peruntukan pariwisata;
- kawasan peruntukan permukiman;
- kawasan peruntukan untuk hutan rakyat; dan
- kawasan peruntukan lainnya.
- Kawasan peruntukan hutan produksi terdiri atas kawasan hutan produksi tetap, kawasan hutan produksi terbatas dan kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi.

Kawasan hutan produksi terbatas dengan luas total 19.713 (Sembilan belas ribu tujuh ratus tiga belas) hektar terdapat : Kecamatan Lolowa'u dan Kecamatan Hilimegai.

Kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi sudah tidak ada lagi berdasarkan SK Menteri Kehutanan Nomor : 579 Tahun 2014.

- Kawasan Peruntukan Pertanian terdiri atas kawasan pertanian tanaman pangan, kawasan perkebunan dan kawasan peternakan.

Kawasan budidaya tanaman pangan terdiri atas kawasan pertanian lahan basah dan kawasan pertanian lahan kering. Pada kawasan pertanian lahan basah luas lahan keseluruhan mencapai 14.925 (empat belas ribu sembilan ratus dua puluh lima) hektar yang selanjutnya akan ditetapkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan.

kawasan pertanian lahan basah terdapat Kecamatan Lolowa'u, Kecamatan Lolomatua, Kecamatan Amandraya, Kecamatan Maniamolo, Kecamatan Fanayama, Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Onolalu, Kecamatan Lahusa, Kecamatan Gomo, Kecamatan Idanotae, Kecamatan Ulu Idanotae, Kecamatan Mazo, Kecamatan Aramo, Kecamatan Hilimegai, Kecamatan Umbunasi, Kecamatan Mazino, Kecamatan Toma, Kecamatan Boronadu, Kecamatan Sidua'ori, Kecamatan Somambawa, Kecamatan Ulunoyo, Kecamatan Onohazumba, Kecamatan O'ou, Kecamatan Huruna, Kecamatan Ulususa.

Kawasan pertanian lahan kering meliputi seluruh Kecamatan di Kabupaten dengan luas keseluruhan mencapai 14.452 (empat belas ribu empat ratus lima puluh dua) hektar.

- Kawasan Peruntukan Perkebunan
Kawasan budidaya perkebunan seluas 43.039 (empat puluh tiga ribu tiga puluh sembilan) hektar terdapat diseluruh kecamatan yang merupakan perkebunan rakyat.
- Kawasan Peruntukan Perikanan
Kawasan Peruntukan Perikanan meliputi perikanan tangkap dan perikanan budidaya.
Perikanan Tangkap ditetapkan pada wilayah perairan yang potensial akan sumber daya ikan yang berada pada kawasan perairan lebih kurang 12 – 16 mil dari garis pantai, meliputi, Kecamatan Lolowa'u, Kecamatan Amandraya, Kecamatan

Maniamolo, Kecamatan Teluk dalam, Kecamatan Fanayama, Kecamatan Toma, Kecamatan Lahusa, Kecamatan Luahagundre Maniamolo.

Perikanan Budidaya meliputi budidaya laut dan budidaya air tawar.

- Budidaya laut meliputi : Kepulauan, Kecamatan Telukdalam dan Kecamatan Fanayama.
- Budidaya air tawar meliputi : Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Onolalu, Kecamatan Lahusa, Kecamatan Gomo, Kecamatan Mazino, Kecamatan Fanayama, Kecamatan Maniamolo, Kecamatan Toma, Kecamatan Aramo, Kecamatan Amandraya, Kecamatan Lolowa'u, Kecamatan Luahagundre Maniamolo, Kecamatan Uulusua, Kecamatan O'o'u, Kecamatan Onohazumba, Kecamatan Hili Salawa Ahe, Kecamatan Lolomatua, Kecamatan Ulunoyo, Kecamatan Huruna, Kecamatan Sidua'ori, Kecamatan Somambawa, Kecamatan Mazo, Kecamatan Umbunasi, Kecamatan Boronadu, Kecamatan Idanotae, Kecamatan Ulu Idanotae, Kecamatan Hilimegai dan Kecamatan Susua.
- Rencana pengembangan Pangkalan pendaratan ikan (PPI) diarahkan di PPI Lahusa dan PPI Teluk dalam.
- Kawasan peruntukan Industri terdapat di Kecamatan Teluk dalam di luar kawasan perkotaan yang merupakan Industri menengah. Kawasan Industri kecil tersebar diseluruh Kecamatan diwilayah Kabupaten.
- Kawasan Peruntukan Pertambangan merupakan kawasan budidaya yang mempunyai kriteria berpotensi mineral yang sudah atau belum dibudidayakan.
Kecamatan yang memiliki potensi dibidang pertambangan adalah Kecamatan Gomo, Lahusa, Amandraya, Lolomatua, Lolowa'u, Mazo, Susua dan Umbunasi dengan luas lebih kurang 15.916 (lima belas ribu Sembilan ratus enam belas) hektar berupa potensi bahan galian batu bara.
Pengaturan wilayah pertambangan rakyat diatur dengan Keputusan Bupati
- Kawasan Peruntukan Pariwisata

Kawasan peruntukan pariwisata meliputi Pariwisata Alam, Pariwisata kebudayaan dan Pariwisata minat khusus. Peruntukan pariwisata Alam meliputi Lagundri, Sorake, Pantai Moale, Air Terjun Sumali, Air Terjun Namo Sifelendrua, Gua Gobali, Gua Segelo Gana'a, Pantai Sibaranun Golfina.

Peruntukan Pariwisata Kebudayaan peninggalan megalit di Kecamatan Gomo, Kampung Tradisionil Bawomataluo, Kecamatan Boronadu, dan mazino.

Peruntukan pariwisata Minat khusus meliputi olah raga air di Pantai Sorake, Lagundri dan Telukdalam.

- Kawasan Peruntukan Permukiman

Kawasan permukiman terdiri atas Permukiman perkotaan, meliputi Ibukota Kabupaten dan Ibukota Kecamatan. permukiman perdesaan, meliputi seluruh wilayah kabupaten di luar kawasan permukiman perkotaan.

Kawasan Peruntukan untuk Hutan Rakyat dilakukan diseluruh wilayah Kabupaten Nias Selatan.

- Kawasan peruntukan lainnya

- Kawasan Pertahanan dan Keamanan Negara

- Kawasan Pendidikan Tinggi

- Kawasan Peruntukan Perdagangan dan Jasa

- Kawasan Peruntukan Olahraga

- Kawasan Pelayanan Kesehatan

- Kawasan Peruntukan Pusat Kegiatan Pertemuan, Pameran dan Sosial budaya

- Kawasan Pertahanan dan Keamanan Negara meliputi :

- Markas Komando Angkatan Laut diarahkan di Kecamatan Telukdalam

- Markas Komando Militer diarahkan di Kecamatan Fanayama

- Markas Komando Brimob diarahkan di Kecamatan Telukdalam dan Fanayama

- Markas Kepolisian Resort berada di Ibu Kota Kecamatan Telukdalam

- Komando Rayon Militer tersebar diseluruh Wilayah Kecamatan dan Ibu Kota Kecamatan

- Kantor Polisi Sektor tersebar diseluruh Wilayah Ibu Kota Kecamatan; dan
 - Kantor Polisi Airut di Kecamatan Telukdalam dan Kepulauan.
 - Kawasan Pendidikan Tinggi diarahkan di Ibu Kota Kecamatan Telukdalam.
 - Kawasan Peruntukan Perdagangan dan Jasa meliputi Pasar Tradisional diarahkan dimasing-masing ibu kota Kecamatan, Pusat Perbelanjaan diarahkan di Ibu Kota Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Lolowau, Kecamatan Lahusa, Kecamatan Gomo. Toko Modern diarahkan di Kawasan Perkotaan di Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Maniamolo, Kecamatan Lahusa.
 - Kawasan Peruntukan olahraga diarahkan di Wilayah Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Fanayama, Kecamatan Lolowau, Kecamatan Lahusa, Kecamatan Gomo dan Kepulauan.
 - Kawasan Peruntukan Pelayanan Kesehatan meliputi Pusat Pelayanan Kesehatan Regional diarahkan di Kecamatan Telukdalam dan Pusat Pelayanan Kesehatan Skala Kecamatan di arahkan dimasing- masing Pusat Kecamatan.
 - Kawasan Peruntukan Perkantoran Pemerintahan meliputi Pusat Perkantoran Pemerintahan Kabupaten diarahkan di Kecamatan Telukdalam dan Pusat Pemerintahan Kecamatan diarahkan di Masing-Masing Ibukota Kecamatan.
Pusat Peruntukan Pusat Kegiatan Pertemuan, Pameran dan Sosial Budaya diarahkan di Kecamatan Telukdalam, Kecamatan Fanayama, Kecamatan Maniamolo, Kecamatan Lolowau, Kecamatan Gomo.
- Kawasan Peruntukan seluas 13.262 (tiga belas ribu dua ratus enam puluh dua) Hektar.

C. Penetapan Kawasan Strategis

Kawasan Strategis Kabupaten berfungsi:

- Mengembangkan, melestarikan, melindungi, dan/atau mengkoordinasikan keterpaduan pembangunan nilai strategis

Kawasan yang bersangkutan dalam mendukung penataan ruang wilayah kabupaten;

- Sebagai alokasi ruang untuk berbagai kegiatan sosial ekonomi masyarakat dan kegiatan pelestarian lingkungan dalam wilayah kabupaten yang dinilai memiliki pengaruh sangat penting terhadap wilayah Kabupaten Nias Selatan;
- Untuk mewadahi penataan ruang kawasan yang tidak dapat terakomodasi dalam rencana Struktur Ruang dan Rencana Pola Ruang;
- Sebagai pertimbangan dalam penyusunan Indikasi Program Utama RTRW Kabupaten Nias Selatan; dan
- Sebagai dasar Penyusunan Rencana Rinci Tata Ruang Wilayah Kabupaten.

Kawasan strategis meliputi kawasan strategis provinsi dan kawasan strategis kabupaten.

Kawasan Strategis Provinsi meliputi Desa Tradisional Bawomataluo, Wilayah Kecamatan Luahagundre Maniamolo.

Kawasan strategis Kabupaten meliputi :

- Kawasan strategis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi
 - Kawasan strategis untuk kepentingan sosial budaya; dan
 - Kawasan strategis fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.
- a. Kawasan Strategis untuk Kepentingan Pertumbuhan Ekonomi
Kawasan Strategis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi yang dikembangkan di Kabupaten, meliputi Telukdalam sebagai Ibukota Kabupaten, Kecamatan Luahagundre Maniamolo dan Kecamatan Fanayama sebagai kawasan pariwisata.
 - b. Kawasan Strategis Untuk Kepentingan Sosial Budaya
Kawasan Strategis Untuk Kepentingan Sosial Budaya yang dikembangkan di Kabupaten, meliputi kawasan Bawomataluo Kecamatan Fanayama sebagai tempat pelestarian rumah induk adat Nias Selatan dan perkampungan tradisional; dan kawasan Sifalago Gomo dan Kecamatan Boronadu sebagai tempat pelestarian rumah adat Nias Selatan dan cagar budaya megalith.

- c. Kawasan Strategis Fungsi dan Daya Dukung Lingkungan Hidup Kawasan Strategis Fungsi dan Daya Dukung Lingkungan Hidup yang dikembangkan di Kabupaten berupa kawasan pesisir pantai Hilisataro Kecamatan Toma, pesisir Pantai Baloho Kecamatan Telukdalam dan perisisir pantai Lagundri dan Sorake Kecamatan Luahagundre Maniamolo.

Untuk operasionalisasi RTRW Kabupaten disusun Rencana Rinci Tata Ruang berupa rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Kabupaten.

Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Kabupaten ditetapkan dengan Peraturan Daerah.

D. Arahan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Wilayah

Arahan pemanfaatan ruang wilayah Kabupaten merupakan perwujudan rencana struktur ruang, pola ruang, dan kawasan-kawasan strategis kabupaten.

Arahan pemanfaatan ruang terdiri atas indikasi program utama, indikasi sumber pendanaan, indikasi pelaksanaan kegiatan dan waktu pelaksanaan.

Indikasi program utama pemanfaatan ruang terdiri atas indikasi program utama perwujudan struktur ruang, indikasi program utama perwujudan pola ruang dan indikasi program utama perwujudan kawasan strategis kabupaten.

Usulan program utama dan lokasinya untuk mewujudkan rencana struktur ruang ditetapkan melalui penjabaran dan keterkaitan strategi penataan ruang dengan rencana struktur ruang.

Usulan program utama dan lokasinya untuk mewujudkan rencana pola ruang ditetapkan melalui penjabaran dan keterkaitan strategi penataan ruang dengan rencana pola ruang.

Besarnya perkiraan pendanaan dan alternatif sumber pendanaan bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara, Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, investasi swasta, dan/atau kerja sama pendanaan.

Kerja sama pendanaan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Instansi pelaksana program, yang diwujudkan untuk struktur ruang dan pola ruang di Kabupaten meliputi pemerintah, pemerintah daerah, badan usaha milik negara (BUMN, swasta dalam negeri dan swasta asing, masyarakat atau Kelompok Masyarakat dan kerjasama antara pemerintah, pemerintah daerah, BUMN, swasta dan masyarakat.

Waktu pelaksanaan program pemanfaatan ruang wilayah Kabupaten, merupakan pelaksanaan program berdurasi 20 (dua puluh) tahun yang dibagi kedalam jangka lima tahunan dan jangka tahunan.

Indikasi program utama pemanfaatan ruang disusun berdasarkan indikasi program utama lima tahunan dan Indikasi program utama pemanfaatan ruang dilakukan melalui perwujudan struktur ruang, perwujudan pola ruang dan perwujudan kawasan strategis kabupaten.

Perwujudan struktur ruang terdiri atas perwujudan pusat kegiatan dan perwujudan jaringan prasarana wilayah.

Perwujudan pusat kegiatan terdiri atas pengembangan PKL, pengembangan PPK Kecamatan Gomo, pengembangan PPK Kecamatan Lolowa'u, pengembangan PPK Kecamatan Maniamolo dan pengembangan PPL.

Pengembangan PKL dilakukan melalui program:

Penetapan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kecamatan Telukdalam, peningkatan fasilitas pemerintahan, peningkatan fasilitas pendidikan dan Kesehatan, pembangunan Akademi/Sekolah Tinggi/Perguruan Tinggi, peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum, pengembangan sentra perdagangan, pertanian, Perkebunan dan Jasa, pengembangan kawasan industri besar, menengah, kecil dan rumah tangga, pengembangan kawasan permukiman dan peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan.

Pengembangan PPK Kecamatan Gomo dilakukan melalui program:

Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Gomo, peningkatan fasilitas kegiatan pariwisata, fasilitas umum dan social, pembangunan dan peningkatan pelayanan jaringan jalan,

peningkatan sarana dan pelayanan jaringan utilitas; dan pengembangan kawasan permukiman.

Pengembangan PPK Kecamatan Lolowa'u dilakukan melalui program: penetapan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Lolowa'u, pembangunan dan peningkatan pelayanan jaringan jalan, peningkatan fasilitas umum dan social, pengembangan kawasan perdagangan, pertanian, Perkebunan dan Jasa, peningkatan fasilitas perdagangan berupa pasar, toko dan pertokoan, peningkatan sarana dan pelayanan jaringan utilitas dan pengembangan kawasan permukiman.

Pengembangan PPK Kecamatan Maniamolo dilakukan melalui program:

Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Maniamolo, peningkatan fasilitas kegiatan dan pemasaran pertanian, pembangunan dan peningkatan pelayanan jaringan jalan, peningkatan fasilitas umum dan social, pengembangan dan peningkatan fasilitas perdagangan berupa pasar, toko dan pertokoan. peningkatan sarana dan pelayanan jaringan utilitas dan pengembangan kawasan permukiman.

Pengembangan PPL dilakukan melalui program:

Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan, pembangunan dan peningkatan pelayanan jaringan jalan, peningkatan fasilitas umum dan social, pengembangan kawasan perdagangan dan jasa, pengembangan dan peningkatan fasilitas perdagangan berupa pasar, toko dan pertokoan, peningkatan sarana dan pelayanan jaringan utilitas dan pengembangan kawasan permukiman.

Perwujudan jaringan prasarana wilayah terdiri atas:

Perwujudan sistem prasarana transportasi, perwujudan sistem prasarana sumber daya air, perwujudan sistem prasarana energi, perwujudan sistem prasarana telekomunikasi, perwujudan sistem prasarana kabupaten lainnya.

Perwujudan sistem prasarana transportasi dilakukan dengan prioritas program:

- Perencanaan dan penanganan darurat/rehabilitasi jalan dan jembatan;
- Pemeliharaan rutin dan berkala jalan kabupaten;
- Peningkatan jalan strategi kabupaten dan jalan lokal;
- Pembangunan dan peningkatan jalan kabupaten ke sentra-sentra produksi;
- Pembangunan jalan susur pantai wilayah Kabupaten Nias Selatan;
- Peningkatan atau pembangunan jaringan jalan perkotaan dan jalan akses pariwisata;
- Pembangunan dan pengembangan terminal tipe B dan tipe C;
- Pembangunan transportasi perkotaan dan perdesaan;
- Pembangunan dan pengembangan pelabuhan laut dan bandar udara;
- Pengembangan jaringan jalan di seluruh wilayah;
- Pembangunan dan peningkatan jalan pertanian;
- Pengembangan jaringan trayek; dan
- Pengembangan jaringan transportasi antar pulau.

Perwujudan sistem prasarana sumber daya air dilaksanakan melalui program:

- Program penyediaan air baku bagi pertanian;
- Program penyediaan air baku bagi permukiman;
- Pengendalian banjir; dan
- Pengamanan sempadan sungai dan pantai.

Perwujudan sistem prasarana energi dilaksanakan melalui program:

- Penambahan daya dan jaringan energi listrik;
- Penyambungan jaringan interkoneksi antara wilayah pengembangan
- Pengembangan energi alternatif; dan
- Pengembangan energi listrik masuk desa.

Perwujudan sistem prasarana telekomunikasi dilaksanakan melalui program:

- Penambahan jaringan telepon kabel di kawasan perkotaan;

- Pembangunan dan peningkatan stasiun-stasiun komunikasi nirkabel di Wilayah yang memiliki area blank spot di kabupaten; dan
- Pembangunan dan peningkatan stasiun-stasiun komunikasi nir-kabel pembangunan dan peningkatan stasiun-stasiun komunikasi nirkabel secara terpadu

Perwujudan sistem prasarana kabupaten lainnya, dilaksanakan melalui program:

- Penataan kembali TPA sampah yang ada untuk mencegah/mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan (penggunaan sistem sanitary landfill atau control landfill);
- Pembangunan dan/atau penambahan TPS di seluruh wilayah perkotaan di Kabupaten;
- Pengembangan sistem daur ulang sampah yang berlokasi di TPA; dan
- Pengembangan pengelolaan limbah bergerak.

Perwujudan pola ruang dilakukan melalui perwujudan kawasan lindung; dan perwujudan kawasan budidaya.

Perwujudan kawasan lindung meliputi:

- Perwujudan peruntukan hutan lindung;
- Perwujudan peruntukan kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya
- Perwujudan peruntukan kawasan perlindungan setempat;
- Perwujudan peruntukan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya; dan
- Perwujudan peruntukan kawasan rawan bencana alam.

Perwujudan peruntukan hutan lindung dilakukan melalui program:

- Penegasan batas-batas kawasan hutan lindung serta memberikan batasan fisik pada kawasan hutan lindung;
- Pembangunan jalan inpeksi dalam rangka mempermudah kegiatan pengawasan dan pengendalian kawasan hutan lindung;
- Identifikasi pemilik lahan yang terkena peruntukkan kawasan hutan lindung;

- Pelaksanaan penyepakatan (penggantian, pembelian, atau partisipasi) lahan peruntukkan hutan lindung;
- Identifikasi kerusakan dan penggundulan hutan lindung;
- Pelaksanaan reboisasi (penghijauan kembali) dan rehabilitasi hutan lindung yang telah rusak; dan
- Sosialisasi perwujudan kawasan hutan lindung.

Perwujudan peruntukan kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya dilakukan melalui program:

- Pengembangan tanaman kehutanan yang berfungsi sebagai tanaman konservasi;
- Pengawasan dan pengendalian pada kawasan konservasi dan resapan air; dan
- Pelaksanaan rehabilitasi dan penghutanan pada kawasan sekitar resapan air.

Perwujudan peruntukan kawasan perlindungan setempat dilakukan melalui program:

- Penetapan dan penegasan fungsi lindung pada kawasan sempadan sungai dan sempadan pantai;
- penegasan batas-batas dan memberikan batasan fisik pada kawasan sempadan sungai dan pantai, seperti pembangunan pagar, dan tanda atau papan informasi;
- pembangunan jalan inspeksi dalam rangka mempermudah kegiatan pengawasan dan pengendalian;
- rehabilitasi DAS dan pengerukan alur sungai; dan
- perwujudan RTH kawasan perkotaan sebesar 30% dari wilayah perkotaan.

Perwujudan cagar budaya dan ilmu pengetahuan dilakukan melalui program:

- Pemugaran dan perlindungan pada situs-situs budaya dan ilmu pengetahuan; dan
- Sosialisasi perwujudan cagar budaya dan ilmu pengetahuan.

Perwujudan peruntukan kawasan rawan bencana dilakukan melalui program:

- Reboisasi dan menghutankan serta evakuasi kawasan rawan bencana alam
- Identifikasi tingkat kerawanan kawasan rawan bencana alam;

- Mempertegas batas-batas dan memberikan batasan fisik pada kawasan rawan bencana;
- penanaman pohon pada wilayah potensial longsor dan rawan bencana; dan
- Pengembangan prasarana dan sarana evakuasi bencana.

Perwujudan kawasan budidaya terdiri atas :

Perwujudan peruntukan hutan produksi (izin peruntukan agar diperdakan lagi). Perwujudan peruntukan pertanian, perwujudan peruntukan perkebunan, perwujudan peruntukan perikanan, perwujudan peruntukan industri; perwujudan peruntukan pariwisata, perwujudan peruntukan permukiman dan perwujudan peruntukan pertambangan.

Perwujudan peruntukan hutan produksi dilakukan melalui program:

- Studi kelayakan dan desain pengembangan sentra industri pengolahan kayu
- Pembangunan sentra industri pengolahan kayu
- Penyusunan peraturan pelimpahan penguasaan dan/atau memberikan Kewenangan dalam pengawasan dan pengendalian kawasan hutan produksi dari pemerintahan kecamatan terhadap pemerintah desa;
- Penyusunan peraturan dan atau instruksi yang mengikat tentang program tebang pilih dan tebang tanam; dan
- Sosialisasi perwujudan kawasan hutan produksi.

Perwujudan peruntukan pertanian dilakukan melalui program:

- Penyusunan Peraturan Daerah tentang lahan pertanian pangan berkelanjutan;
- Pemantapan jaringan irigasi dan bangunan-bangunan irigasi;
- Pembangunan sentra budidaya pertanian
- Studi kelayakan pengembang sentra budidaya tanaman lahan kering, lahan basah dan peternakan;
- Pelaksanaan pembangunan sentra budidaya benih dan bibit unggul tanaman lahan kering, lahan basah dan peternakan; dan
- Pelaksanaan pembangunan koperasi/pasar khusus pertanian.

Perwujudan peruntukan perkebunan dilakukan melalui program:

- Identifikasi kawasan perkebunan yang masih potensial;
- Identifikasi kawasan perkebunan yang sudah tidak diperpanjang ijin operasinya;
- Pengembangan tanaman kayu tahunan pada daerah yang memiliki kemiringan diatas 25%;
- Peningkatan produktifitas produksi perkebunan dan tanaman tahunan melalui intensifikasi lahan; dan
- Pengembangan kawasan perkebunan rakyat.

Perwujudan peruntukan perikanan dilakukan melalui program:

- pelaksanaan minapolitan tangkap
- pelaksanaan minapolitan budidaya air payau
- pelaksanaan minapolitan budidaya air tawar
- pelaksanaan minapolitan pengolahan dan pemasaran hasil perikanan; dan
- peningkatan sarana dan prasarana pelabuhan perikanan dan tempat pelelangan ikan, serta sarana pendukungnya.

Perwujudan peruntukan industri dilakukan melalui program:

- penyusunan rencana pengembangan industri pengolahan;
- pembangunan kawasan industri terpadu;
- pembangunan agroindustri dan industri pengolahan;
- fasilitasi pemanfaatan teknologi industri tepat guna;
- pembinaan dan pengembangan industri kecil menengah; dan
- promosi investasi bagi pengembangan industri agro.

Perwujudan peruntukan pariwisata dilakukan melalui program:

- penyusunan rencana induk pariwisata;
- penyusunan Rencana Tata Ruang Kawasan dan Obyek Wisata;
- pengembangan pemasaran dan promosi kawasan wisata Kabupaten;
- pengembangan infrastruktur pendukung pariwisata; dan
- pengembangan objek pariwisata Kabupaten.

Perwujudan peruntukan permukiman dilakukan melalui program:

- penyusunan rencana pengembangan dan pembangunan perumahan dan permukiman;
- pengembangan kegiatan permukiman kepadatan tinggi;
- pengembangan kegiatan permukiman kepadatan sedang;
- pengembangan kegiatan permukiman kepadatan rendah;
- pembangunan kawasan siap bangun (kasiba) dan lingkungan siap bangun (lisiba);
- pembangunan dan peningkatan fasilitas permukiman; dan
- pembangunan dan peningkatan utilitas permukiman.

Perwujudan peruntukan pertambangan dilakukan melalui program :

- Pembinaan dan pengawasan bidang pertambangan; dan
- Pengawasan dan penertiban kegiatan rakyat yang berpotensi merusak lingkungan.

Perwujudan kawasan strategis kabupaten dilakukan melalui:

- perwujudan kawasan strategis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi
- perwujudan kawasan strategis untuk kepentingan sosial budaya; dan
- perwujudan kawasan strategis fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.

Perwujudan kawasan strategis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi dilakukan melalui program:

- Pengembangan wilayah strategis dan cepat tumbuh;
- Pengendalian perubahan peruntukan ruang.
- Pengembangan sentra perdagangan dan jasa di pusat kota;
- Peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan
- Peningkatan pasar dan pertokoan di pusat kota
- Peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum pusat kota;
- Pengembangan pelabuhan laut;
- Pembangunan dan pengembangan Terminal Tipe B dan Tipe C;
- Peningkatan sarana dan pelayanan jaringan utilitas;
- Pembangunan dan Peningkatan pelayanan jaringan jalan; dan

- Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang, Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan, serta Rencana Zonasi di kawasan strategis.

Perwujudan kawasan strategis untuk kepentingan sosial budaya dilakukan melalui program:

- Peningkatan sarana dan pelayanan jaringan utilitas di sekitar lokasi cagar budaya
- pembangunan dan peningkatan pelayanan jaringan jalan dari dan menuju lokasi cagar budaya; dan
- Pembangunan kawasan perdagangan, jasa dan pusat bisnis, fasilitas sosial dan fasilitas umum di sekitar kawasan cagar budaya atau akses yang dekat dengan kawasan tersebut.

Perwujudan kawasan strategis fungsi dan daya dukung lingkungan hidup dilakukan melalui program:

- Pengembangbiakan hewan dan jenis terumbu karang di kawasan taman laut;
- Pelestarian hutan di kawasan taman laut pulau sibaranun;
- Pembangunan sarana dan prasarana pendukung pariwisata yang berwawasan lingkungan;
- pembatasan kunjungan wisata ke kawasan yang dilestarikan;
- rehabilitasi vegetasi mangrove di sekitar kawasan pesisir dan pulau; dan
- Pembangunan tembok pemecah ombak, tanggul dan sistem kontrol erosi dan abrasi untuk kawasan pesisir yang tanaman mangrovenya sulit berkembang.

E. Ketentuan Pengendalian Pemanfaatan Ruang

Ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah Kabupaten digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah Kabupaten.

Ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang terdiri atas ketentuan umum peraturan zonasi, ketentuan perizinan, ketentuan pemberian insentif dan disinsentif dan arahan sanksi.

A. Ketentuan umum peraturan zonasi digunakan sebagai pedoman bagi Pemerintah Kabupaten dalam menyusun peraturan zonasi, yang meliputi:

- Pemanfaatan ruang yang diijinkan dalam peraturan zonasi

- Pemanfaatan ruang yang diijinkan secara terbatas dalam peraturan zonasi
- Pemanfaatan ruang yang diijinkan bersyarat dalam peraturan zonasi
- Pemanfaatan ruang yang dilarang dalam peraturan zonasi; dan
- Peraturan zonasi dimaksud disusun berdasarkan klasifikasi penggunaan lahan dan sub katagori penggunaan lahan pada kawasan lindung dan kawasan budidaya.

(1) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan lindung, meliputi:

- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan hutan lindung;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan perlindungan setempat
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan rawan bencana alam; dan
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan lindung lainnya.

(2) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan hutan lindung ditetapkan sebagai berikut:

- Diperbolehkan untuk wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam; dan
- Dilarang untuk kegiatan yang berpotensi mengurangi luas kawasan hutan

(3) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Perlindungan ditetapkan sebagai berikut:

- Diperbolehkan untuk wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam; dan
- Dilarang untuk kegiatan yang berpotensi merubah bentang alam.

(4) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan Cagar Budaya dan ilmu pengetahuan, dilarang untuk kegiatan yang berpotensi

mengurangi luas atau mengalihfungsikan kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan

(5) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan rawan bencana alam ditetapkan sebagai berikut:

- diperbolehkan untuk wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam
- diperbolehkan untuk kegiatan pariwisata tetapi bukan merupakan kegiatan wisata dengan jumlah yang besar; dan
- dilarang membangun bangunan permanen.

(6) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan Lindung Lainnya adalah mengikuti ketentuan teknis dari kawasan lindung tersebut.

(7) Ketentuan Lebih lanjut mengenai Zonasi diatur dengan peraturan daerah.

B. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan budidaya, meliputi:

- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan hutan produksi;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan hutan rakyat;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pertanian;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan peternakan;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perikanan
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pertambangan;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan industri;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pariwisata;
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan permukiman; dan
- ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan lainnya.

- (1) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Peruntukan Hutan Produksi ditetapkan sebagai berikut:
- tidak mengubah fungsi pokok kawasan peruntukan hutan produksi;
 - penggunaan kawasan peruntukan hutan produksi untuk kepentingan pertambangan dilakukan melalui pemberian ijin pinjam pakai oleh Menteri terkait dengan memperhatikan batasan luas dan jangka waktu tertentu serta kelestarian hutan/lingkungan;
 - penggunaan kawasan peruntukan hutan produksi untuk kepentingan pertambangan terbuka harus dilakukan dengan ketentuan khusus dan secara selektif; dan
 - kawasan peruntukan hutan produksi dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembangunan di luar sektor kehutanan seperti pertambangan, pembangunan jaringan listrik, telepon dan instalasi air, kepentingan religi, serta kepentingan pertahanan dan keamanan.
- (2) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Hutan Rakyat ditetapkan sebagai berikut:
- tidak mengubah fungsi pokok kawasan peruntukan hutan tanaman rakyat;
 - penggunaan kawasan peruntukan hutan tanaman rakyat untuk kepentingan pertambangan dilakukan melalui pemberian ijin pinjam pakai oleh Menteri terkait dengan memperhatikan batasan luas dan jangka waktu tertentu serta kelestarian hutan/lingkungan; dan
 - penggunaan kawasan peruntukan hutan tanaman rakyat untuk kepentingan pertambangan terbuka harus dilakukan dengan ketentuan khusus dan secara selektif.
- (3) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Peruntukan Pertanian ditetapkan sebagai berikut:
- Kawasan pertanian tanaman lahan basah dengan irigasi teknis dan setengah teknis tidak boleh dialih fungsikan;
 - kawasan pertanian tanaman lahan kering tidak produktif dapat dialih fungsikan dengan syarat-syarat tertentu yang diatur oleh

pemerintah daerah setempat dan atau oleh Kementerian Pertanian;

- wilayah yang menghasilkan produk perkebunan yang bersifat spesifik lokasi dilindungi kelestariannya dengan indikasi ruang;
 - wilayah yang sudah ditetapkan untuk dilindungi kelestariannya dengan indikasi geografis dilarang dialihfungsikan;
 - kegiatan pertanian skala besar (termasuk peternakan dan perikanan), baik yang menggunakan lahan luas ataupun teknologi intensif harus terlebih dahulu memiliki kajian studi Amdal;
 - penanganan limbah pertanian tanaman (kadar pupuk dan pestisida yang terlarut dalam air drainase) dan polusi industri pertanian (udara-bau dan asap, limbah cair) yang dihasilkan harus disusun dalam RPL dan RKL yang disertakan dalam dokumen Amdal;
 - penanganan limbah peternakan (kotoran ternak, bangkai ternak, kulit ternak, bulu unggas, dsb) dan polusi (udara-bau, limbah cair) yang dihasilkan harus disusun dalam RPL dan RKL yang disertakan dalam dokumen Amdal;
 - penanganan limbah perikanan (ikan busuk, kulit ikan/udang/kerang) dan polusi (udara-bau) yang dihasilkan harus disusun dalam UPL dan UKL yang disertakan dalam dokumen Amdal;
 - kegiatan pertanian skala besar (termasuk peternakan dan perikanan), harus diupayakan menyerap sebesar mungkin tenaga kerja setempat;
 - pemanfaatan dan pengelolaan lahan harus dilakukan berdasarkan kesesuaian lahan; dan
 - upaya pengalihan fungsi lahan dari kawasan pertanian lahan kering tidak produktif (tingkat kesuburan rendah) menjadi peruntukan lain harus dilakukan tanpa mengurangi kesejahteraan masyarakat.
- (4) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Peruntukan Peternakan ditetapkan sebagai berikut:

- kegiatan peternakan skala besar baik yang menggunakan lahan luas ataupun teknologi intensif harus terlebih dahulu memiliki izin lingkungan;
 - penanganan limbah peternakan (kotoran ternak, bangkai ternak, kulit ternak, bulu unggas, dsb) dan polusi (udara-bau, limbah cair) yang dihasilkan harus disusun dalam RPL dan RKL yang disertakan dalam dokumen amdal;
 - pemanfaatan dan pengelolaan lahan harus dilakukan berdasarkan kesesuaian lahan;
 - kegiatan peternakan skala besar harus diupayakan menyerap sebesar mungkin tenaga kerja setempat;
 - kegiatan peternakan babi dikembangkan dengan syarat jauh dari pusat kota, jauh dari kawasan permukiman, dikandangan (tidak dibiarkan berkeliaran), memiliki sistem sanitasi yang baik, memiliki sistem pengolahan air limbah, memiliki izin lingkungan, tidak ada pertentangan dari masyarakat setempat; dan
 - kegiatan peternakan walet dikembangkan dengan syarat: jauh dari pusat kota, jauh dari kawasan permukiman, memiliki izin lingkungan.
- (5) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Peruntukan Perkebunan ditetapkan sebagai berikut:
- wilayah yang menghasilkan produk perkebunan yang bersifat spesifik lokasi dilindungi kelestariannya dengan indikasi ruang;
 - wilayah yang sudah ditetapkan untuk dilindungi kelestariannya dengan indikasi geografis dilarah dialihfungsikan;
 - upaya pengalihan fungsi lahan dari kawasan perkebunan tidak produktif (tingkat produks rendah) menjadi peruntukan lain harus dilakukan tanpa mengurangi kesejahteraan masyarakat; dan
 - pemanfaatan dan pengelolaan lahan harus dilakukan berdasarkan kesesuaian lahan.
- (6) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Peruntukan Perikanan ditetapkan sebagai berikut:

- Wilayah yang sudah ditetapkan untuk dilindungi kelestariannya dengan indikasi geografis dilarang dialihfungsikan;
 - Kegiatan perikanan skala besar, baik yang menggunakan lahan luas ataupun teknologi intensif harus terlebih dahulu memiliki izin lingkungan;
 - Penanganan limbah perikanan (ikan busuk, kulit ikan/udang/kerang) dan polusi (udara-bau) yang dihasilkan harus disusun dalam upl dan ukl yang disertakan dalam dokumen amdal;
 - Kegiatan perikanan skala besar, harus diupayakan menyerap sebesar mungkin tenaga kerja setempat;
 - Pemanfaatan dan pengelolaan lahan harus dilakukan berdasarkan kesesuaian lahan;
 - Wilayah yang menghasilkan produk perikanan yang bersifat spesifik lokasi dilindungi kelestariannya dengan indikasi ruang; dan
 - Upaya pengalihan fungsi lahan dari kawasan perikanan tidak produktif (tingkat produksi rendah) menjadi peruntukan lain harus dilakukan tanpa mengurangi kesejahteraan masyarakat.
- (7) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Peruntukan Pertambangan ditetapkan sebagai berikut:
- kegiatan pertambangan harus terlebih dahulu memiliki kajian studi Amdal yang dilengkapi dengan UPL dan UKL;
 - kegiatan pertambangan mulai dari tahap perencanaan, tahap eksplorasi hingga eksploitasi harus diupayakan sedemikian rupa agar tidak menimbulkan perselisihan dan atau persengketaan dengan masyarakat setempat;
 - Pada lokasi kawasan pertambangan fasilitas fisik yang harus tersedia meliputi jaringan listrik, jaringan jalan raya, tempat pembuangan sampah, drainase, dan saluran air kotor; dan
 - Pemulihan kerusakan lingkungan akibat kegiatan pertambangan menjadi tanggung jawab pemegang ijin pertambangan.
- (8) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Peruntukan Industri ditetapkan sebagai berikut kawasan peruntukan

industri harus memiliki kajian Amdal, memiliki sistem pengelolaan limbah dan lokasinya jauh dari permukiman.

(9) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Peruntukan Pariwisata ditetapkan sebagai berikut.

- kegiatan kepariwisataan diarahkan untuk memanfaatkan potensi keindahan alam, budaya dan sejarah di kawasan peruntukan pariwisata guna mendorong perkembangan pariwisata dengan memperhatikan kelestarian nilai-nilai budaya, adat istiadat, mutu dan keindahan lingkungan alam serta kelestarian fungsi lingkungan hidup;
- kegiatan kepariwisataan yang dikembangkan harus memiliki hubungan fungsional dengan kawasan industri kecil dan industri rumah tangga serta membangkitkan kegiatan sektor jasa masyarakat; dan
- pemanfaatan lingkungan dan bangunan cagar budaya untuk kepentingan pariwisata, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, kebudayaan dan agama harus memperhatikan kelestarian lingkungan dan bangunan cagar budaya tersebut. Pemanfaatan tersebut harus memiliki izin dari Pemerintah Daerah dan atau Kementerian yang menangani bidang kebudayaan.

(10) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan Peruntukan Permukiman ditetapkan sebagai berikut:

- pemanfaatan dan pengelolaan kawasan peruntukan permukiman harus didukung oleh ketersediaan fasilitas fisik atau utilitas umum (pasar, pusat perdagangan dan jasa, perkantoran, sarana air bersih, persampahan, penanganan limbah dan drainase) dan fasilitas sosial (kesehatan, pendidikan, agama);
- tidak mengganggu fungsi lindung yang ada;
- tidak mengganggu upaya pelestarian kemampuan sumber daya alam; dan
- membatasi kegiatan komersil di kawasan perumahan.

(11) Perizinan yang terkait secara langsung dengan pengendalian pemanfaatan ruang meliputi rekomendasi peruntukan penggunaan lahan (izin peruntukan), izin lokasi, izin

Perkebunan, izin mendirikan bangunan (IMB), izin undang-undang gangguan (IUUG/HO), izin lingkungan (AMDAL, UKL, UPL, SPPL), izin penggunaan pemanfaatan tanah, izin lain berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- (12) Izin pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah dibatalkan oleh Pemerintah dan pemerintah daerah menurut kewenangan masing-masing sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (13) Izin pemanfaatan ruang yang dikeluarkan dan/atau diperoleh dengan tidak melalui prosedur yang benar, batal demi hukum.
- (14) Izin pemanfaatan ruang yang diperoleh melalui prosedur yang benar tetapi kemudian terbukti tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah, dibatalkan oleh Pemerintah dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya.
- (15) Terhadap kerugian yang ditimbulkan akibat pembatalan izin dapat dimintakan penggantian yang layak kepada instansi pemberi izin.
- (16) Izin pemanfaatan ruang yang tidak sesuai lagi akibat adanya perubahan rencana tata ruang wilayah dapat dibatalkan oleh Pemerintah dan pemerintah daerah dengan memberikan ganti kerugian yang layak.
- (17) Setiap pejabat pemerintah yang berwenang menerbitkan izin pemanfaatan ruang dilarang menerbitkan izin yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang.
- (18) Ketentuan lebih lanjut mengenai prosedur perolehan izin dan tata cara penggantian yang layak dengan Peraturan Daerah.
- (19) Insentif diberikan pada pemanfaatan ruang yang didorong pengembangannya, melalui pembangunan fisik prasarana/sarana (infrastruktur) yang merangsang pemanfaatan ruang sesuai dengan yang diinginkan dalam rencana tata ruang; pemberian kompensasi, subsidi silang, imbalan, sewa ruang, dan urun saham; pemberian penghargaan kepada masyarakat, swasta, dan/atau pemerintah daerah; keringanan pajak sesuai dengan ketentuan

dan peraturan perundang – undangan yang berlaku; kemudahan prosedur perizinan.

- (20) Disinsentif diberikan pada pemanfaatan ruang yang dibatasi pengembangannya, melalui penolakan pemberian perizinan pemanfaatan ruang atau perizinan pembangunan; pembatasan pengadaan sarana dan prasarana; pengenaan pajak yang tinggi yang disesuaikan dengan besarnya biaya yang dibutuhkan untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan akibat pemanfaatan ruang; dan pengenaan kompensasi dan penalti.
- (21) Insentif dan disinsentif diberikan dengan tetap menghormati hak masyarakat.
- (22) Insentif dan disinsentif dapat diberikan oleh pemerintah kepada pemerintah daerah; pemerintah daerah kepada pemerintah daerah lainnya; dan pemerintah kepada masyarakat.
- (23) Ketentuan lebih lanjut mengenai bentuk dan tata cara pemberian insentif dan disinsentif diatur dengan peraturan pemerintah.
- (24) Arahkan insentif dan disinsentif didasarkan pada peruntukan pola ruang berupa kawasan lindung dan budidaya.
- (25) Insentif diberikan kepada masyarakat atau pihak lainnya yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan fungsi kawasan lindung atau dapat menambah luasan kawasan lindung, meliputi pemberian penghargaan kepada pihak yang melakukan rehabilitasi dan reboisasi pada kawasan lindung; memberikan bantuan kredit kepada masyarakat atau pihak lainnya yang melakukan rehabilitasi dan reboisasi kawasan hutan lindung; memberikan kompensasi permukiman dan atau imbalan kepada penduduk yang bersedia direlokasi dari kawasan lindung; dan memberikan bibit pohon secara cuma-cuma dan biaya perawatan bagi setiap masyarakat yang menanam pohon penghijauan pada kawasan lindung.
- (26) Disinsentif diberikan kepada masyarakat atau pihak lainnya yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan fungsi kawasan lindung, dapat mengurangi luasan kawasan lindung, dan merusak kawasan lindung, meliputi pembatasan

dukungan sarana dan prasarana; tidak diterbitkannya sertifikat tanah dan bangunan; tidak mengeluarkan IMB ataupun izin usaha lain; dan pembatasan bantuan sosial-ekonomi bagi masyarakat yang masih bermukim pada kawasan lindung.

- (27) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan pertanian atau dapat menambah luasan kawasan pertanian, meliputi kemudahan pemberian perijinan dan keringanan pajak bagi kegiatan yang dapat mengurangi potensi bencana alam dan memberikan kompensasi permukiman dan atau imbalan kepada penduduk yang bersedia direlokasi dari kawasan lindung.
- (28) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan hutan produksi atau dapat menambah luasan kawasan hutan, meliputi memberikan penghargaan/imbalan kepada pihak pengelola hutan yang mengusahakan hutan sesuai peraturan perundang undangan yang berlaku; memberikan bantuan, fasilitasi, dukungan, perlindungan hukum dan subsidi kepada masyarakat yang mengembangkan kawasan hutan produksi; pemberian kompensasi atas penyediaan lahan hutan produksi; pemberian bibit gratis dan biaya pemeliharaan hutan; dan pemberian keringanan pajak dan restribusi.
- (29) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan pertanian atau dapat menambah luasan kawasan pertanian, meliputi memberikan imbalan, penghargaan, dukungan infrastruktur dan bantuan (subsidi) bagi petani yang memperluas lahan pertanian; memberikan kemudahan berbagai perizinan bagi petani yang memperluas lahan atau tetap mempertahankan luas lahan pertanian; memberikan bantuan-bantuan khusus kepada petani (saprota, alsintan, beasiswa sekolah anak petani, dll; pemberian keringanan pajak; menjamin harga gabah tetap tinggi

(subsidi); pembangunan irigasi teknis/desa yang dibutuhkan; pembangunan jalan produksi/jalan usaha tani; perbaikan perumahan petani; dan pemberian kredit usaha tani, penyuluhan dan sekolah lapangan.

- (30) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan pertanian atau dapat menambah luasan kawasan pertanian, meliputi : kemudahan pemberian perijinan dan keringanan pajak bagi kegiatan yang dapat mengurangi potensi bencana alam dan memberikan kompensasi permukiman dan atau imbalan kepada penduduk yang bersedia direlokasi dari kawasan lindung.
- (31) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan hutan produksi atau dapat menambah luasan kawasan hutan, meliputi memberikan penghargaan/imbalan kepada pihak pengelola hutan yang mengusahakan hutan sesuai peraturan perundang undangan yang berlaku, memberikan bantuan, fasilitasi, dukungan, perlindungan hukum dan subsidi kepada masyarakat yang mengembangkan kawasan hutan produksi, pemberian kompensasi atas penyediaan lahan hutan produksi, pemberian bibit gratis dan biaya pemeliharaan hutan; dan pemberian keringanan pajak dan restribusi.
- (32) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan pertanian atau dapat menambah luasan kawasan pertanian, meliputi memberikan imbalan, penghargaan, dukungan infrastruktur dan bantuan (subsidi) bagi petani yang memperluas lahan pertanian; memberikan kemudahan berbagai perizinan bagi petani yang memperluas lahan atau tetap mempertahankan luas lahan pertanian; memberikan bantuan-bantuan khusus kepada petani (saprotan, alsintan, beasiswa sekolah anak petani, dll; d. pemberian keringanan pajak; menjamin harga gabah tetap tinggi (subsidi); pembangunan irigasi teknis/desa yang dibutuhkan;

pembangunan jalan produksi/jalan usaha tani; perbaikan perumahan petani; dan pemberian kredit usaha tani, penyuluhan dan sekolah lapangan.

- (33) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan perkebunan atau dapat menambah luasan kawasan perkebunan, meliputi memberikan penghargaan, imbalan, penyertaan saham, kemudahan perizinan, kepada pihak yang mengusahakan perkebunan sesuai peraturan perundang - undangan yang berlaku; memberikan penghargaan, imbalan, penyertaan saham, kemudahan perizinan, kepada pihak yang mengelola perkebunan dengan memprioritaskan penyerapan tenaga kerja lokal; memberikan penghargaan, imbalan, penyertaan saham, kemudahan perizinan, kepada pihak yang mengelola perkebunan dengan merehabilitasi kawasan lindung setempat; pemberian keringanan atau penundaan pajak (tax holiday) dan kemudahan proses perizinan sesuai dengan ketentuan dan peraturan perundang - undangan yang berlaku; penyediaan sarana dan prasarana kawasan oleh pemerintah untuk memperingan biaya investasi oleh pemohon izin; pemberian kompensasi terhadap kawasan terbangun lama sebelum rencana tata ruang ditetapkan dan tidak sesuai tata ruang serta dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan; dan pemberian kemudahan dalam perizinan untuk kegiatan yang menimbulkan dampak positif.
- (34) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan perikanan, meliputi pemberian pajak yang ringan, bantuan kredit dan sarana produksi, penyediaan fasilitas nelayan (dermaga kapal/perahu, TPI, Depot Es, dll), bantuan peralatan tangkap; pelatihan keterampilan utk nelayan; pembangunan pabrik pengolahan ikan dan non ikan; penelitian dan pemasaran hasil laut; dan kemudahan izin usaha perikanan (sesuai aturan yang berlaku).

- (35) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan pertambangan, meliputi memberikan kemudahan dalam proses perizinan; dukungan pembangunan infrastruktur; memfasilitasi urusan birokrasi dengan pemerintah provinsi dan pusat; mendukung pelatihan tenaga lokal sesuai kebutuhan perusahaan pertambangan; dan pemberian izin harus disertai kontrak reklamasi yang terukur.
- (36) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan industri, meliputi pembangunan prasarana dan sarana, kemudahan dalam investasi, kemudahan dalam pemberian perijinan dan keringanan pajak dan lain-lain.
- (37) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan pariwisata, meliputi penyiapan lahan untuk kawasan wisata, kemudahan izin pembangunan fasilitas pendukung pariwisata, pembangunan infrastruktur, kemudahan memperoleh sambungan listrik, PDAM, telekomunikasi, fasilitasi Promosi dan pemasaran Daerah Tujuan Wisata; dan bantuan rehabilitasi rumah penduduk yang digunakan untuk penginapan tamu/wisatawan (home stay).
- (38) Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan permukiman, meliputi memberikan kemudahan perizinan pembangunan rumah/perumahan yang sesuai peruntukan; membangun prasarana dan sarana permukiman; membangun fasilitas umum dan sosial di kawasan permukiman; dan menyiapkan lahan yang aman bagi permukiman (kasiba/lisiba).
- (39) Disinsentif dikenakan kepada masyarakat yang melakukan pembangunan pada kawasan rawan bencana, meliputi pembatasan penyediaan prasarana dan sarana permukiman

untuk mencegah perkembangan permukiman lebih lanjut; dan penolakan pemberian prasarana dan sarana permukiman.

- (40) Bentuk-bentuk Disinsentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan peruntukan kawasan hutan produksi atau dapat mengurangi luasan kawasan hutan, meliputi penambahan syarat perusahaan hutan produksi terkait peningkatan kualitas lingkungan, meningkatkan nilai retribusi dan atau pajak hasil hutan bila pengelola hutan tidak mengikuti aturan perusahaan hutan yang berlaku, memberikan pinalti bagi pengusaha hutan yang tidak mematuhi aturan perundang-undangan yang berlaku; dan pembatasan penyediaan prasarana dan sarana.
- (41) Bentuk-bentuk disinsentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan peruntukan kawasan pertanian atau dapat mengurangi luasan kawasan pertanian, meliputi pengenaan retribusi dan pajak yang tinggi bagi bangunan yang didirikan pada areal pertanian lahan basah, pembatasan penyediaan prasarana dan sarana permukiman untuk mencegah perkembangan permukiman lebih lanjut, penolakan pemberian prasarana dan sarana permukiman bagi peruntukan yang dilaksanakan pada kawasan pertanian lahan basah, penyediaan prasarana dan sarana permukiman hanya diperbolehkan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang sudah ada saja, penolakan izin bagi pemanfaatan lahan pertanian pangan berkelanjutan dan penolakan atau mempersulit perizinan.
- (42) Bentuk-bentuk disinsentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan peruntukan kawasan perkebunan atau dapat mengurangi luasan kawasan perkebunan, meliputi pengenaan retribusi/ kenaikan pajak/kompensasi bagi pengusaha yang dalam pengelolaan kegiatannya mengabaikan kerusakan lingkungan dan atau tidak sesuai dengan aturan perundang-undangan yang berlaku, tidak memberikan bantuan penyuluhan, pembangunan infrastruktur, subsidi dan bantuan

lainnya, tidak diterbitkannya sertifikat tanah dan bangunan dan penolakan atau mempersulit perizinan.

- (43) Bentuk-bentuk disinsentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan peruntukan kawasan perikanan, meliputi pembatasan izin bangunan, retribusi/pajak bangunan lebih tinggi yang berada pada sempadan pantai dan tidak menyediakan atau membangun prasarana dan sarana.
- (44) Bentuk-bentuk disinsentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan peruntukan kawasan pertambangan, meliputi mengenakan retribusi yang tinggi bagi perusahaan yang mempunyai dampak cukup penting terhadap pelestarian lingkungan, mengenakan retribusi khusus bagi perusahaan pertambangan yang tidak melibatkan tenaga kerja local dan pembatasan penyediaan prasarana dan sarana.
- (45) Bentuk-bentuk disinsentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan peruntukan kawasan industri, meliputi penolakan pemberian izin peruntukkan penggunaan lahan, mengenakan retribusi yang tinggi bagi industri yang mempunyai dampak cukup penting terhadap pelestarian lingkungan, mengenakan retribusi khusus bagi industri yang tidak melibatkan tenaga kerja lokal dan pembatasan penyediaan prasarana dan sarana.
- (46) Bentuk-bentuk disinsentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan peruntukan kawasan pariwisata, meliputi pengenaan syarat yang berat bagi pelaku wisata yang betentangan dengan norma dan tata krama setempat, retribusi/pajak bangunan lebih tinggi yang berada pada sempadan pantai/danau dan pembatasan atau penutupan akses terhadap sistem jaringan prasarana wilayah.
- (47) Bentuk-bentuk disinsentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan peruntukan kawasan permukiman, meliputi penolakan pemberian izin peruntukkan penggunaan lahan, pengenaan

pajak yang tinggi, pembatasan penyediaan prasarana dan sarana permukiman, tidak diterbitkannya sertifikat tanah dan bangunan dan penolakan pemberian prasarana dan sarana permukiman.

(48) Pengenaan sanksi merupakan tindakan penertiban yang dilakukan terhadap pola ruang yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang dan peraturan zonasi.

2.2.5 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nias Utara 2014-2034

Kebijakan penataan ruang wilayah Kabupaten Nias Utara meliputi kebijakan-kebijakan pengembangan yang terdiri atas:

- a. Peningkatan pelayanan pusat kegiatan Kawasan yang merata dan berhierarki
- b. Pengembangan jaringan prasarana kabupaten
- c. Pelestarian lingkungan dan pengembalian keseimbangan ekosistem
- d. Pencegahan dampak negatif kegiatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan
- e. Peningkatan sektor-sektor ekonomi unggulan yang produktif dan berdaya saing tinggi
- f. Peningkatan luas dan produksi pertanian dan perkebunan melalui kegiatan intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian
- g. Perwujudan dan peningkatan keterpaduan dan keterkaitan antar kegiatan budidaya
- h. Pengendalian perkembangan kegiatan budidaya agar tidak melampaui daya dukung dan daya tampung lingkungan

Kebijakan penataan ruang dapat diwujudkan melalui strategi terdiri atas:

- a. Meningkatkan keterkaitan antar pusat-pusat kegiatan lokal
- b. Mendorong kawasan perkotaan dan pusat pertumbuhan agar lebih kompetitif dan lebih efektif dalam pengembangan wilayah disekitarnya
- c. Mengendalikan pertumbuhan kawasan perkotaan pada kawasan yang berfungsi lindung (kawasan konservasi)
- d. Penetapan fungsi kegiatan pada tiap-tiap pusat pelayanan sesuai dengan potensi dan permasalahan wilayahnya
- e. Menyediakan sarana dan prasarana penunjang kegiatan pada setiap pusat-pusat pelayanan

Kebijakan penataan ruang dapat diwujudkan melalui strategi :

- a. Meningkatkan kualitas jaringan prasarana dan mewujudkan keterpaduan pelayanan transportasi darat serta keterpaduan intra dan antar moda
- b. Mendorong pengembangan prasarana telekomunikasi
- c. Meningkatkan jaringan energi untuk memanfaatkan energi terbarukan dan tidak terbarukan serta mewujudkan keterpaduan sistem penyediaan tenaga listrik, minyak dan gas bumi secara optimal
- d. Meningkatkan kualitas jaringan prasarana dan mewujudkan keterpaduan sistem jaringan sumber daya air, mempercepat konservasi sumber air, serta meningkatkan pengendalian daya rusak air.

Kebijakan penataan ruang dapat diwujudkan melalui strategi:

- a. Mempertahankan luasan dan meningkatkan kualitas kawasan lindung
- b. Mengelola kawasan lindung untuk mendukung terwujudnya konsep/misi pembangunan berkelanjutan yang memuat antara lain:
 - Mengembalikan ekosistem kawasan lindung
 - Memantapkan kawasan berfungsi lindung
 - Merehabilitasi kawasan lindung yang mengalami degradasi kualitas

Kebijakan penataan ruang dapat diwujudkan melalui strategi:

- a. Menyelenggarakan upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup terutama kawasan tangkapan air, sungai, danau/waduk dan mata air
- b. Melindungi kemampuan lingkungan hidup dari tekanan perubahan dan/atau dampak negatif yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan agar tetap mampu mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.
- c. Melindungi kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang dibuang ke dalamnya
- d. Mencegah terjadinya tindakan yang dapat secara langsung atau tidak langsung menimbulkan perubahan sifat fisik lingkungan yang mengakibatkan lingkungan hidup berfungsi dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan
- e. Mengendalikan pemanfaatan sumberdaya alam secara bijaksana untuk menjamin kepentingan generasi masa kini dan generasi masa depan
- f. Mengelola sumber daya alam tak terbarukan untuk menjamin kesinambungan ketersediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta keanekaragamannya

- g. Mengembangkan kegiatan budidaya yang mempunyai daya adaptasi bencana di kawasan rawan bencana

Kebijakan penataan ruang dapat diwujudkan melalui strategi:

- a. Mengembangkan kawasan-kawasan agropolitan
- b. Mengembangkan dan mendorong pemanfaatan potensi wisata yang ada di Kabupaten Nias Utara
- c. Mendorong pengolahan komoditi sektor-sektor unggulan pada pusat-pusat produksi sektor unggulan
- d. Meningkatkan aksesibilitas dari pusat-pusat produksi sektor unggulan ke pusat pemasaran
- e. Menyediakan sarana dan prasarana pendukung produksi untuk meningkatkan produktifitas sektor-sektor unggulan

Kebijakan penataan ruang dapat diwujudkan melalui strategi:

- a. Mempertahankan luasan lahan pertanian dan perkebunan serta mengembangkan lahan pertanian dan perkebunan yang baru pada lahan yang kurang produktif
- b. Meningkatkan produktifitas pertanian lahan basah menuju swasembada pangan
- c. Memanfaatkan ruang daratan dan udara untuk semua aktifitas yang memberikan nilai tambah yang positif bagi pengembangan pertanian dan perkebunan
- d. Memfasilitasi tumbuh kembangnya usaha kecil dan menengah untuk mengolah hasil-hasil pertanian

Kebijakan penataan ruang dapat diwujudkan melalui strategis:

- a. Menetapkan kawasan budidaya yang memiliki nilai strategis kabupaten secara sinergis untuk mewujudkan keseimbangan pemanfaatan ruang wilayah
- b. Mengembangkan kegiatan budidaya unggulan di dalam wilayah beserta prasarana secara sinergis dan berkelanjutan untuk mendorong pengembangan perekonomian kawasan dan wilayah sekitarnya
- c. Mengembangkan kegiatan budidaya untuk menunjang aspek politik, pertahanan dan keamanan, sosial budaya, serta ilmu pengetahuan dan teknologi.
- d. Mengembangkan dan melestarikan kawasan budidaya pertanian pangan untuk mewujudkan ketahanan pangan.

Kebijakan penataan ruang dapat diwujudkan melalui strategi:

- a. Membatasi perkembangan kegiatan budidaya terbangun pada kawasan yang berfungsi lindung dan pada kawasan rawan bencana untuk meminimalkan potensi kejadian bencana dan potensi kerugian akibat bencana
- b. Menetapkan ketentuan-ketentuan peraturan zonasi pada masing-masing Kawasan budidaya sesuai dengan karakteristiknya
- c. Mengendalikan pemanfaatan di Kawasan budidaya melalui mekanisme perizinan
- d. Memberikan insentif bagi kegiatan yang sesuai dengan fungsi dan disinsentif bagi kegiatan yang mengakibatkan gangguan bagi fungsi utamanya.
- e. Melakukan penertiban bagi kegiatan-kegiatan yang tidak sesuai fungsi.

(1) Rencana Struktur Ruang Wilayah

Rencana struktur ruang wilayah Kabupaten Nias Utara meliputi :

- 1) Sistem perkotaan
- 2) Sistem jaringan transportasi
- 3) Sistem jaringan energi
- 4) Sistem jaringan sumber daya air
- 5) Sistem jaringan telekomunikasi
- 6) Sistem jaringan prasarana lainnya.

Sistem perkotaan memiliki 4 (empat) tingkatan tata jenjang pusat permukiman/pusat-pusat pelayanan, yaitu:

- ✓ Pusat Kegiatan Lokal (PKL) yaitu merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten/kota atau beberapa kecamatan.
- ✓ PKLp, yaitu pusat kegiatan yang dipromosikan untuk dikemudian hari ditetapkan sebagai PKL (Pusat Kegiatan Lokal).
- ✓ Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) yaitu merupakan Kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa.
- ✓ Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) yaitu merupakan pusat permukiman yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala antar desa.

Sistem pusat pelayanan adalah:

- ✓ PKL mencakup kawasan perkotaan Lotu dengan fungsi pelayanan yaitu Pusat Pemerintahan Kabupaten, Industri Pengelolaan Hasil Pertanian, Kawasan Perkebunan, Kawasan Pertanian dan Kawasan Perdagangan.
- ✓ PPK meliputi kawasan perkotaan Umbu Balodano, Hilimbowo Kare dan Pasar Lahewa dengan fungsi pelayanan yaitu sebagai pusat Pemerintahan Kecamatan dan Kawasan Perdagangan.
- ✓ PPL meliputi kawasan perkotaan Ombolata, Silima Banua, Sawo, Namohalu, Lukhulase , Afulu dan Te'olo dengan fungsi pelayanan yaitu Pusat Pemerintah Kecamatan, Pusat Permukiman, Kawasan Industri.
- ✓ PPK Kecamatan Pasar Lahewa diarahkan untuk ditingkatkan menjadi PKLp.

Rencana Sistem Jaringan Transportasi

Sistem jaringan transportasi bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan pergerakan barang dan jasa serta memfungsikannya sebagai katalisator dalam mendukung pertumbuhan ekonomi.

Sistem jaringan transportasi terdiri atas sistem jaringan transportasi darat dan sistem jaringan transportasi laut. Sistem jaringan transportasi darat terdiri atas sistem jaringan jalan dan terminal. Sistem jaringan jalan tersebut adalah jaringan jalan strategis nasional, jaringan jalan kolektor-2, jaringan jalan kolektor-3, dan jaringan jalan lokal.

Jaringan jalan strategis nasional dikembangkan pada jalan lingkar Pulau Nias sebelah Utara yakni jalan dari Kecamatan Sitolu Ori – Tuhemberua – Sawo – Lotu – Lahewa Timur – Lahewa – Afulu – Alasa – Tugala Oyo.

Jaringan jalan kolektor – 2 dikembangkan meliputi:

- a) Afia – Tuhemberua
- b) Tuhemberua – Lotu
- c) Lotu – Lahewa
- d) Lahewa – Afulu
- e) Afulu – Batas Nias Barat

Jaringan jalan kolektor – 3 dikembangkan meliputi:

- a) Jalan Lotu – Namohalu Esiwa – Alasa Talumuzoi – Alasa
- b) Jalan Lotu – Lahewa Timur – Afulu
- c) Jalan Lahewa – Afulu; dan
- d) Jalan Lahewa Timur – Alasa

Jaringan jalan lokal dikembangkan meliputi:

- a) Jalan produktif

b) Jalan antar kecamatan

c) Jalan antar desa

d) Jalan desa, seperti:

1	Jalan Lawira Satua	1	Jalan Kota Sitolu Ori
2	Jalan Lawira Satu	2	Jalan Desa Ombolata
3	Jalan Lawira Satu – Lawira II	3	Jalan Desa Fulolo Salo’o
4	Jalan Lolofauso	4	Jalan Hiligawoni – Hilisebua Siwalubanua
5	Jalan Lotu – Lawira II	5	Jalan Hiligawoni – Bitaya
6	Jalan Desa Dahadano	6	Jalan Hiliati – Delamawao
7	Jalan Desa Lolomboli	7	Jalan Harefanaese – Loloana’a
8	Jalan Desa Hiligeoafia	8	Jalan Kota Alasa
9	Jalan Lawira II – Lolofaose	9	Jalan Desa Siwawo – baas kabupaten
10	Jalan Lotu – Lasara	10	Jalan Desa Sisobahili
11	Jalan Hiligodu – Lombuzaua – Ombolata Sawo – Sawo	11	Jalan Desa Sihene’asi
12	Jalan Lolofaoso – Lawira II – Lombuzaua	12	Jalan Roi-roi – Hiligawoni
13	Jalan Terminal Lotu	13	Jalan Ombolata Afulu – Harewakhe
14	Jalan Lotu – Bogali – Awa’ai	14	Jalan Ombolata – Mazingo
15	Jalan Fadoro Fulolo – Botombawo – Bogali	15	Jalan Desa Ombolata
16	Jalan Silimbanua - Sogawu – Botolakha	16	Jalan Molewao – Harefanaese
17	Jalan Silimbanua – Sanawuyu	17	Jalan Meafu – Laowowaga
18	Jalan Hiliduruwa – Teluk Bengkuang	18	Jalan Lukhulase – SP. Lasara Namohalu
19	Jalan Hiliduruwa – Onozitoli Sawo	19	Jalan Kelurahan Pasar Lahewa
20	Jalan Hiligawolo	20	Jalan Lauru 1 – Lolo’ana’a – Togigana’a – Lasara
21	Jalan Sp. To’I – Sisarahili	21	Jalan Lauru Lahewa – Sifaoro’asi
22	Jalan Onozitoli Sawo – Sanawayu	22	Jalan Desa Luru Lahewa
23	Jalan Banugea	23	Jalan Desa Lauru I
24	Jalan So’oro	24	Jalan Lauru Fadoro – Roi-roi – Lasara
25	Jalan Keluaha	25	Jalan Dahana Alasa – Banua Sibohou I
26	Jalan Pelabuhan	26	Jalan Lasara – Hiligoduhoya

27	Jalan Desa Lasara Sawo	27	Jalan Afia – Sihene’asi
28	Jalan Onozalukhu – Fadoro Hilimbowo	28	Jalan Desa Laowowaga
29	Jalan Lasara Sawo – Torowa – Sanawuyu	29	Jalan Desa Botolakha
30	Jalan Sawo	30	Jalan Desa Omobolata – Banua Sibohou I
31	Jalan Onozitoli	31	Jalan Desa Omasido Alasa
32	Jalan Fulolo Salo’o – Sanawuyu	32	Jalan Desa Banua I
33	Jalan Botolakha	33	Jalan Desa Balefadoro Toho
34	Jalan Siofabanua	34	Jalan Desa Banua Sibouho III
35	Jalan Desa Alo’oa	35	Jalan Desa Sisobahili
36	Jalan Desa Tefa’o	36	Jalan Pasar Lahewa – Marafala
37	Jalan Hilisalu – Fulolo Salao’o – Banuagea	37	Jalan Gari – Siforo’asi Marafala
38	Jalan Silimbanua	38	Jalan Desa Tefao
39	Jalan Tuhemberua	39	Jalan Desa Hilisalo’o
40	Jalan Tetehosi – Terminal Alasa	40	Jalan Desa Afulu I
41	Jalan Silimabanua – Hilimbowo	41	Jalan Desa Afulu II
42	Jalan Desa Fino	42	Jalan Desa Afulu
43	Jalan Te’olo – Harefa – Botona’ai	43	Jalan Desa Afia
44	Jalan Umbubalodano – Betieli – Onowaembo	44	Jalan Kota Alasa
45	Jalan zari-zari – Hiligeomazingo	45	Jalan Iraonolase – Hiligoduhoya
46	Jalan Toyolawa	46	Jalan Iraonolase – Afia
47	Jalan Sp. Desa Tefa’o – Transmigrasi	47	Jalan Iraonolase – Hilihambawa – Onozalukhu
48	Jalan Desa Tuhentakhe	48	Jalan Hilisebua – Bitaya
49	Jalan simpang manggis – Mua – Batas Kabupaten	49	Jalan Hilimbowo Kare – Banuasibohou III – batas kabupaten
50	Jalan Lasara – Miafu – Mazingo – Hilina’a	50	Jalan Hilibobokare – Harefaanaese
51	Jalan Botombawo – Fulolo – Salo’o	51	Jalan Hiliati – Kare
52	Jalan Botombawo – Ombolata Sawo	52	Jalan Hilitai – Dalamawo – Marafala
53	Jalan Awa’ai – Hiligeomazingo – Onowaembo	53	Jalan Hilisebua – Lahemboho
54	Jalan Hilindruria – Namohalu Esiwa – Sisobahili – Laehua	54	Jalan Harefaanaese – Hilisebua – Gunung Tua

55	Jalan Desa Hilina'a Fadoro	55	Jalan Harefanaese – Fadoro
56	Jalan Hiligoduhoya – Hilina'a	56	Jalan Desa Umbubalodano – Fulolo Salo'o
57	Jalan Anaoma – Sisobalauru (batas kabupaten)	57	Jalan Desa Gunung Tua – Harefa
58	Jalan Afia – Onozalukhu – Afulu	58	Jalan Desa Hilisebua Siwalubanua – Fulolo
59	Jalan Fulolo – Ombolata	59	Jalan Faekuna'a – Hiligawono – Roi-roi
60	Jalan Sitolu Banua – Afia	60	Jalan Desa Fadoro Sitolu Hili
61	Jalan Desa Tugala Lauru	61	Jalan Desa Fadoro Hilina'a 1
62	Jalan Sihehe'asi – Onozalukhu	62	Jalan Fabaliwa oyo – Siwawo – Sihene'asi
63	Jalan Ononazara – Humene Sihene'asi	63	Jalan Tefao – Fadoro – Hilimbowo
64	Jalan Desa Ombolata Ulu	64	Jalan Desa Dahadano
65	Jalan Desa Ombolata Ulu – Hiligawolo	65	Jalan Dahana – Berua – Maefu
66	Jalan OMBolata – Toyolawa	66	Jalan Dahana – Ombolata
67	Jalan Desa Tugala Lauru – Dahana Alasa	67	Jalan Balefadoro Toho - Toreloto
68	Jalan Muzoi – Banua Sibohou III	68	Jalan Afia – Fadoro Sitolu Hili
69	Jalan Mida – Namohalu Esiwa	69	Jalan Kota Tuhemberua
70	Jalan Loloana'a – Harefanaese – Ononazara – Tugala Oyo	70	Jalan Desa Onozitoli
71	Jalan Laeuwa – Ombolata – Tumula – Faekhuna'a		
72	Jalan Kota Lahewa Timur		
73	Jalan Dahana Tugala Oyo		
74	Jalan Lawira Satua		
75	Jalan Lawira Satu		

Terminal terdiri dari rencana pembangunan terminal baru di Kecamatan Lotu, Kecamatan Lahewa dan Kecamatan Alasa.

Sistem Jaringan Transportasi Laut yaitu kepelabuhanan. Pengembangan tatanan kepelabuhanan yang ada dalam wilayah Kabupaten Nias Utara meliputi :

Rencana pelabuhan lahewa sebagai pengumpan regional, rencana peningkatan Pelabuhan afulu sebagai pengumpan regional, Pelabuhan tuhemberua dan lehelewau sebagai pengumpan lokal.

Pengembangan fasilitas pendukung tatanan ke Pelabuhan meliputi:

- ✓ Menentukan rute pelayaran sehingga tidak mengganggu budidaya perikanan
- ✓ Mengembangkan moda transport sesuai dengan karakter alur pelayaran laut
- ✓ Mengembangkan fasilitas pokok dan fasilitas penunjang Pelabuhan
- ✓ Pengembangan terminal khusus dalam mendukung potensi pengembangan SDA/komoditi tertentu.

Sistem jaringan energi adalah jaringan energi listrik, sistem jaringan energi listrik bertujuan untuk memenuhi kebutuhan energi listrik masa datang dalam jumlah yang memadai dan dalam upaya menyediakan akses berbagai macam jenis energi bagi segala lapisan masyarakat

Rencana kebutuhan energi listrik di daerah sampai dengan tahun 2031 mencapai 35.249 (tiga puluh lima ribu dua ratus empat puluh sembilan) KVA.

Untuk memenuhi kebutuhan energi listrik di Kabupaten Nias Utara dan sekitarnya diupayakan melalui pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) di Kecamatan Lahewa; Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) di Kecamatan Afulu dan Alasa; Pembangkit Listrik Tenaga Batubara (PLTGB) dan Pembangkit Listrik Tenaga Bio Massa.

Sistem jaringan sumber daya air meliputi jaringan sumber daya air dan prasarana sumber daya air. Pengembangan sumber daya air dan prasarana sumber daya air, bertujuan untuk mendukung ketahanan pangan, ketersediaan air baku, pengendalian banjir dan pengamanan pantai.

Jaringan sumber daya air meliputi air permukaan sungai yang meliputi induk sungai, anak sungai yang bermuara ke pantai serta menuju danau. Badan air danau, Kawasan rawa, cekungan air tanah dan sumber mata air lainnya.

Jaringan sumber daya air meliputi pengembangan jaringan sumber daya air permukaan melalui pengelolaan Wilayah Sungai Nias yaitu Sungai Oyo. Pengembangan jaringan cekungan air tanah meliputi cekungan air tanah Lahewa, Sirombu dan Onolimbu.

Prasarana sumber daya air meliputi prasarana irigasi, air minum dan pengendalian daya rusak air.

Pengembangan jaringan irigasi baru yang terdapat di Kecamatan Afulu, Alasa, Alasa Talumuzoi, Lahewa, Namohalu Esiwa, Sitolu Ori dan Tugala Oyo, melakukan penyesuaian daerah irigasi dengan lokasi pertanian lahan basah.

Pengembangan sistem jaringan prasarana air minum meliputi pengembangan diprioritaskan di pusat ibukota kabupaten sedangkan di pusat kecamatan lainnya dilakukan di kota-kota yang memenuhi skala ekonomi dengan terlebih dahulu menganalisis tingkat permintaan yang ada, prasarana air minum yang dikembangkan meliputi fasilitas air minum dan sumber air yang dimanfaatkan guna meningkatkan pelayanan air minum yang memenuhi standart Kesehatan. Peningkatan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kabupaten Nias Utara. Pengembangan SPAM dengan sistem jaringan perpipaan melayani Kawasan permukiman perkotaan dan pedesaan, kawasan pariwisata dan Kawasan industry dan Kawasan kegiatan budidaya lainnya;

Pengembangan SPAM bukan jaringan pada kawasan terpencil pesisir, konservasi terhadap kualitas dan kontinuitas air baku melalui keterpaduan pengaturan pengembangan SPAM dan prasarana sarana sumber daya air dan sanitasi dan pengembangan kelembagaan Badan Layanan Umum (BLU) SPAM.

Pengembangan prasarana pengendalian daya rusak air pada alur sungai, danau, waduk dan pantai, meliputi sistem drainase dan pengendalian banjir dengan normalisasi, penguatan tebing, pembuatan kolam retensi dan pembuatan tanggul yang telah ada. Sistem penanganan erosi dan longsor di aliran sungai dan sistem penanganan abrasi pantai.

Pengembangan sistem drainase dan pengendalian banjir meliputi sistem jaringan drainase dan pengendalian banjir meliputi sistem jaringan drainase makro diarahkan untuk melayani suatu kawasan perkotaan yang terintegrasi dengan jaringan sumber daya air dan jaringan sumber daya air dan jaringan drainase mikro diarahkan untuk melayani kawasan permukiman bagian dari kawasan perkotaan. Sistem jaringan drainase dikembangkan dengan prinsip menahan sebanyak mungkin resapan air hujan ke dalam tanah secara alami dan/atau buatan. Penyediaan sumur-sumur resapan dan kolam retensi ditetapkan pada kawasan perkotaan dengan ruang terbuka hijau kurang dari 30% (tiga puluh persen).

Sistem jaringan telekomunikasi meliputi jaringan telekomunikasi meliputi sistem kabel, sistem nirkabel dan jaringan satelit.

Jaringan teresterial diarahkan pada pengembangan secara berkesinambungan untuk menyediakan pelayanan telekomunikasi di seluruh daerah. Menata lokasi menara telekomunikasi dan *Base Transceiver Station (BTS)* untuk pemanfaatan secara bersama sama antar operator dan pemanfaatan jaringan teresterial sistem nirkabel dengan penutupan wilayah blankspot pada wilayah berbukit, pegunungan atau wilayah terpencil.

Pengembangan jaringan telekomunikasi meliputi pengembangan sistem teresterial yang terdiri dari sistem kabel, sistem seluler dan sistem satelit sebagai penghubung antara pusat kegiatan pelayanan sosial dan ekonomi wilayah seperti kegiatan pemerintahan, pariwisata, industri, agropolitan, minapolitan, kawasan pesisir dan kawasan wisata.

Sistem jaringan prasarana dan sarana lainnya meliputi prasarana pengelolaan lingkungan yaitu sistem persampahan bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya, sistem persampahan terdiri dari tempat penampungan sementara, tempat pengolahan sampah terpadu dan tempat pemrosesan akhir, tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu dengan lokasi pada setiap unit lingkungan permukiman dan pusat-pusat kegiatan di wilayah kabupaten. Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah, tempat pemrosesan akhir (TPA) sampah adalah tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan yang direncanakan berlokasi di Kecamatan Sitolu Ori (Desa Botombowo) dengan luas lokasi lebih kurang 5 Ha dan menggunakan sistem *Sanitary Landfill*; sistem jaringan drainase bertujuan untuk mengurangi banjir dan genangan air bagi kawasan permukiman, industri, perdagangan, perkantoran, persawahan dan jalan. Berdasarkan dari gambaran kawasan rawan bencana di daerah, maka direncanakan jalur dan ruang evakuasi bencana.

(2) Rencana Pola Ruang Wilayah

Rencana pola ruang wilayah meliputi Kawasan lindung dan budidaya. Penetapan Kawasan lindung yang telah ditetapkan secara nasional. Penetapan Kawasan budidaya dilakukan dengan mengacu pada polar uang Kawasan budidaya yang memiliki nilai strategis nasional, serta memperhatikan pola ruang Kawasan

budidaya provinsi dan kabupaten. Kawasan lindung Kabupaten Nias Utara meliputi Kawasan hutan lindung, kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya, Kawasan perlindungan setempat, Kawasan suaka alam, pelestarian alam, cagar budaya dan kawasan rawan bencana. Sedangkan kawasan budidaya Kabupaten Nias Utara meliputi Kawasan peruntukan hutan produksi, Kawasan peruntukan pertanian, Kawasan peruntukan peternakan, Kawasan peruntukan perikanan dan kelautan, Kawasan peruntukan pertambangan, Kawasan peruntukan industry, Kawasan peruntukan pariwisata, Kawasan peruntukan pemukiman dan lainnya. Dalam hal penyusunan rencana pola ruang wilayah Kabupaten Nias Utara tetap menjunjung tinggi hak keperdataan yang ada, baik perseorangan maupun badan hukum.

Rencana pengembangan pola ruang kawasan lindung terdiri atas :

1) Rencana Pengembangan Kawasan Hutan Lindung

Kawasan lindung bertujuan untuk mencegah timbulnya kerusakan fungsi lingkungan hidup. Kawasan hutan lindung diarahkan pada Kecamatan Afulu, Alasa, Alasa Talumuzoi, Namohalu Esiwa, Sitolu Ori, Tugala Oyo dan Lahewa, dengan total luas keseluruhan lebih kurang 25.332,22 Ha.

2) Rencana Pengembangan Kawasan yang Memberikan Perlindungan Terhadap Kawasan Bawahnya

Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya meliputi kawasan bergambut dan kawasan resapan air. Kawasan bergambut di Kabupaten Nias Utara di arahkan pada hampir seluruh kecamatan kecuali Kecamatan Alasa Talumuzoi dan Sawo. Luas kawasan bergambut yang ditetapkan adalah lebih kurang 9.645 Ha. Kawasan resapan air di Kabupaten Nias Utara pada umumnya terdapat pada Kawasan hutan lindung.

3) Rencana Pengembangan Kawasan Perlindungan Setempat

Kawasan perlindungan setempat bertujuan untuk melindungi keberlangsungan sumber air baku, ekosistem daratan, keseimbangan lingkungan kawasan, menciptakan keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat serta meningkatkan keserasian lingkungan wilayah sebagai sarana pengaman lingkungan wilayah yang aman, nyaman, segar, indah dan bersih.

Kawasan perlindungan setempat meliputi sempadan pantai, sempadan sungai, kawasan sekitar danau/waduk dan kawasan sekitar mata air.

Sempadan pantai diarahkan pada kecamatan Lahewa, Afulu, Alasa, Tugala Oyo, Lahewa Timur, Lotu Sawo, Tuhemberua dan Sitolu Ori dengan ketentuan 100 m dari pasang tertinggi ke arah darat dengan luas lebih kurang 2.216 Ha. Sempadan sungai adalah 100 m dikiri kanan sungai besar dan 50 m dikiri kanan anak sungai di luar kawasan permukiman. Rencana sempadan sungai diarahkan pada seluruh kecamatan dengan luas keseluruhan 10.871 Ha. Kawasan sempadan sungai yang ditetapkan/diarahkan sebagai kawasan lindung dapat digunakan untuk kegiatan budidaya sejauh tidak mengganggu fungsi lindungnya. Kawasan sekitar danau meliputi daratan sepanjang tepian danau yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik danau antara 50-100 m dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Kawasan ini berada di Kecamatan Alasa (Danau Megoto). Kawasan sekitar mata air meliputi Kawasan yang memiliki radius sekurang-kurangnya 200 m disekitar mata air. Kawasan ini berada di sekitar mata air yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Kawasan konservasi perairan direncanakan di lokasi tertentu mulai dari Sawo hingga Lahewa – kawasan konservasi pesisir.

4) Rencana Pengembangan Kawasan Suaka Alam, Pelestarian Alam dan Cagar Budaya

Kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya meliputi Kawasan suaka alam laut dan perairan lainnya serta Kawasan pantai berhutan bakau. Kawasan suaka alam laut dan perairan lainnya diarahkan pada Kecamatan Lahewa. Kawasan pantai berhutan bakau diarahkan Kecamatan Lahewa, Sawo, Lahewa Timur, Lotu dan Afulu dengan luas keseluruhan lebih kurang 1.184 Ha.

5) Rencana Pengembangan Kawasan Rawan Bencana

Kawasan rawan bencana alam bertujuan untuk memberikan perlindungan semaksimal mungkin atas kemungkinan bencana terhadap fungsi lingkungan hidup dan kegiatan lainnya.

Kawasan rawan bencana alam yang ditetapkan di Wilayah Kabupaten Nias Utara meliputi Kawasan rawan bencana tanah longsor. Kawasan rawan gempa bumi terdiri dari Kawasan rawan bencana gempa sangat tinggi yang terdapat pada kecamatan Lahewa, Lotu dan Kecamatan Lahewa Timur dan Kawasan rawan bencana gempa tinggi terdapat di Kecamatan Alasa Talumuzoi, Namolahu Esiwa, Sitolu Ori, Sawo, bagian barat Kecamatan Afulu dan sebagian Kecamatan Alasa dan Tugala Oyo. Kawasan rawan bencana tsunami terdapat pada bagian utara Kecamatan Afulu, Lahewa, Lotu Lahewa Timur,

Alasa dan Tugala Oyo. Kawasan rawan tanah longsor berada pada Kecamatan Tuhemberua yaitu bagian barat dan memanjang arah barat laut-tenggara, dibagian tengah Kecamatan Alasa, dibagian timur Kecamatan Afulu serta dibagian tenggara Kecamatan Tugala Oyo dengan luas keseluruhan lebih kurang 632 Ha.

Rencana Pengembangan Pola Kawasan Budidaya terdiri atas:

- 1) Rencana Pengembangan Kawasan Peruntukan Hutan Produksi
Kawasan peruntukan hutan produksi terdiri dari hutan produksi terbatas, hutan produksi tetap dan hutan produksi yang dapat dikonversi. Kawasan hutan produksi terbatas diarahkan pada Kecamatan Alasa, Alasa Talumuzoi, Lotu, Namohalu Esiwa, Sitolu Ori dan Tugala Oyo dengan luas keseluruhan lebih kurang 10.128 Ha. Kawasan hutan produksi tetap diarahkan di Kecamatan Lotu, Sawo, Sitolu Ori dan Tuhemberua dengan luas keseluruhan lebih kurang 4.695 Ha. Kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi diarahkan di Kecamatan Afulu, Alasa dan Lahewa Timur dengan luas lebih kurang 4.194 Ha.
- 2) Rencana Pengembangan Kawasan Pertanian
Kawasan peruntukan pertanian terdiri dari pertanian lahan basah adalah seluas lebih kurang 5.478 Ha, diarahkan pada Kecamatan Afulu, Alasa, Alasa Talumuzoi, Lahewa, Lahewa Timur, Lotu, Namohalu Esiwa, Sawo, Sitolu Ori, Tugala Oyo dan Tuhemberua.
- 3) Rencana Pengembangan Kawasan Perkebunan
Kawasan peruntukan perkebunan ditetapkan seluas lebih kurang 15.798 Ha dan kawasan peruntukan perkebunan diarahkan berada di Kecamatan Afulu, Alasa, Alasa Talumuzoi, Lahewa, Lahewa Timur, Lotu, Namohalu Esiwa, Sawod an Sitolu Ori.
- 4) Rencana Pengembangan Kawasan Perikanan dan Kelautan
Kawasan peruntukan perikanan tangkap dan perikanan budidaya air tawar. Pengembangan kawasan sentra perikanan tangkap diarahkan di Kecamatan Afulu, Lahewa, Lahewa Timur, Tuhemberua dan Sawo. Pengembangan Kawasan Sentra Perikanan Budidaya Air Tawar diarahkan di Kecamatan Lotu, Lahewa Timur, Alasa, Alasa Talu Muzoi, Namohalu Esiwa, Sitolu Ori, Sawod an Tugala Oyo.
- 5) Rencana Pengembangan Kawasan Peternakan

Kawasan peternakan meliputi kawasan budidaya khusus peternakan yang terintegrasi dengan Kawasan peruntukan pertanian dan perkebunan.

Pengembangan Kawasan budidaya peternakan hewan besar, hewan kecil dan unggas dilakukan di wilayah yang memiliki potensi dan sesuai untuk pengembangan peternakan hewan besar, hewan kecil dan unggas.

Lokasi pengembangan kawasan peruntukan peternakan diarahkan di Kecamatan Lahewa (Tanjung Toyolawa), Lahewa Timur, Sawo, Tuhemberua dan Afulu.

6) Rencana Pengembangan Kawasan Pertambangan

Kawasan peruntukan pertambangan meliputi pertambangan rakyat dan pertambangan besar. Pengembangan kawasan pertambangan dilakukan di wilayah yang memiliki potensi dan sesuai untuk pengembangan pertambangan Kabupaten Nias Utara meliputi tambang minyak dan gas bumi, tambang batu bara, tambang-tambang mineral bukan logam dan batuan yaitu bentonite, batu gamping/batu kapur, zeolite, dolomite, marmer, travertine, diatomea, trass, andesit, granit, feldspar, kaolin, batu mulia, batu apung, perlit, kalsit, kuarsa, fosfat, pasir laut, arahan lokasi kegiatan pertambangan tersebar diseluruh kabupaten dan pengembangan potensi bahan tambang yang belum teridentifikasi diseluruh Kabupaten Nias Utara.

7) Rencana Pengembangan Kawasan Peruntukan Industri

Kawasan peruntukan industri meliputi industri kecil dan kerajinan yang tersebar di berbagai kecamatan serta industri yang berbasis agroindustry atau industri yang mengelola hasil pertanian dan perikanan. Rencana pengembangan Kawasan industri dan/atau agroindustry di Kabupaten Nias Utara diarahkan pada Kecamatan Alasa, Lotu, Lahewa, Lahewa Timur, Tugala Oyo, Sawo dan Tuhemberua. Pengembangan industri perikanan di Kecamatan Afulu, Lahewa, Sawo dan Tuhemberua.

8) Rencana Pengembangan Kawasan Peruntukan Pariwisata

Kawasan peruntukan pariwisata bertujuan untuk menyelenggarakan jasa pariwisata atau mengusahakan objek dan daya Tarik wisata, usaha sarana pariwisata dan usaha lain yang terkait di bidang tersebut. Usaha pariwisata digolongkan ke dalam usaha jasa pariwisata, perusahaan objek dan daya tarik wisata dan usaha sarana pariwisata. Usaha jasa pariwisata meliputi penyediaan jasa perencanaan, jasa pelayanan dan jasa penyelenggaraan pariwisata. Perusahaan objek dan daya tarik wisata meliputi kegiatan

membangun dan mengelola objek dan daya tarik wisata beserta prasarana dan sarana yang diperlukan atau kegiatan mengelola objek dan daya Tarik wisata yang telah ada. Usaha sarana pariwisata meliputi kegiatan pembangunan, pengelolaan dan penyediaan fasilitas, serta pelayanan yang diperlukan dalam penyelenggaraan pariwisata. Kawasan peruntukan pariwisata alam di Kabupaten Nias Utara terdiri dari Kecamatan Lahewa (Pantai Turegaloko/Tureloto, Pantai Toyolawa, Pantai Lafau), Kecamatan Afulu (Pantai Pasir Merah, Pantai Walo), Kecamatan Lahewa Timur (Objek Wisata Ture Zo'uliho), Kecamatan Sawo (Pantai Teluk Bengkuang, Pantai Gawu Sifakiki/Pasir Berbunyi, Pantai Sisarahili Teluk Siabang), Kecamatan Alasa (Objek Wisata Luaha Ndroi, Objek Wisata Sungai Simangani, Objek Wisata Danau Megoto), Kecamatan Tuhemberua (Pantai La'aya, Pantai Botogawu) dan Kecamatan Lotu (Objek Wisata Puncak Gunung Hilimaziaya).

9) Rencana Pengembangan Kawasan Peruntukan Permukiman

Kawasan Peruntukan permukiman meliputi peruntukan permukiman perkotaan dan peruntukan permukiman pedesaan. Luas peruntukan permukiman yang ditetapkan adalah lebih kurang 914 Ha. Pengembangan kawasan permukiman perkotaan diarahkan di kawasan yang berfungsi sebagai Ibukota Kabupaten dan Ibukota Kecamatan.

10) Rencana Pengembangan Kawasan Peruntukan Budi Daya Lainnya

Kawasan pertahanan dan keamanan negara meliputi markas Komando Militer diarahkan di Kecamatan Lotu. Komando Rayon Militer (Koramil) tersebar diseluruh wilayah ibukota kecamatan. Markas Kepolisian Resort diarahkan di Kecamatan Lotu. Kantor Polisi Sektor tersebar diseluruh wilayah ibukota kecamatan dan pangkalan TNI AL di Kecamatan Lahewa.

(3) Penetapan Kawasan Strategis

Penetapan kawasan strategis di Kabupaten Nias Utara dilakukan berdasarkan kepentingan pertumbuhan ekonomi dan sosial budaya.

Kawasan strategis kabupaten dari sudut pandang kepentingan sosial budaya ditetapkan dengan kriteria seperti tempat pelestarian dan pengembangan adat istiadat atau budaya, prioritas peningkatan kualitas sosial dan budaya, aset yang harus dilindungi dan dilestarikan, tempat perlindungan peninggalan budaya, tempat yang memberikan perlindungan terhadap keanekaragaman budaya atau tempat yang memiliki potensi kerawanan terhadap konflik sosial.

Kawasan strategis kabupaten dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi ditetapkan dengan kriteria seperti potensi ekonomi cepat tumbuh, sektor

unggulan yang dapat menggerakkan pertumbuhan ekonomi, potensi ekspor, dukungan jaringan prasarana dan fasilitas penunjang kegiatan ekonomi, kegiatan ekonomi yang memanfaatkan teknologi tinggi, fungsi untuk mempertahankan tingkat produksi pangan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan, fungsi untuk mempertahankan tingkat produksi sumber energi dalam rangka mewujudkan ketahanan energi atau kawasan yang dapat mempercepat pertumbuhan kawasan tertinggal di dalam wilayah kabupaten.

A. Fungsi Kawasan Strategis

Kawasan strategis kabupaten berfungsi mengembangkan, melestarikan, melindungi dan/atau mengkoordinasikan keterpaduan pembangunan nilai strategis kawasan yang bersangkutan dalam mendukung penataan ruang wilayah kabupaten. Sebagai alokasi ruang untuk berbagai kegiatan sosial ekonomi masyarakat dan kegiatan pelestarian lingkungan dalam wilayah kabupaten yang dinilai mempunyai pengaruh sangat penting terhadap wilayah kabupaten bersangkutan. Untuk mewadahi penataan ruang kawasan yang tidak bisa terakomodasi di dalam rencana struktur ruang dan rencana pola ruang. Sebagai pertimbangan dalam penyusunan indikasi program utama RTRW kabupaten dan sebagai dasar penyusunan rencana rinci tata ruang wilayah kabupaten.

B. Penetapan Kawasan Strategis

Kawasan Strategis meliputi Kawasan Strategis Provinsi dan Penetapan Kawasan Strategis Kabupaten. Kawasan Strategis Provinsi di Kabupaten Nias Utara, meliputi sebaran Kawasan Strategis dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi, yaitu Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu Wilayah Sungai Nias. Kawasan Strategis Kabupaten di Kabupaten Nias Utara meliputi kawasan ekonomi terpadu dengan pengembangan Lotu sebagai Ibukota Kabupaten Nias Utara. Kawasan perkotaan atau Pusat Kegiatan Lokal promosi sebagai kawasan yang cepat tumbuh di Kecamatan Lahewa. Kawasan Wilayah Sungai Nias atau kawasan tertinggal dengan penekanan ekonomi. Pengembangan kawasan pariwisata dengan penekanan ekonomi yang dapat dikembangkan pada kecamatan yang memiliki potensi wisata. Pengembangan kawasan Minapolitan di Kecamatan Afulu, Lahewa, Sawo dan Tuhemberua. Pengembangan dan pembuatan pelabuhan laut baru yang berada dan direncanakan di Kecamatan Lahewa, Afulu dan Sawo. Sektor unggulan (pertanian, perkebunan, perikanan) dengan penekanan ekonomi.

C. Arahan Pemanfaatan Ruang

Arahan pemanfaatan ruang terdiri dari indikasi program utama, indikasi sumber pendanaan, indikasi pelaksana kegiatan dan waktu pelaksanaan. Indikasi program utama pemanfaatan ruang meliputi indikasi program utama perwujudan struktur ruang, pola ruang dan kawasan strategis.

Indikasi sumber pendanaan dan Indikasi pelaksana kegiatan terdiri dari dana pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten, swasta dan masyarakat. Indikasi waktu pelaksanaan terdiri dari 4 (empat) tahapan, yaitu tahap pertama yaitu tahun 2014-2019 di prioritaskan pada peningkatan fungsi dan pengembangan. Tahap kedua, yaitu tahun 2020-2024, diprioritaskan pada peningkatan fungsi dan pengembangan. Tahap ketiga, yaitu 2025-2029 diprioritaskan pada pengembangan. Tahap keempat, yaitu 2030-2034 diprioritaskan pada pemantapan.

D. Ketentuan Pengendalian Pemanfaatan Ruang

Ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah Kabupaten Nias Utara digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah Kabupaten Nias Utara. Arahan pengendalian pemanfaatan ruang terdiri atas ketentuan umum peraturan zonasi, arahan perizinan, arahan pemberian insentif dan disinsentif dan arahan sanksi.

Ketentuan umum peraturan zonasi terdiri dari ketentuan umum peraturan zonasi struktur ruang, pola ruang, dan kawasan strategis. Ketentuan mengenai peraturan zonasi diatur dengan Peraturan Daerah.

1) Arahan Peraturan Zonasi

Ketentuan umum peraturan zonasi wilayah Kabupaten Nias Utara berfungsi sebagai alat pengendali pengembangan kawasan, menjaga kesesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang, menjamin agar pembangunan baru tidak mengganggu pemanfaatan ruang yang telah sesuai dengan rencana tata ruang. Meminimalkan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang dan mencegah dampak pembangunan yang merugikan.

2) Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Untuk Struktur Ruang

Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Untuk Struktur Ruang terdiri dari sistem perkotaan, sistem jaringan transportasi, sistem jaringan energi, sistem jaringan sumber daya air, sistem jaringan telekomunikasi, sistem jaringan prasarana lainnya.

- Ketentuan umum peraturan zonasi sistem perkotaan memperhatikan fungsi dan peranan perkotaan, tidak diperbolehkan, merubah sistem

perkotaan yang telah ditetapkan pada sistem perkotaan nasional dan provinsi kecuali atas usulan pemerintah daerah dan disepakati bersama. Menetapkan peraturan zonasi sistem perkotaan dengan luas dan batas perkotaan yang jelas. Pembatasan intensitas peruntukan ruang yang mengganggu fungsi sistem perkotaan dan jaringan prasarana. Pembangunan jaringan prasarana dan sarana harus mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pemerintah daerah wajib memelihara dan mengamankan seluruh perkotaan yang ada di wilayah administrasi pemerintahannya dan pemanfaatan peruntukan ruang di kawasan perkotaan harus menyediakan ruang terbuka hijau publik sekurang-kurangnya 20% dan ruang terbuka hijau privat sekurang-kurangnya 10% dari luas wilayah perkotaan.

- Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan transportasi meliputi mengikuti syarat teknis bidang transportasi, pembangunan jaringan jalan pada kawasan lindung harus melalui izin departemen terkait.
- Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan sumberdaya air meliputi mengikuti syarat teknis bidang sumberdaya air.
- Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan telekomunikasi meliputi pemasangan tower telekomunikasi harus mendapat persetujuan masyarakat setempat dan harus mengikuti peraturan terkait bidang telekomunikasi
- Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan prasarana lainnya disesuaikan dengan jenis prasarana wilayah dan mengacu pada ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

3) Ketentuan Umum Peraturan Zonasi untuk Pola Ruang

Ketentuan Umum Peraturan Zonasi untuk Pola Ruang meliputi Kawasan lindung dan kawasan budidaya meliputi ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan lindung, ketentuan umum peraturan zonasi kawasan yang memberikan perlindungan dibawahnya, ketentuan umum peraturan zonasi kawasan perlindungan setempat, ketentuan umum peraturan zonasi kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya, ketentuan umum peraturan zonasi kawasan rawan bencana alam.

- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan hutan lindung meliputi boleh untuk wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam. Dilarang untuk kegiatan yang berpotensi mengurangi luas Kawasan hutan. Pemanfaatan hutan lindung dapat dilakukan dengan pola HKM (Hutan

Kemasyarakatan). Pemanfaatan hutan lindung untuk dapat berupa pemanfaatan kawasan (dapat berupa budidaya tanaman obat dan tanaman hias), budidaya jamur, lebah dan penangkaran satwa, pemanfaatan jasa lingkungan (dapat dilakukan melalui kegiatan usaha pemanfaatan aliran air dan pemanfaatan air, serta pariwisata alam) dan pemungutan hasil hutan bukan kayu (berupa pemungutan biji, buah, getah, rotan, madu dan lain-lain). Pemanfaatan hutan lindung untuk pembangunan diluar kegiatan kehutanan meliputi religi, pertambangan, instalasi pembangkit, transmisi dan distribusi listrik, jaringan telekomunikasi, stasiun radio dan relai tv, jalan umum, jalan tol dan jalur kereta api, prasarana transportasi, sarana dan prasarana sumber daya air, fasilitas umum, industri terkait kehutanan, pertahanan keamanan, prasarana penunjang keselamatan umum, penumpang sementara korban bencana alam.

- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya meliputi boleh untuk wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam, pemanfaatan tanah dan tanaman diperbolehkan untuk kepentingan pendidikan, penelitian pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta ekowisata sepanjang tidak mengganggu fungsi lindung dan bentang alam. Pemanfaatan hutan lindung untuk dapat berupa pemanfaatan kawasan (dapat berupa budidaya tanaman obat dan tanaman hias), budidaya jamur, lebah dan penangkaran satwa, pemanfaatan jasa lingkungan (dapat dilakukan melalui kegiatan usaha pemanfaatan aliran air dan pemanfaatan air, serta pariwisata alam) dan pemungutan hasil hutan bukan kayu (berupa pemungutan biji, buah, getah, rotan, madu dan lain-lain). Tidak diperbolehkan untuk kegiatan budidaya pemukiman dan industri besar yang menghasilkan limbah mengandung zat kimia.
- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan perlindungan setempat, boleh untuk wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam. Boleh diperuntukan sebagai kawasan ruang terbuka hijau. Dilarang mendirikan bangunan kecuali bangunan yang dimaksud untuk pengelolaan badan air dan pemanfaatan air. Semua jenis kegiatan budidaya yang dapat mengakibatkan kerusakan, pengambilan dan penangkapan ikan pada zona inti konservasi laut dan terumbu karang dilarang. Penetapan lebar sempadan pantai, sungai, waduk/danau dan mata air sesuai dengan

peraturan perundang-undangan yang berlaku. Tidak diperbolehkan kegiatan budidaya yang dapat mengakibatkan terganggunya fungsi sungai. Dilarang kegiatan yang merusak sumber mata air dan atau sampai dengan menutup sumber mata air. Pemanfaatan sempadan sungai dan sempadan pantai dikawasan perkotaan untuk Kawasan pemukiman di izinkan dengan syarat rumah menghadap ke sungai atau pantai tentu dengan kajian analisis dampak lingkungan.

- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan suaka alam, plestarian alam dan cagar budaya, boleh untuk wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam. Dilarang untuk kegiatan yang berpotensi mengurangi luas Kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya. Pemanfaatan tanah dan tanaman diperbolehkan untuk kepentingan Pendidikan, penelitian pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta ekowisata sepanjang tidak mengganggu fungsi lindung dan bentang alam
 - Ketentuan umum kegiatan pada kawasan rawan bencana alam, boleh untuk kegiatan wisata tapi bukan merupakan kegiatan wisata dengan jumlah yang besar dan tidak diperbolehkan membangun bangunan permanen dan mengubah bentang alam. Dilarang semua jenis kegiatan budidaya yang berpotensi mengurangi daya penahan gesekan tanah. Tidak diperbolehkan mendirikan bangunan kecuali untuk kepentingan pemantauan ancaman bencana dan kepentingan umum.
- 4) Ketentuan umum peraturan zonasi untuk Kawasan budidaya, meliputi ketentuan umum peraturan pada kawasan peruntukan hutan produksi, pertanian, perkebunan, perikanan dan kelautan, peternakan, pertambangan, industri, pariwisata, pemukiman dan lainnya.
- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan hutan produksi, meliputi tidak mengubah fungsi pokok hutan produksi untuk kepentingan pertambangan dilakukan melalui pemberian izin pinjam pakai oleh menteri terkait dengan memperhatikan batasan luas dan jangka waktu tertentu serta kelestarian hutan/lingkungan. Penggunaan kawasan hutan produksi untuk kegiatan pertambangan terbuka harus dilakukan dengan ketentuan khusus dan selektif dan Kawasan peruntukan hutan produksi dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembangunan di luar sektor kehutanan.
 - Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan pertanian, meliputi kawasan pertanian lahan basah dengan irigasi tidak boleh

dialihfungsikan, kawasan pertanian lahan kering produktif dapat dialihfungsikan dengan syarat-syarat tertentu yang diatur oleh pemerintah daerah setempat dan atau oleh Departemen Pertanian, wilayah yang menghasilkan produk perkebunan yang bersifat spesifik lokasi dilindungi kelestariannya dengan indikasi ruang, wilayah yang sudah ditetapkan untuk dilindungi kelestariannya dengan indikasi geografis dilarah dialihfungsikan. Kegiatan pertanian skala besar (termasuk peternakan dan perikanan), baik yang menggunakan lahan luas maupun teknologi intensif harus terlebih dahulu memiliki kajian studi AMDAL. Penanganan limbah pertanian tanaman (kadar pupuk dan pestisida yang terlarut dalam air drainase) dan polusi (udara-bau, limbah cair) yang dihasilkan harus disusun dalam RPL dan RKL yang disertakan dalam dokumen AMDAL. Penanganan limbah perikanan (ikan busuk, kulit ikan/udang/kerrang) dan polusi (udara-bau) yang dihasilkan harus disusun dalam RPL dan RKL yang disertakan dalam dokumen AMDAL. Kegiatan pertanian skala besar (termasuk peternakan dan perikanan) harus diupayakan menyerap sebesar mungkin tenaga kerja setempat. Pemanfaatan dan pengelolaan lahan harus dilakukan berdasarkan kesesuaian lahan dan upaya pengalihan fungsi lahan dari Kawasan pertanian lahan kering tidak produktif (tingkat kesuburan rendah) menjadi peruntukan lain harus dilakukan tanpa mengurangi kesejahteraan masyarakat.

- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan perkebunan meliputi, diizinkan kegiatan budidaya tumpang sari dengan perikanan dan peternakan, pemanfaatan budidaya pemukiman dan industri diperbolehkan dengan memperhatikan dampak lingkungan, pembangunan sarana dan prasarana yang mendukung pengembangan dan peningkatan produksi perkebunan.
- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan perikanan dan kelautan meliputi, boleh untuk pengembangan Kawasan wisata dengan intensitas rendah, diizinkan berdampingan dengan kawasan pertanian, perkebunan dan pemukiman dengan syarat tidak banyak menyerap air, pembangunan kolam ikan, pemanfaatan kawasan perikanan budidaya diarahkan di kawasan yang berhubungan dengan perairan sungai, danau dan jaringan irigasi.

- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan peternakan meliputi, boleh untuk pengembangan Kawasan wisata dengan intensitas rendah, boleh dilakukan secara tumpang sari dengan Kawasan peruntukan pertanian dan perkebunan, pemanfaatan Kawasan peternakan skala besar tidak diizinkan berdampingan dengan Kawasan pemukiman, fasilitas umum. Pengolahan limbah yang dihasilkan peternakan harus melalui pemantauan secara ketat dan dilakukan analisis AMDAL.
- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan pertambangan meliputi, kegiatan pertambangan harus terlebih dahulu memiliki kajian studi AMDAL yang dilengkapi dengan RPL dan RKL, kegiatan pertambangan mulai dari tahap perencanaan, tahap eksplorasi hingga eksploitasi harus diupayakan sedemikian rupa agar tidak menimbulkan perselisihan dan atau persengketaan dengan masyarakat setempat. Pada lokasi Kawasan pertambangan fasilitas fisik yang harus tersedia meliputi jaringan listrik, jaringan jalan raya, tempat pembuangan sampah, drainase dan saluran air kotor. Kegiatan pertambangan yang berlokasi pada Kawasan hutan lindung harus mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan kehutanan. Kawasan peruntukan industri harus memiliki kajian AMDAL, memiliki sistem pengelolaan limbah dan lokasinya jauh dari permukiman.
- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan industri meliputi, untuk meningkatkan produktifitas dan kelestarian lingkungan pengembangan kawasan industri harus memperhatikan aspek ekologis, lokasi kawasan industri tidak diperkenankan berbatasan langsung dengan kawasan pemukiman. Pada kawasan industri diperkenankan adanya permukiman penunjang kegiatan industri yang dibangun sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Pada kawasan industri diperkenankan adanya sarana dan prasarana wilayah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pengembangan kawasan industri harus dilengkapi dengan jalur hijau (greenbelt) sebagai penyangga antar fungsi kawasan dan sarana pengolahan limbah. Pengembangan zona industri yang terletak pada sepanjang jalan arteri atau kolektor harus dilengkapi dengan frontage road untuk kelancaran aksesibilitas. Setiap kegiatan industri harus dilengkapi dengan upaya pengolahan lingkungan, sistem

pengelolaan limbah dan upaya pemantauan lingkungan serta dilakukan studi AMDAL.

- Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan pariwisata meliputi, kegiatan kepariwisataan diarahkan untuk memanfaatkan potensi keindahan alam, budaya dan sejarah dikawasan peruntukan pariwisata guna mendorong perkembangan pariwisata dengan memperhatikan kelestarian nilai-nilai budaya, adat istiadat, mutu dan keindahan lingkungan alam serta kelestarian fungsi lingkungan hidup. Kegiatan kepariwisataan yang dikembangkan harus memiliki hubungan fungsional dengan kawasan industri kecil dan industri rumah tangga serta membangkitkan kegiatan sektor jasa masyarakat dan pemanfaatan lingkungan dan bangunan cagar budaya untuk kepentingan pariwisata, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, kebudayaan dan agama harus memperhatikan kelestarian lingkungan dan bangunan cagar budaya tersebut, pemanfaatan tersebut harus memiliki izin dari Pemerintah Daerah dan atau Kementerian yang menangani bidang kebudayaan.
 - Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan permukiman meliputi, pemanfaatan dan pengelolaan kawasan peruntukan permukiman harus didukung oleh ketersediaan fasilitas fisik atau utilitas umum (pasar, pusat perdagangan dan jasa, perkantoran, sarana air minum, persampahan, penanganan limbah dan drainase) dan fasilitas sosial (kesehatan, pendidikan, agama). Tidak mengganggu fungsi lindung yang ada. Tidak mengganggu upaya pelestarian kemampuan sumber daya alam dan membatasi kegiatan komersil di kawasan perumahan.
 - Ketentuan umum kegiatan pada kawasan peruntukan lainnya meliputi, diizinkan pengembangan aktivitas komersil, jasa dan pertokoan, diizinkan pengembangan fasilitas umum dan fasilitas sosial sesuai dengan skala pelayanan, penetapan syarat, jenis dan kelengkapan bangunan yang diizinkan, pengembangan kawasan tidak boleh dilakukan pada kawasan lindung kecuali bangunan yang dimaksud merupakan upaya perlindungan kawasan lindung.
- 5) Ketentuan Umum Peraturan Zonasi untuk Kawasan Strategis
- Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan strategis meliputi, diperbolehkan peruntukan lahan dengan memperhatikan ketentuan umum peraturan zonasi struktur ruang dan ketentuan umum peraturan zonasi pola ruang. Diperbolehkan peruntukan lahan sesuai dengan nilai strategis

kawasan yaitu strategis ekonomi, sosial budaya, sumber daya alam/teknologi, dan lingkungan hidup. Memperhatikan indikasi peraturan zonasi kawasan strategis nasional dan kawasan strategis provinsi. Diperbolehkan pengembangan kawasan budidaya sesuai nilai strategisnya dengan syarat tidak mengurangi keutuhan kawasan lindung.

6) Ketentuan Umum Perizinan

Arahan perizinan merupakan acuan bagi pejabat yang berwenang dalam pemberian izin pemanfaatan ruang berdasarkan rencana struktur dan pola ruang yang ditetapkan di Peraturan Daerah ini. Arahan perizinan ini bertujuan untuk menjamin pemanfaatan ruang sesuai dengan rencana tata ruang, standar dan kualitas minimum yang ditetapkan, menghindari eksternallitas negatif dan melindungi kepentingan umum. Pemberian izin pemanfaatan ruang kawasan hutan diatur dngan keputusan menteri kehutanan.

Izin pemanfaatan ruang terdiri atas izin lokasi, surat izin penambangan daerah (SIPD), izin peruntukan penggunaan lahan/izin pemanfaatan ruang (IPR), izin mendirikan bangunan (IMB) izin lain sesuai peraturan perundang-undangan.

Izin lokasi diberikan kepada perusahaan yang sudah mendapat persetujuan penanaman modal untuk memperoleh tanah yang diperlukan. Jangka waktu izin lokasi dan perpanjangannya mengacu pada ketentuan yang ditetapkan oleh Badan/Dinas Tata Ruang. Perolehan tanah oleh pemegang izin lokasi harus diselesaikan dalam jangka waktu izin lokasi. Permohonan izin lokasi yang disetujui harus diberitahukan kepada masyarakat setempat. Penolakan permohonan izin lokasi harus diberitahukan kepada pemohon beserta alasan-alasannya.

Izin peruntukan penggunaan lahan diberikan berdasarkan rencana tata ruang, rencana detail tata ruang dan atau peruntukan zonasi sebagai persetujuan terhadap kegiatan budidaya secara rinci yang akan dikembangkan dalam kawasan. Setiap orang atau badan hukum yang akan memanfaatkan ruang harus mendapatkan izin peruntukan penggunaan tanah. Izin peruntukan penggunaan lahan berlaku selama 1 tahun, serta dapat diperpanjang 1 kali berdasarkan permohonan yang bersangkutan. Izin peruntukan penggunaan lahan yang tidak diajukan perpanjangannya dinyatakan gugur dengan sendirinya. Apabila pemohon ingin memperoleh

kembali izin yang telah dinyatakan gugur dengan sendirinya harus mengajukan permohonan baru. Untuk memperoleh izin peruntukan penggunaan lahan permohonan diajukan secara tertulis kepada Badan/Dinas Tata Ruang dengan tembusan kepada pemerintah kabupaten. Permohonan izin peruntukan penggunaan lahan yang telah disetujui wajib dimohonkan kembali secara tertulis kepada Badan/Dinas Tata Ruang. Permohonan izin peruntukan penggunaan lahan ditolak apabila tidak sesuai dengan rencana tata ruang, rencana detail tata ruang dan atau peraturan zonasi serta persyaratan yang ditentukan atau lokasi yang dimohonkan dalam keadaan sengketa. Badan/Dinas tata ruang dapat mencabut izin peruntukan penggunaan lahan yang telah dikeluarkan apabila terdapat penyimpangan dalam pelaksanaannya.

Izin mendirikan bangunan diberikan berdasarkan surat penguasaan tanah rencana tata ruang, rencana detail tata ruang, peraturan zonasi dan persyaratan teknis lainnya. Setiap orang atau badan hukum yang akan melaksanakan pembangunan fisik harus mendapatkan izin mendirikan bangunan. Izin mendirikan bangunan berlaku sampai pembangunan fisik selesai. Setiap orang atau badan hukum yang melaksanakan pembangunan fisik tanpa memiliki izin mendirikan bangunan akan dikenakan sanksi. Untuk memperoleh izin mendirikan bangunan permohonan diajukan secara tertulis kepada pemerintah kabupaten dengan tembusan kepada Badan/Dinas Tata Ruang. Perubahan izin mendirikan bangunan yang telah disetujui wajib dimohonkan kembali secara tertulis kepada Badan/Dinas Tata Ruang. Perubahan izin mendirikan bangunan ditolak apabila tidak sesuai dengan fungsi bangunan, ketentuan atas KDB, KTB, KLB, GSB dan ketinggian bangunan, garis sempadan yang diatur dalam rencana tata ruang serta persyaratan yang ditentukan atau lokasi yang dimohon dalam keadaan sengketa. Badan/Dinas Tata Ruang dapat meminta Pemerintah Kabupaten untuk memberikan keputusan atas permohonan izin mendirikan bangunan dan pemerintah kabupaten wajib memberikan jawaban. Pemerintah kabupaten dapat mencabut izin mendirikan bangunan yang telah dikeluarkan apabila terdapat penyimpangan dalam pelaksanaannya.

7) Arahan Pengambilan Keputusan

Acuan utama dalam menertibkan perijinan adalah dokumen rencana (Perda) RTRW Kabupaten Nias Utara. Lebih rinci lagi terkait dalam kepastian pemberian perijinan dengan mengacu pada rencana rinci tata ruang seperti

Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). Rencana Kawasan Strategis dan sebagainya yang lebih operasional. Jika didalam dokumen rencana tata ruang tidak lengkap penjelasannya maka dapat mengundang BKPRD (Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah) untuk memberikan rekomendasi untuk memutuskan penertiban perijinan.

8) Arahan Pemberian Insentif dan Disinsentif

Pemberian insentif dan disinsentif dalam penataan ruang dengan tujuan meningkatkan upaya pengendalian pemanfaatan ruang dalam rangka mewujudkan tata ruang sesuai dengan rencana tata ruang. Memfasilitasi kegiatan pemanfaatan ruang agar sejalan dengan rencana tata ruang dan meningkatkan kemitraan semua pemangku kepentingan dalam rangka pemanfaatan ruang yang sejalan dengan rencana tata ruang.

Insentif dan disinsentif diberikan untuk kegiatan pemanfaatan ruang, tetap menghormati hak orang dan diberikan kepada pemerintah daerah dan masyarakat.

Bentuk insentif terdiri atas insentif kepada pemerintah daerah dalam bentuk pemberian kompensasi turun saham, pembangunan serta pengadaan infrastruktur, penghargaan dan insentif kepada masyarakat dalam bentuk keringanan pajak, pemberian kompensasi, imbalan, sewar uang, urun saham, penyediaan infrastruktur kemudahan proses perizinan, penghargaan. Sedangkan disinsentif terdiri atas disinsentif kepada pemerintah daerah dalam bentuk pembatasan penyediaan infrastruktur, pengenaan kompensasi dan disinsentif kepada masyarakat dalam bentuk pengenaan pajak yang tinggi, pembatasan penyediaan infrastruktur, pengenaan kompensasi, penalti.

9) Arahan Sanksi Administrasi

Pengenaan sanksi terhadap pelanggaran penataan ruang bertujuan untuk mewujudkan tertib tata ruang dan tegaknya peraturan perundang-undangan bidang penataan ruang.

Pengenaan sanksi dapat berupa sanksi administrasi, sanksi perdata dan sanksi pidana. Pengenaan sanksi dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten. Pelanggaran penataan ruang yang dapat dikenai sanksi administrative meliputi:

- ✓ Pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah Kabupaten Nias Utara

- ✓ Pemanfaatan ruang tidak sesuai dengan izin prinsip, izin lokasi, izin peruntukan penggunaan tanah, izin mendirikan bangunan yang diberikan oleh pejabat berwenang.

(4) Peran Serta Masyarakat Dan Kelembagaan

1) Peran Masyarakat

Dalam penataan ruang, setiap orang berhak untuk mengetahui rencana tata ruang, menikmati pertambahan nilai ruang sebagai akibat penataan ruang, memperoleh penggantian yang layak atas kerugian yang timbul akibat pelaksanaan kegiatan rencana tata ruang, mengajukan keberatan kepada pejabat berwenang terhadap pembangunan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang di wilayahnya, mengajukan tuntutan pembatalan izin dan penghentian pembangunan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang, memperoleh penggantian yang layak atas kerugian yang timbul akibat pelaksanaan kegiatan rencana tata ruang di wilayahnya, mengajukan tuntutan pembatalan izin dan penghentian pembangunan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang di wilayahnya, mengajukan gugatan ganti kerugian kepada pemerintah dan atau pemegang izin apabila kegiatan pembangunan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang menimbulkan kerugian.

Dalam pemanfaatan ruang, setiap orang wajib menaati rencana tata ruang yang telah ditetapkan, memanfaatkan ruang sesuai dengan izin pemanfaatan ruang dari pejabat berwenang, mematuhi ketentuan yang ditetapkan dalam persyaratan izin pemanfaatan ruang dan memberikan akses terhadap kawasan yang oleh ketentuan peraturan perundang-undangan dinyatakan sebagai pemilik umum.

Peran masyarakat dalam penataan ruang wilayah Kabupaten Nias Utara dilakukan dengan mempertimbangkan bahwa peran masyarakat diperlukan karena masyarakat yang mengetahui kebutuhan pengembangan wilayah/kabupaten, peran masyarakat merupakan upaya untuk meminimalisasi risiko dan konflik, peran masyarakat merupakan suatu proses pembelajaran massal, peran masyarakat dilakukan sesuai dengan kondisi masyarakat setempat dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Peran masyarakat dilakukan melalui penyampaian informasi dari pemerintah, dalam hal ini melalui Badan/Dinas kepada masyarakat mengenai kebijakan penataan ruang wilayah Kabupaten Nias Utara yang telah dibuat. Dialog atau pertukaran

informasi antara pemerintah, dalam hal ini melalui Badan/Dinas dengan masyarakat mengenai substansi masalah yang perlu dibahas dalam proses perencanaan tata ruang wilayah Kabupaten Nias Utara. Analisis bersama antara masyarakat dan pemerintah mengenai alternatif kebijakan penataan ruang. Konsultasi publik untuk memilih alternatif skenario penataan ruang. Pembuatan kesepakatan bersama antara pemerintah dan masyarakat mengenai arah kebijakan penataan ruang. Pengendalian dan pengawasan pemanfaatan ruang oleh masyarakat. Pembinaan penyelenggaraan penataan ruang oleh kelompok masyarakat kepada kelompok masyarakat lainnya. Inisiatif masyarakat dalam pembuatan aturan mengenai penyelenggaraan penataan ruang. Pelaksanaan peran masyarakat dilakukan dalam setiap elemen dari penyelenggaraan penataan ruang, meliputi pengaturan, pembinaan, pelaksanaan dan pengawasan yang selanjutnya akan diatur lebih rinci dalam peraturan lainnya.

Peran masyarakat dalam penataan ruang wilayah Kabupaten Nias Utara pada tahap perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang. Bentuk peran masyarakat dalam perencanaan tata ruang berupa masukan mengenai persiapan penyusunan rencana tata ruang, penentuan arah pengembangan wilayah atau kawasan, pengidentifikasi potensi dan masalah pembangunan wilayah atau kawasan. Perumusan konsepsi rencana tata ruang dan/atau penetapan rencana tata ruang. Kerjasama dengan pemerintah daerah dan/atau sesama unsur masyarakat dalam perencanaan tata ruang.

Bentuk peran masyarakat dalam pemanfaatan ruang dapat berupa masukan mengenai kebijakan pemanfaatan ruang, Kerjasama dengan pemerintah daerah dan/atau sesama unsur masyarakat dalam pemanfaatan ruang, kegiatan memanfaatkan ruang yang sesuai dengan kearifan lokal dan rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Peningkatan efisiensi, efektifitas dan keserasian dalam pemanfaatan ruang darat, ruang laut, ruang udara dan ruang didalam bumi dengan memperhatikan kearifan lokal serta sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Kegiatan menjaga kepentingan pertahanan dan keamanan serta memelihara dan meningkatkan kelestarian fungsi lingkungan hidup dan sumber daya alam dan kegiatan investasi dalam pemanfaatan ruang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bentuk peran masyarakat dalam pengendalian pemanfaatan ruang dapat berupa masukan terkait arahan dan/atau peraturan zonasi, perizinan, pemberian insentif dan disinsentif serta pengenaan sanksi. Keikutsertaan dalam memantau dan mengawasi pelaksanaan rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Pelaporan kepada instansi dan/atau pejabat yang berwenang dalam menemukan dugaan penyimpangan atau pelanggaran kegiatan pemanfaatan ruang yang melanggar rencana tata ruang yang telah ditetapkan dan pengajuan keberatan terhadap keputusan pejabat yang berwenang terhadap pembangunan yang dianggap tidak sesuai dengan rencana tata ruang.

2) Kelembagaan

Dalam rangka mengkoordinasikan penyelenggaraan penataan ruang di wilayah kabupaten dan Kerjasama antar sektor/antar daerah bidang penataan ruang dibentuk Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah (BKPRD). Tugas, susunan organisasi dan tata kerja BKPRD diatur dengan Peraturan Bupati. Ketentuan lebih lanjut mengenai kelembagaan penataan ruang mengacu pada peraturan perundang-undangan.

3) Ketentuan Lain-Lain

Jangka waktu rencana tata ruang wilayah Kabupaten Nias Utara adalah 20 (dua puluh) tahun sejak tanggal ditetapkan dan ditinjau 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun. Dalam kondisi lingkungan strategis tertentu yang berkaitan dengan bencana alam skala besar, perubahan batas teritorial negara dan/atau perubahan batas wilayah yang ditetapkan dengan Undang-Undang, rencana tata ruang wilayah Kabupaten Nias Utara dapat ditinjau kembali lebih dari 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun.

4) Ketentuan Peralihan

Dengan berlakunya Peraturan Daerah ini, semua ketentuan peraturan yang berkaitan dengan penyelenggaraan penataan ruang wilayah Kabupaten Nias Utara tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dan belum diganti berdasarkan Peraturan Daerah ini.

Dengan berlakunya Peraturan Daerah ini, maka izin pemanfaatan ruang yang telah dikeluarkan dan telah sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah ini tetap berlaku dengan masa berlakunya. Izin pemanfaatan ruang yang telah dikeluarkan tetapi tidak sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah ini berlaku ketentuan :

- Untuk yang belum dilaksanakan pembangunannya, izin tersebut disesuaikan dengan fungsi Kawasan berdasarkan Peraturan Daerah ini.
- Untuk yang sudah dilaksanakan pembangunannya, pemanfaatan ruang dilakukan sampai izin terkait habis masa berlakunya dan dilakukan sampai izin terkait habis masa berlakunya dan dilakukan penyesuaian dengan fungsi kawasan berdasarkan Peraturan Daerah ini
- Untuk yang sudah dilaksanakan pembangunannya dan tidak memungkinkan untuk dilakukan penyesuaian dengan fungsi kawasan berdasarkan Peraturan Daerah ini, izin yang telah diterbitkan dapat dibatalkan dan terhadap kerugian yang timbul sebagai akibat pembatalan izin tersebut dapat diberikan penggantian yang layak secara proporsional berdasarkan ketentuan perundangan yang berlaku.

Pemanfaatan ruang yang izinnya sudah habis dan tidak sesuai dengan Peraturan Daerah ini dilakukan penyesuaian berdasarkan Peraturan Daerah ini.

Pada kawasan hutan yang belum mendapatkan kesepakatan, tidak dapat diterbitkan atas hak dan perizinan apapun hingga diterbitkannya penunjukkan kawasan hutan yang baru.

Pada Kawasan hutan yang belum mendapatkan kesepakatan, pemanfaatannya tidak diperbolehkan dilakukan perluasan dan peningkatan pemanfaatan hingga diterbitkannya penunjukan kawasan hutan yang baru.

Setelah diterbitkannya revisi penunjukan kawasan hutan yang baru, rencana peruntukan kawasan lindung dan kawasan budidaya akan diintegrasikan ke dalam rencana polar uang melalui peraturan gubernur.

2.2.6 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Gunung Sitoli Tahun 2011-2031

Penataan ruang wilayah Kota Gunungsitoli bertujuan untuk menjadikan Kota Gunungsitoli sebagai Pusat Perdagangan, Industri, Jasa, Pendidikan di kepulauan Nias dan Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) yang berbasis mitigasi bencana.

Kebijakan Penataan Ruang Wilayah Kota Gunungsitoli meliputi:

- a. Peningkatan fungsi pusat pelayanan kegiatan kota;
- b. Peningkatan aksesibilitas menuju pusat-pusat pelayanan maupun wilayah sekitarnya;

- c. Pengembangan sistem jaringan prasarana wilayah kota;
- d. Pelestarian lingkungan hidup kota;
- e. Peningkatan kegiatan perekonomian kota;
- f. Pengembangan mitigasi dan adaptasi rawan bencana;
- g. Pengembangan kegiatan budidaya sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungannya
- h. Pengembangan kawasan strategis kota; dan
- i. Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan.

Strategi peningkatan fungsi pusat pelayanan kegiatan kota meliputi:

- a. Menetapkan hirarki pusat pelayanan kegiatan kota;
- b. Mengembangkan pusat pertumbuhan baru sebagai sub pusat pelayanan kota;
- c. Mengembangkan fungsi pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa serta industri di pusat-pusat pelayanan kegiatan kota secara merata dan berhirarki; dan
- d. Mengembangkan keterkaitan fungsi antar pusat kegiatan dan wilayah sekitarnya;

Strategi peningkatan aksesibilitas pusat-pusat pelayanan maupun wilayah sekitarnya meliputi:

- a. Mengembangkan akses jalan lingkar barat untuk menghubungkan pusat pelayanan kota dan sub pusat pelayanan kota;
- b. Meningkatkan jaringan jalan dari pusat pelayanan kota ke pusat-pusat kegiatan lainnya;
- c. Meningkatkan kualitas layanan terminal, pelabuhan dan bandara sebagai simpul transportasi;
- d. Membuka aksesibilitas menuju wilayah lain yang berbatasan; dan
- e. Meningkatkan pelayanan angkutan umum.

Strategi pengembangan sistem jaringan prasarana wilayah kota dilakukan meliputi:

- a. Meningkatkan kualitas dan kapasitas pelayanan jaringan energi terbarukan;
- b. Meningkatkan pelayanan jaringan telekomunikasi;
- c. Mengembangkan sistem jaringan prasarana sumber daya air; dan
- d. Mengembangkan sistem infrastruktur perkotaan secara merata.

Strategi pelestarian lingkungan hidup Kota meliputi:

- a. Menetapkan daerah aliran sungai (DAS) dan sempadan pantai sebagai kawasan lindung dengan fungsi sebagai kawasan perlindungan setempat;
- b. Menetapkan bangunan-bangunan bersejarah berusia lebih dari 50 tahun sebagai kawasan lindung dengan fungsi cagar budaya;
- c. Merencanakan dan mengembangkan ruang terbuka hijau minimal 30% dari luas kota; dan
- d. Mengendalikan pembangunan pada kawasan hutan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Peningkatan kegiatan perekonomian Kota meliputi:

- a. Mengembangkan kegiatan industri pengolahan hasil pertanian di kawasan peruntukan industri;
- b. Mengembangkan pusat-pusat perdagangan baru di kawasan perbatasan sebelah utara, selatan, barat dan kawasan pusat- pusat kecamatan;
- c. Mengembangkan peran dan fungsi tempat pelelangan ikan (tpe) dan pangkalan pendaratan ikan (ppi); dan
- d. Mengembangkan kepariwisataan kota dengan sarana dan prasarana pendukung lainnya.

Strategi pengembangan mitigasi dan adaptasi rawan bencana meliputi:

- a. Menetapkan ruang yang memiliki potensi rawan bencana;
- b. Mengendalikan pembangunan di kawasan rawan bencana;
- c. Mengembangkan jalur-jalur dan ruang-ruang evakuasi bencana; dan
- d. Mengembangkan sistem penanggulangan bencana secara terpadu.

Strategi pengembangan kegiatan budidaya sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan meliputi:

- a. Mengembangkan kawasan perumahan ke arah selatan bagian barat, arah utara bagian barat dan bagian barat pusat kota;
- b. Membangun kawasan agropolitan dibagian utara, barat, dan selatan kota;
- c. Mengembangkan kawasan minapolitan dibagian utara dan selatan;
- d. Mengembangkan pusat-pusat tujuan wisata dan kawasan pariwisata berbasis sumberdaya alam dan budaya lokal; dan
- e. Mengembangkan kawasan pertambangan dengan memperhatikan daya dukung lingkungan.

Strategi pengembangan kawasan strategis kota meliputi:

- a. Mengembangkan kegiatan ekonomi regional dan ekonomi kota sebagai penggerak utama kegiatan ekonomi kota; dan
- b. Melestarikan dan meningkatkan fungsi lingkungan hidup.

Strategi Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan Meliputi:

- a. Mengembangkan budi daya secara selektif di dalam dan disekitar kawasan pertahanan dan keamanan untuk menjaga fungsi dan peruntukannya;
- b. Mengembangkan kawasan lindung dan/atau kawasan budidaya tidak terbangun di sekitar kawasan pertahanan sebagai zona penyangga; dan
- c. Turut serta memelihara dan menjaga aset-aset pertahanan/TNI.

A. Rencana Struktur Ruang Wilayah Kota meliputi:

- a. Rencana sistem pusat pelayanan kota;

Rencana sistem pusat pelayanan kota meliputi :

- 1) Dalam sistem perkotaan pada wilayah Provinsi Sumatera Utara, Kota Gunungsitoli adalah Pusat Kegiatan Wilayah.
- 2) Rencana sistem pusat pelayanan kota meliputi pusat pelayanan kota, subpusat pelayanan kota dan pusat lingkungan.
 - ✓ Pusat pelayanan kota meliputi Kelurahan Pasar Gunungsitoli, Kelurahan Saombō, Kelurahan Ilir dengan fungsi sebagai pusat perdagangan dan jasa skala regional, pusat pelayanan kesehatan skala regional, dan pusat pendidikan skala regional.
 - ✓ Subpusat Pelayanan Kota dengan fungsi pusat pelayanan skala kecamatan meliputi:
 - Desa Nazalou Lolowua di Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa dengan fungsi sebagai Pusat Pelayanan Pemerintahan, perdagangan dan jasa, pelayanan kesehatan, dan pelayanan pendidikan;
 - Desa Afia di Kecamatan Gunungsitoli Utara dengan fungsi sebagai pusat pelayanan pemerintahan, pendidikan, pusat pelayanan kesehatan;
 - Desa Tumori di Kecamatan Gunungsitoli Barat dengan fungsi sebagai pusat pelayanan pemerintahan, perdagangan dan jasa, pusat pelayanan kesehatan dan di Sihareo Siwahili pusat pelayanan pendidikan;
 - Desa Ononamolo I Lot di Kecamatan Gunungsitoli Selatan dengan fungsi sebagai pusat pelayanan pemerintahan, pendidikan, pelayanan kesehatan; dan

- Desa Uumbu Humene Kecamatan Gunungsitoli Idanoi dengan fungsi sebagai pusat pelayanan pemerintahan, pendidikan, pusat perdagangan dan jasa, di Desa Tetelesi I/Idanotae pusat pelayanan kesehatan, di wilayah Siwalubanua II pusat kegiatan olah raga.
 - ✓ Pusat lingkungan dengan fungsi perdagangan dan jasa skala lingkungan, pusat pemerintahan Desa dan pusat pendidikan skala Desa, meliputi Desa Loloana'a Lolomoyo, Desa Lasara Sowu, Desa Hilimbowo Oloro, Desa Gawu-Gawu Bo'uso, Desa Lololawa, Desa Nazalou Alo'oa, Desa Onowaembo, Desa Madolaoli, Desa Onozikho, Desa Gada, Desa Hiligodu Ombolata, Desa Tetelesi Ombolata, Desa Lololakha, Desa Hiligara, Desa Sihare'o I Tabaloho, Desa Dahana, Desa Lewuoguru Idanoi, Desa Ombolata Idanoi, Desa Tetelesi I dan Desa Samasi.
- b. Rencana Sistem Jaringan Prasarana Wilayah Kota
- Rencana Sistem Jaringan Prasarana Wilayah Kota terdiri atas rencana sistem jaringan prasarana utama dan rencana sistem prasarana lainnya.
- a) Rencana Sistem Jaringan Prasarana Utama, meliputi :
rencana jaringan transportasi darat, rencana jaringan transportasi laut dan rencana jaringan transportasi udara.
 - b) Rencana jaringan transportasi darat meliputi sistem jaringan jalan sistem jaringan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan; dan sistem jaringan pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan.
 - c) Sistem jaringan transportasi laut meliputi tatanan kepelabuhanan, jalur pelayanan angkutan penyeberangan dan rencana pengembangan sistem jaringan transportasi sungai, danau, dan penyeberangan.
 - d) Sistem jaringan transportasi udara meliputi tatanan kebandarudaraan; dan ruang udara untuk penerbangan.

Sistem jaringan jalan meliputi jaringan jalan kolektor primer; jaringan jalan kolektor sekunder; jaringan jalan lokal; rencana pengembangan jalan; dan rencana peningkatan jalan.

- a. Jaringan jalan kolektor primer meliputi : ruas Jalan Diponegoro (dari jembatan nou sampai Kali Kalimbungo Desa Sifalaete lebih kurang 2.483 m); dan ruas Jalan Diponegoro (dari Kalimbungo Desa Sifalaete) – Dusun III Desa Loloana'a Idanoi (Link 083 Gunungsitoli - Tetelesi).

- b. Jaringan jalan kolektor sekunder meliputi : ruas Jalan dari simpang Miga – Tetehosi – Lolowua sepanjang 9.85 km, ruas Jalan Gunungsitoli – Afia sepanjang 16 km, ruas Jalan Gomo sepanjang 0,83 Km; ruas Jalan Sudirman sepanjang 0,06 km; dan ruas Jalan Yos Sudarso sepanjang 0,9 km.
- c. Jaringan jalan lokal meliputi seluruh jalan yang menghubungkan pusat lingkungan dengan kawasan peruntukan perumahan.

Rencana pengembangan jalan meliputi:

- a) Pengembangan ruas jalan batas Kota Gunungsitoli-Tetehosi;
- b) Pengembangan ruas jalan Gunungsitoli – Tuhemberua;
- c) Pengembangan ruasjalan Miga - Lolowua;
- d) Pengembangan ruas jalan Ciptomangunkusumo – Nazalou Alo’oa;
- e) Pengembangan ruas jalan Fondrako Hilina’a – Hiliduhu;
- f) Pengembangan ruas jalan Dahana – Madula – Faekhu
- g) Pengembangan ruas jalan Hilimbawodesolo – Ombolata; dan
- h) Pengembangan ruas jalan menyusur pantai/reklamasi dari Pelabuhan Angin Saombo – Luaha Laraga.

Rencana peningkatan jalan terdiri atas:

- a) Peningkatan menjadi kolektor primer, meliputi peningkatan ruas Jalan dari simpang Miga – Tetehosi – Lolowua sepanjang 9.85 km; Peningkatan ruas Jalan Gunungsitoli – Afia sepanjang 16 km; Peningkatan ruas Jalan Gomo sepanjang 0,83 km; Peningkatan ruas Jalan Sudirman sepanjang 0,06 km; Peningkatan ruas Jalan Yos Sudarso sepanjang 0,9 km; Peningkatan ruas Jalan Sirao – Jalan Diponegoro (3.54 km); dan Peningkatan ruas Jalan Lingkar Luar Kota Gunungsitoli dari Afia – Gawu-gawu Bouso – Nazalou Lolowua – Nazalou Alo’oa – Tarakhaini – Hilina’a – Dahana Tabaloho – Faekhu – Hiligara – Lololakha – Onowaembo Idanoi – Ombolata Idanoi – Samasi – Hiliweto Idanoi – Tetehosi I.
- b) Peningkatan menjadi kolektor sekunder, meliputi: peningkatan ruas Jalan Tetehosi Afia – Hilihambawa – Nazalou Lolowua; peningkatan ruas Jalan Afia – Gawu-gawu Ba’uso – Lasara Sowu – Lololawa – Tarakhaini – Onowaembo – Sisarahili Sisambalahe – Hilina’a – Boyo – Jalan Cipto M.Kusumo; peningkatan ruas Jalan Onozitoli Oloro – Lölöana’a Lolomoyo – Nazalou Lolowua; peningkatan ruas Jalan Sisarahili Gamo – Iraono Lase – Sifalaete Ulu - Moawo; peningkatan ruas Jalan Simpang Dahana –

Tumori – Gada – Ononamolo II Lot; peningkatan ruas Jalan Simpang Lolomboli – Hili Gara – Sisobahili Tanose’o; peningkatan ruas Jalan Lololakha – Onowaembo Idanoi; peningkatan ruas Jalan Hilimbawodesolo – Helefanikha – Lewuoguru Idanoi – Onowaembo Idanoi; peningkatan ruas Jalan Helefanikha – Hilihambawa – Siwalubania II; peningkatan ruas Jalan Humene – Turendra – Laezoyo Ononamolo I Lot; peningkatan ruas Jalan Cipto Mangunkusumo – Hilina’a – Perbatasan Kabupaten Nias (Kec Hiliduhu); peningkatan ruas Jalan Lololakha – Menuju Hili Serangkai Perbatasan Kabupaten Nias; peningkatan ruas Jalan Fadoro – Awa’ai – Ombolata; peningkatan ruas Jalan Tetehosi I – Samasi – Hilimbowo Idanoi; peningkatan ruas Jalan Binaka – Hetalu – Bakarua; dan Peningkatan ruas jalan Lolomboli – Mazingo Tabaloho – Onozitoli Tabaloho.

- c) Peningkatan menjadi jalan lokal, meliputi: peningkatan ruas Jalan Simpang Tarakhaini – Nazalou Alo’oa – Fadoro You; peningkatan ruas Jalan Sihare’o Siwahili – Lolomoyo Tuhemberua – Onozikho; dan peningkatan ruas Jalan Bawadesolo – Hiligodu Ulu.

Rencana sistem jaringan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan meliputi terminal penumpang; dan terminal barang.

Terminal penumpang meliputi terminal tipe B di Desa Faekhu; pengembangan terminal tipe B di Desa Sisarahili Gamo; pengembangan terminal tipe C di Desa Tumori Balohili; pengembangan terminal tipe C di Desa Fowa; dan pengembangan terminal tipe C di Desa Nazalou Alo’oa.

Terminal barang meliputi terminal barang di kawasan pergudangan dan industri.

Rencana sistem jaringan pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan, meliputi jalur angkutan umum dan jalur angkutan barang.

Tatanan kepelabuhanan meliputi :

- a. Memantapkan fungsi Pelabuhan Gunungsitoli sebagai pelabuhan pengumpan;
- b. Mengembangkan Pelabuhan di Desa Dahana sampai dengan Fowa sebagai pelabuhan khusus pengangkut bahan bakar atau penumpang; dan
- c. Mengembangkan Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI) di Sisarahili Gamo dan Humene.

Jalur pelayanan angkutan penyeberangan merupakan alur pelayaran lokal, meliputi:

- a. Jalur pelayanan angkutan penyeberangan Gunungsitoli – Sibolga; dan
- b. Jalur pelayanan angkutan penyeberangan Gunungsitoli – Singkil Provinsi Nangroe Aceh Darusalam.

Rencana sistem pengembangan jaringan transportasi sungai, danau, dan penyeberangan meliputi:

- a. Jaringan pelayanan angkutan penyeberangan lintas Provinsi Gunungsitoli – Singkil; dan
- b. Jaringan pelayanan angkutan penyeberangan lintas Kabupaten Gunungsitoli – Sibolga

Tatanan kebandarudaraan meliputi pengembangan Bandar Udara Binaka sebagai Bandar Udara Pengumpan Dengan Skala Pelayanan Sekunder; dan Ruang udara untuk penerbangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Rencana sistem jaringan energi meliputi pembangkit tenaga listrik jaringan distribusi energi kelistrikan dan rencana pengembangan pelayanan jaringan prasarana listrik.

Pembangkit tenaga listrik meliputi peningkatan PLTD Gunungsitoli dari kapasitas 9,89 MW menjadi 30 MW; dan pengembangan PLTU Gunungsitoli dari kapasitas 21 MW menjadi 40 MW

Jaringan distribusi energi kelistrikan meliputi gardu induk di Desa Moawo dengan kapasitas 15 MW; dan gardu induk di Desa Dahana dengan kapasitas 21MW.

Rencana pengembangan pelayanan jaringan prasarana listrik, engembangan jaringan energi ke: Desa Nazalou Alo'oa; Desa Onozitoli Tabaloho; dan Desa Hilimbowo Idanoi.

Rencana sistem jaringan telekomunikasi meliputi rencana sistem jaringan kabel dan rencana sistem jaringan nirkabel.

Rencana sistem telekomunikasi jaringan kabel meliputi peningkatan jaringan kabel primer yang melalui Jalan Yos Sudarso – Jalan Sirao –

Jalan Diponegoro – Jalan Pelud Binaka dan melalui Jalan Nias Tengah; peningkatan jaringan kabel primer yang melalui Jalan Cipto Mangunkusumo – Desa Hilina'a – Onowaembo – Tarakhaini – Nazalou Alo'oa; dan peningkatan jaringan kabel sekunder yang melalui Jalan Fondrako - Desa Hilina'a.

Rencana sistem jaringan telekomunikasi jaringan nirkabel meliputi pengembangan menara telekomunikasi bersama di wilayah 6 (enam) kecamatan Kota Gunungsitoli; pengembangan Internet dan Hot Spot pada kawasan strategis; dan pengembangan jaringan satelit pada lingkungan instansi penyedia jasa telekomunikasi dengan menggunakan pola/jenis jaringan telekomunikasi transmisi Stasiun Bumi Kecil (SBK).

Pengaturan terkait menara telekomunikasi bersama akan ditetapkan dengan Peraturan Daerah.

Rencana Sistem jaringan sumber daya air meliputi sistem jaringan sumber daya air lintas Kabupaten/Kota, terdiri atas wilayah sungai (WS), cekungan air tanah (CAT) dan mata air. Sistem prasarana sumber daya air meliputi sistem jaringan irigasi; sistem prasarana air baku untuk air bersih; dan sistem pengendalian daya rusak air.

Rencana pengembangan sistem jaringan sumber daya air lintas Kabupaten/Kota meliputi Wilayah Sungai (WS) Nias, Cekungan Air Tanah (CAT) Muara Indah di Desa Teluk Belukar Kecamatan Gunungsitoli Utara. Mata air di Desa Tetehosi Afia, Hambawa, Lasara Sowu, Hela, Dange, Dima Kecamatan Gunungsitoli Utara. Mata air di Desa Orahili Tumori dan Ononamolo II Lot, Sisobahili Tabaloho, Kecamatan Gunungsitoli. Mata air di Desa Ombolata, Faekhu, Lolofaoso, Luaha Laraga, Sihare'o I Tabaloho, Lolomboli dan Onozitoli Tabaloho, Kecamatan Gunungsitoli Selatan; dan mata air di Desa Bawodesolo, Tuhegeo I, Dahana, dan Fadoro, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi.

Rencana pengembangan sistem prasarana sumber daya air meliputi a. sistem jaringan irigasi dengan daerah irigasi; prasarana air minum; dan prasarana pengendalian daya rusak air.

Rencana sistem jaringan infrastruktur perkotaan meliputi sistem penyediaan air minum; sistem pengelolaan air limbah; sistem pengolahan

persampahan; sistem drainase kota; penyediaan dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan jalan pejalan kaki; jalur evakuasi bencana; dan sistem proteksi kebakaran.

1. Sistem penyediaan air minum meliputi sistem jaringan perpipaan; dan sistem jaringan nonperpipaan.

a. Sistem jaringan perpipaan

Instalasi Pengolahan Air (IPA), meliputi IPA sumber air Binaka di Desa Loloana'a Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi. IPA sumber air Kalimbungo di Desa Sisobahili Tabaloho, Kecamatan Gunungsitoli. IPA sumber air Moawo di Desa Moawo, Kecamatan Gunungsitoli. IPA sumber air Tumori di Desa Tumori, Kecamatan Gunungsitoli Barat. IPA sumber air Lasara di Desa Lasara Bahili, Kecamatan Gunungsitoli. IPA sumber air Idanoi di Desa Ononamolo I Lot, Kecamatan Gunungsitoli Selatan. Pengembangan IPA Sumber air Hela di Desa Teluk Belukar, Kecamatan Gunungsitoli Utara. Pengembangan IPA Sumber air di Desa Sifalaete Tabaloho Kecamatan Gunungsitoli. Pengembangan IPA di Desa Nazalou Alo'oa Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa dan pengembangan IPA di Desa Onowaembo Idanoi Kecamatan Gunungsitoli Idanoi.

Jaringan pipa transmisi, meliputi jalur pelud Binaka – Kota Gunungsitoli melewati Desa Tuhegeo I, Desa Dahana Kecamatan Gunungsitoli Idanoi; Desa Ononamolo I Lot, Luaha Laraga; Desa Fodo Kecamatan Gunungsitoli Selatan Kecamatan Gunungsitoli Selatan; Desa Sifalaete Tabaloho, Desa Sisobahili Tabaloho, Kelurahan Ilir, Kelurahan Pasar, Kelurahan Saombo Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Moawo melewati Desa Moawo, Desa Sisarahili Gamo Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Tumori – Dahana dan Tumori – Hilina'a. Pengembangan jalur Hela – Oloro dan Hela Afia dan pengembangan jalur Onowaemobo Idanoi – Fadoro – Sifalaete – Bawadesolo.

Jaringan pipa distribusi, meliputi jalur Perumahan Fodo melewati Desa Fodo Kecamatan Gunungsitoli Selatan. Jalur KBN melewati Desa Sisobahili Tabaloho Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Pelita melewati Desa Sisobahili Tabaloho Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Jalan Karet melewati Kelurahan Ilir Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Jalan Karet melewati Kelurahan Desa Mudik Kecamatan

Gunungsitoli. Jalur Jalan Kelapa melewati Kelurahan Ilir Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Jalan Sirao melewati Kelurahan Pasar Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Jalan Sudirman melewati Kelurahan Pasar Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Jalan Cipto M. Kusumo melewati Kelurahan Pasar Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Tandawana melewati Kelurahan Pasar Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Jalan Magiao melewati Kelurahan Saombo Kecamatan Gunungsitoli. Jalur Perumnas Dahana. Pengembangan jalur Hilina'a – lembaga permasyarakatan. Pengembangan jalur Hela – Muara Indah – Oloro dan pengembangan jalur ibu kota kecamatan Gunungsitoli Alo'oa.

- b. Sistem jaringan non perpipaan meliputi Instalasi Pengolahan Air Dalam Tanah terdiri dari Sumur Dalam (SD) Sabango di Desa Sifalaete Tabaloho Kecamatan Gunungsitoli, Sumur Dalam (SD) helekali di Lingkungan III Kelurahan Pasar Kecamatan Gunungsitoli, Sumur Dalam (SD) Umbu di Lingkungan III Afilaza Kelurahan Pasar, Kecamatan Gunungsitoli, Sumur Dalam (SD) Honu di Desa Boyo, Kecamatan Gunungsitoli, Sumur Dalam (SD) Heledrawa di Desa Miga, Kecamatan Gunungsitoli, Sumur Dalam (SD) di Lingkungan V Tohia Kelurahan Ilir, Kecamatan Gunungsitoli, Sumur Dalam (SD) Hambawa di Desa Tuhegeo I Kecamatan Gunungsitoli Idanoi dan Sumur Dalam (SD) di Desa Gawu-gawu Bo'uso Kecamatan Gunungsitoli Utara.
2. Sistem pengelolaan air limbah meliputi sistem pengelolaan air limbah setempat (on-site system) dan sistem pengelolaan air limbah terpusat (off-site system).
 - a. Sistem pengelolaan air limbah setempat (on-site system) meliputi Septic tank individual di wilayah Pusat Pelayanan Kota.
Sistem pengelolaan air limbah terpusat (off-site system) meliputi Instalasi Pengolahan Air Limbah, Instalasi Pengolahan Limbah Tinja (IPLT) dan Instalasi Pengolahan Air Limbah industri Terpadu Bahan Berbahaya Beracun (B3).
 3. Rencana sistem pengolahan persampahan meliputi Tempat Penampungan Sementara (TPS), Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) dan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

Rencana TPS pada setiap unit lingkungan perumahan dan pusat-pusat kegiatan, rencana TPST di setiap unit RW atau kawasan seluas 500-1.000 m² dan Rencana TPA pengembangan TPA di Desa Teluk Belukar, Kecamatan Gunungsitoli Utara dengan menggunakan metode control landfill dan pengembangan sabuk hijau (Buffer Zone) berupa ruang terbuka hijau.

4. Rencana sistem drainase kota meliputi jaringan drainase primer, jaringan drainase sekunder dan jaringan drainase tersier.

Jaringan drainase primer meliputi Sungai Miga Sebua, Sungai Miga Si'ite, Sungai Idanoi, Sungai Nou, Sungai Afia dan Sungai Sowa.

Jaringan drainase sekunder meliputi Sungai Ndra Humene, Sungai Fowa, Sungai Mo'awo, Sungai Gamo, Sungai Bogalito, Sungai Bo'uso, Sungai Boe, Sungai Oloro dan Kali Sahondro.

Jaringan drainase tersier ditetapkan di saluran drainase perumahan, pasar, pertokoan, rumah sakit, perhotelan, tempat pelayanan publik.

(5) Rencana pengembangan sistem drainase meliputi pemeliharaan jaringan yang ada, pengembangan jaringan drainase primer, pengembangan jaringan drainase sekunder dan pengembangan jaringan drainase tersier.

5. Penyediaan dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan jalan pejalan kaki (trotoar, jalur khusus) meliputi Kawasan Pusat Pelayanan Kota, Kawasan Terminal, Kawasan Bandar Udara, Kawasan Pelabuhan dan Kawasan Wisata.

Jalur evakuasi bencana adalah menuju arah tertinggi atau lokasi perbukitan yang meliputi koridor Jalan Tetehosi Afia – Hilihambawa, koridor Jalan Afia – Gawu-gawu Bo'uso, koridor Jalan Bo'uso- Loloana'a lolomoyo; d. koridor jalan Afia – Lasara Sowa, koridor Jalan Cipto M.Kusumo - Boyo, Koridor Jalan Fondrako, Koridor Jalan Karet, Koridor Jalan Pattimura, Koridor Jalan Pancasila, Koridor Jalan Pelita, Koridor Jalan Pendidikan, Koridor Jalan Mawar, Koridor Jalan RRI Sifaoroasi, koridor Jalan Magiao, koridor jalan M. Hatta, koridor jalan Kartini, koridor jalan Sudirman, koridor jalan SM Raja, koridor Jalan Golkar, koridor Jalan ke Kantor Bupati Nias, Koridor Onanamolo I Lot – Lasara – Mazingo, Koridor Faekhu – Lolomboli – Lololakha, Koridor Jalan menuju Hilihao, Koridor Jalan menuju Komplek Laverna, Koridor

Jalan menuju Bukit Bawadesolo, Koridor Jalan menuju Lasara Bahili, koridor Jalan menuju puncak Laowomaru, koridor Jalan Sisarahili Gamo, Koridor Jalan Hela, Koridor Jalan menuju Sekolah Lentera Harapan, koridor Oloro – Hilimbowo Oloro, koridor Jalan Lololakha – Onowaembo Idanoi, koridor Jalan menuju Helefanikha, Koridor Jalan Desa Tetelesi I – Desa Siwalubanua I, Koridor Jalan Desa Simanere - Desa Siwalubanua I dan koridor Jalan menuju Mega Hill.

6. Sistem proteksi kebakaran meliputi penanggulangan kebakaran di PPK dan SPPK, penanggulangan kebakaran di lingkungan dan penanggulangan kebakaran di bangunan gedung termasuk ketentuan mengenai satuan relawan kebakaran (SATLAKAR), serta pembinaan dan pengendaliannya. Sistem proteksi kebakaran selanjutnya akan disusun dalam sebuah studi analisis tentang Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran.

B. Rencana Pola Ruang Wilayah Kota meliputi:

- ✓ Kawasan lindung meliputi hutan lindung, kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan, bawahannya, kawasan perlindungan setempat, ruang terbuka hijau (RTH) kota, kawasan suaka alam dan cagar budaya dan kawasan rawan bencana.
- ✓ Kawasan budidaya meliputi kawasan peruntukan perumahan, kawasan peruntukan perdagangan dan jasa dan kawasan peruntukan perkantoran, kawasan peruntukan industri dan pergudangan, kawasan peruntukan pariwisata, ruang terbuka non hijau kota, kawasan ruang evakuasi bencana, kawasan peruntukan ruang bagi sektor informal, kawasan peruntukan pendidikan, kawasan peruntukan pertanian, kawasan peruntukan perikanan, kawasan peruntukan pertahanan dan keamanan negara dan kawasan peruntukan fasilitas sosial dan umum.
- a. Kawasan hutan lindung seluas 7224,77 Ha meliputi Desa Hilimbowo Idanoi, Tuhegeo II, Ombolata, Onowaembo, Awa'ai di Kecamatan Gunungsitoli Idanoi. Desa Lololakha, Sihare'o I, Sisobahili II Tanase'o, Onozitoli Tabaloho di Kecamatan Gunungsitoli Selatan. Desa Gada, Ononamolo II Lot, Orahili Tumori, Hilinakhe, Onozikho di Kecamatan Gunungsitoli Barat. Desa Hambawa di Kecamatan Gunungsitoli Utara. Desa Nazalou Lolowua di Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa. Desa Simandraolo di Kecamatan Gunungsitoli.

- a) Rencana perwujudan kawasan hutan lindung meliputi pencegahan alih fungsi kawasan hutan lindung dan pengaturan pemanfaatan kawasan hutan lindung menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- b) Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya meliputi kawasan bergambut dan kawasan resapan air.
- c) Kawasan bergambut meliputi sebagian Desa Teluk Belukar di Kecamatan Gunungsitoli Utara dengan luas kurang lebih 335 Hektar.
- d) Kawasan resapan air dengan luas kurang lebih 370 hektar, meliputi sebagian Desa Teluk Belukar di Kecamatan Gunungsitoli Utara; sebagian Desa Madolaoli di Kecamatan Gunungsitoli; sebagian Desa Tumori di Kecamatan Gunungsitoli Barat; dan sebagian Desa Binaka di Kecamatan Gunungsitoli Idanoi.
- e) Rencana perwujudan kawasan perlindungan kawasan bawahannya rehabilitasi kawasan resapan air yang telah gundul melalui penghijauan; pemanfaatan ruang di kawasan resapan air untuk fungsi hutan; dan pengembangan hutan mangrove pada kawasan bergambut.
- f) Kawasan perlindungan meliputi sempadan sungai, sempadan pantai, sempadan pantai di kawasan pelabuhan dan sempadan mata air.
Sempadan sungai seluas kurang lebih 448 hektar, meliputi sempadan sungai bertanggung, meliputi Sungai Nou, Sungai Miga Si'ite, Sungai Idanoi, Sungai Miga Sebua, Sungai Mo'awo, Sungai Gamo, Sungai Oloro, Sungai Bogalito, Sungai Ndra Humene, Sungai Bo'u, Sungai Fowa dan Sempadan sungai tidak bertanggung meliputi Sungai Bo'uso, Sungai Afia dan Sungai To'o.
Sempadan pantai ditetapkan sepanjang pantai Kota Gunungsitoli seluas kurang lebih 342 hektar, meliputi Desa Teluk Belukar, Afia, Oloro di Kecamatan Gunungsitoli Utara, Desa Bawodesolo, Sisarahahili Gamo, Moawo, Saewe, Ombolata Ulu, Sifalaete, Miga, Kelurahan Saombo, Kelurahan Pasar Gunungsitoli, Kelurahan Ilir di Kecamatan Gunungsitoli, Desa Fodo, Luaha Laraga, Ononamolo I Lot Kecamatan Gunungsitoli Selatan dan Desa Bawodesolo, Hilimbawodesolo, Dahana, Tuhegeo I, Simanaere, Humene, Siwalu Banua II, Fowa, Idano Tae, Binaka Kecamatan Gunungsitoli Idanoi.

Sempadan pantai di kawasan pelabuhan dalam rencana induk Pelabuhan, sempadan mata air ditetapkan pada sumber air, meliputi sumber air Binaka di Desa Loloana'a Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, sumber air Kalimbungo di Desa Sisobahili Tabaloho, Kecamatan Gunungsitoli, sumber air Moawo di Desa Moawo, Kecamatan Gunungsitoli, sumber air Tumori di Desa Tumori, Kecamatan Gunungsitoli Barat, sumber air Lasara di Desa Lasara Bahili, Kecamatan Gunungsitoli, sumber air Idanoi di Desa Ononamolo I Lot, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, sumber air Hela di Desa Teluk Belukar, Kecamatan Gunungsitoli Utara, sumber air Hela di Desa Sifalaete Tabaloho Kecamatan Gunungsitoli, sumber mata air di Desa Tetelesi Afia, Hambawa, Lasara Sowu, Hela, Dange, Dima Kecamatan Gunungsitoli Utara, sumber mata air di Desa Orahili Tumori dan Ononamolo II Lot, dan Lolomoyo Tuhemberua Kecamatan Gunungsitoli Barat, sumber mata air di Desa Onozitoli Sifaoroasi, Tuhemberua Ulu, Sisobahili, Kecamatan Gunungsitoli, sumber mata air di Desa Ombolata, Faekhu, Lolofaoso, Luaha Laraga, Sihare'o I Tabaloho, Lolomboli dan Onozitoli Tabaloho, Kecamatan Gunungsitoli Selatan dan sumber mata air di Desa Bawodesolo, Tuhegeo I, Dahana, dan Fadoro, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi.

Rencana perwujudan kawasan perlindungan setempat meliputi pembuatan jalan inspeksi di sempadan Pantai dari muara Sungai Nou - Pelabuhan Angin, penghijauan kawasan sempadan dan pengaturan pemanfaatan kawasan sempadan.

Rencana ruang terbuka hijau kota meliputi ruang terbuka hijau pribadi (private) dikembangkan seluas 10% dari luas wilayah kota dan ruang terbuka hijau umum (publik) dikembangkan seluas 20% dari luas wilayah kota.

RTH pribadi (private) yang telah ada di kota, meliputi RTH pekarangan rumah tinggal dan kompleks perumahan, RTH kawasan peruntukan perdagangan dan jasa, RTH kawasan peruntukan pariwisata, RTH kawasan peruntukan pertahanan dan keamanan, RTH kawasan peruntukan perkantoran dan RTH kawasan peruntukan pendidikan, RTH kawasan peruntukan kesehatan, RTH kawasan peruntukan tempat peribadatan, RTH kawasan peruntukan terminal, RTH kawasan

peruntukan tempat pemrosesan akhir sampah dan RTH kawasan peruntukan lainnya.

RTH umum (publik) yang telah ada di kota meliputi kawasan taman Rukun Tetangga di Kecamatan Gunungsitoli, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Barat, Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa, Kecamatan Gunungsitoli Utara;

kawasan taman Rukun Warga di Kecamatan Gunungsitoli, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Barat, Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa, Kecamatan Gunungsitoli Utara; kawasan taman lingkungan di Kecamatan Gunungsitoli, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Barat, Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa, Kecamatan Gunungsitoli Utara;

kawasan taman kecamatan di Kecamatan Gunungsitoli, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Barat, Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa, Kecamatan Gunungsitoli Utara; kawasan taman kota Kecamatan Gunungsitoli, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Barat, Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa, Kecamatan Gunungsitoli Utara; kawasan taman pemakaman umum di Kecamatan Gunungsitoli; kawasan sempadan pantai Kecamatan Gunungsitoli, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Utara;

kawasan sempadan sungai di Kecamatan Gunungsitoli, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Barat, Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa, Kecamatan Gunungsitoli Utara; kawasan hutan mangrove di Kecamatan Gunungsitoli Utara; kawasan sumber air baku di Kecamatan Gunungsitoli, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Kecamatan Gunungsitoli Barat, Kecamatan Gunungsitoli Utara; stadion olah raga di Kecamatan Gunungsitoli Idanoi; dan kawasan jalur hijau di sepanjang kawasan pelabuhan lama dan eks TPI Kota Gunungsitoli, Kelurahan Pasar, Kecamatan Gunungsitoli.

Kawasan suaka alam dan cagar budaya meliputi perkampungan Tradisional di Desa Onowaembo Idanoi, Desa Sifalaete Tabaloho, Desa Lololakha, Desa Tumori, Desa Sihare'o Siwahili; museum Pusaka Nias di Kelurahan Saombo; dan situs batu Megalith Desa Onozitoli Tabaloho, Batu Megalith "Fondrako si Tolu Tua" di Desa Dahadano Gawu-Gawu; tempat bersejarah Makam Keramat "Lewato Duada Daeli Sanau Talinga" di Desa Onowaembo Idanoi, "Lewato Sibatua & Tumba Ana'a" di Desa Ononamolo I Lot, dan "Togi Laowomaru" di Desa Fodo.

Rencana pewujudan kawasan suaka alam dan cagar budaya meliputi pelestarian rumah adat di kawasan perkampungan tradisional; revitalisasi kawasan Museum Pusaka Nias; pengelolaan dan pemeliharaan situs batu megalith; dan pengembangan serta pemeliharaan kawasan tempat bersejarah.

Kawasan rawan bencana meliputi kawasan rawan longsor; kawasan rawan gempa bumi; kawasan rawan tsunami; dan kawasan rawan banjir.

Kawasan rawan longsor meliputi Kecamatan Gunungsitoli (terutama di Desa Sisarahili Sisambualahe bagian barat daya); Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa (di Desa Lololawa); Kecamatan Gunungsitoli Barat (terutama di Desa Lolomoyo Tuhemberua); Kecamatan Gunungsitoli Idanoi (terutama di Desa Hilimbawa Desolo, Desa Tetehosi I, Desa Tetehosi II); dan Kecamatan Gunungsitoli Selatan (di Desa Lololakha, Desa Ombolata Simanairi, Hiligodu, Onozitoli Tabaloho, Hiligara, Ononamolo I Lot).

Kawasan rawan gempa bumi ditetapkan diseluruh Kota Gunungsitoli. Kawasan rawan tsunami ditetapkan disepanjang pantai di Kota Gunungsitoli.

Kawasan rawan banjir meliputi Kecamatan Gunungsitoli (daerah pasar Nou, Kelurahan Ilir); Kecamatan Gunungsitoli Idanoi (Desa Hiliweto Idanoi, Desa Tetehosi I, Desa Tetehosi II, Desa Loloana'a, Desa Siwalubania I); dan Kecamatan Gunungsitoli Utara, Kecamatan Gunungsitoli Selatan (di Desa Ononamolo I Lot, Luaha Laraga, Sihare'o). Rencana pengelolaan kawasan rawan bencana, meliputi pembatasan pertumbuhan kawasan terbangun di daerah rawan bencana longsor,

tsunami dan normalisasi aliran sungai pada daerah rawan bencana banjir.

- b. Kawasan peruntukan perumahan meliputi perumahan dengan kepadatan tinggi; perumahan dengan kepadatan sedang; dan perumahan dengan kepadatan rendah.

Rencana pengembangan kawasan perumahan meliputi peningkatan kualitas prasarana lingkungan; peningkatan penyediaan Ruang Terbuka Hijau; dan mendorong pembangunan rumah susun di kawasan perumahan kepadatan tinggi.

Pengembangan kawasan peruntukan perumahan meliputi pengembangan perumahan dengan kepadatan tinggi pada Kecamatan Gunungsitoli; pengembangan perumahan dengan kepadatan sedang pada Kecamatan Gunungsitoli Utara, Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi; dan pengembangan perumahan dengan kepadatan rendah pada Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa, Kecamatan Gunungsitoli Barat.

Pengembangan kawasan peruntukan perdagangan dan jasa meliputi pasar tradisional dan pasar modern.

Pasar tradisional meliputi pusat pasar sembako, pasar ikan (sore), pasar pagi, pasar induk, pasar Ya'ahowu; pekan Loloana'a Lolomoyo, Simpang Lima, Hilimbowo Oloro, Gawu-Gawu Bo'uso, Afia, Boe di Kecamatan Gunungsitoli Utara; pekan Lololawa, Nazalou Lolowua di Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa; pekan Onowaembo, Madolaoli di Kecamatan Gunungsitoli; pekan Onozikho, Gada di Kecamatan Gunungsitoli Barat; f. pekan Hiligodu, Tetehosi, Simanaere, Hiligara, Somolo-molo di Kecamatan Gunungsitoli Selatan; pekan Humene, Fadoro Idanoi, Ombolata Idanoi, Onowaembo Idanoi, Fowa, dan Samasi di Kecamatan Gunungsitoli Idanoi; pasar Idanoi di Kecamatan Gunungsitoli Idanoi; pasar Tabaloho di Kecamatan Gunungsitoli Selatan; pasar Fondrako di Kecamatan Gunungsitoli Barat; pasar Hili Dora'a di Kecamatan Gunungsitoli Utara; pasar Alo'oa di Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa; dan m. pusat-pusat perbelanjaan lainnya. Pasar Modern meliputi pusat-pusat perbelanjaan di gedung/bangunan bertingkat tinggi yang modern seperti plasa di wilayah PPK.

Pengembangan kawasan peruntukan perkantoran meliputi area perkantoran pemerintahan dan area perkantoran swasta.

Area perkantoran pemerintahan meliputi kawasan area perkantoran di wilayah Kecamatan Gunungsitoli dan Kecamatan Gunungsitoli Selatan; Area perkantoran swasta ditetapkan di pusat pelayanan kota dan di sub pusat pelayanan kota; dan Rencana pengembangan kawasan peruntukan area perkantoran meliputi revitalisasi Perkantoran di Desa Mudik.

Pengembangan kawasan peruntukan industri kawasan peruntukan industri. Kawasan peruntukan industri meliputi kawasan Kecamatan Gunungsitoli Utara dan Kecamatan Gunungsitoli; dan Kawasan peruntukan pergudangan di kawasan Kecamatan Gunungsitoli.

Pengembangan kawasan peruntukan pariwisata terdiri atas pariwisata alam, pariwisata bahari dan pariwisata lainnya. Pariwisata alam adalah seluruh kawasan atau lokasi alam wilayah Kota Gunungsitoli yang memenuhi syarat teknis sebagai daerah tujuan wisata alam. Pariwisata bahari adalah seluruh tepi pantai yang telah tertata dan memenuhi syarat teknis sebagai daerah tujuan wisata bahari dan Pariwisata lainnya adalah kawasan-kawasan atau lokasi-lokasi tertentu yang telah ditetapkan sebagai daerah tujuan wisata khusus, termasuk perhotelan dan plasa-plasa yang telah memenuhi syarat teknis serta patut dan layak menarik perhatian pengunjung.

Ruang terbuka non hijau kota meliputi: pelataran gedung tempat peribadatan; kawasan parkir; dan dermaga pelabuhan. Pengembangan Ruang terbuka non hijau kota adalah termasuk revitalisasi landasan RunWay Bandar Udara.

Ruang evakuasi bencana meliputi Kecamatan Gunungsitoli, Hilihati (Tower TVRI), Kelurahan Pasar; Bukit Onozitoli, Desa Onozitoli; Kompleks Laverna, Desa Saombo; Bukit Ombolata, Desa Ombolata; Bukit Lasara bahili, Desa Lasara bahili; Bukit Sisobahili, Desa Sisobahili; Mega Hill, Desa Sifalaete; Jalan RRI Sifaroasi Desa Iraonogeba; dan Buki Sihare'o (Lauru) Desa Miga. Kecamatan Gunungsitoli Selatan, meliputi SMA Neg. Sukma Nias, Perkantoran Pemerintah Kabupaten Nias, Desa Ononamolo I Lot; Puncak Laowomaru, Desa Fodo; Desa Ombolatasimanari; Desa Sihare'o I Tabaloho; Tetelesi Ombolata; Desa Mazingo Tabaloho; Desa Lolofaoso Tabaloho; dan Desa Sisobahili II Tanose'o.

Kecamatan Gunungsitoli Utara, meliputi Jalan Hela dusun III, Desa Teluk Belukar, Yayasan Sekolah Lentera Harapan, Desa Afia, Lapangan MIN

Center, Desa Oloro, Desa Afia, Desa Tetehosi Afia, Desa Hambawa dan Gereja Bouso, Desa Loloana'a Lolomoyo.

Kecamatan Gunungsitoli Barat, meliputi SD Tumori, di Desa Tumori; Lapangan Bola Kaki, Desa Orahili Tumori; SMP Neg.1 Gunungsitoli Barat, Desa Sihare'o Siwahili; SD Gada, Desa Gada; SD Neg.Onozikho, Desa Onozikho; Gereja BNKP Ararat, Desa Ononamolo II Lot; Kantor Camar Gunungsitoli Barat, Desa Tumori Balohili; SMP Negrei I Gunungsitoli Barat, Desa Sihare'o Siwahili; dan SD Lolomoyo Tuhemburua, Desa Lolomoyo Tuhemberua.

Kecamatan Gunungsitoli Idanoi meliputi Dusun II Desa Onowaembo Idanoi, Desa Helefanikha, Perbukitan Simanaere, Desa Simanaere, Perbukitan di depan Rumah Kepala Desa Binaka, Desa Binaka dan Desa Tetehosi Fowa.

Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa meliputi Dusun meliputi SD Nazalou Alo'oa Dusun III, Desa Nazalou Alo'oa, Gereja Maranata, Desa Lololawa, Gereja Tarakhaini, Desa Tarakhaini dan Desa Botogawu, Desa Fadoro You.

Rencana ruang evakuasi berupa pengembangan fasilitas kebutuhan darurat pengungsi, meliputi: MCK, dapur umum, ruang perawatan, ruang pemberdayaan, dan ruang kebutuhan lainnya.

Kawasan peruntukan ruang bagi sektor informal meliputi koridor jalan Sirao, koridor jalan Gomo, koridor jalan Sudirman dan koridor jalan Diponegoro.

Kawasan pendidikan meliputi Pengembangan kawasan perguruan tinggi di wilayah Kecamatan Gunungsitoli dan Kecamatan Gunungsitoli Idanoi; Pengembangan kawasan pendidikan dasar dan menengah diarahkan di seluruh SPPK dan pengembangan kawasan pendidikan khusus kejuruan diatur lebih lanjut dengan Peraturan Walikota.

Kawasan peruntukan pertanian seluas 716,8 Ha meliputi kawasan pertanian tanaman pangan di Kecamatan Gunungsitoli Utara (Afia di Lasara Sowu, Gawu-gawu Bo'uso dan Togi Lauri di Gawu-gawu Bo'uso, To'o Hilimbowo di Hilimbowo Oloro, Sowu di Hambawa, Sinoto/Bodalu dan Hiligafia di Tetehosi Afia, Lewuombanua di Teluk Belukar); Kecamatan Gunungsitoli (Bangowo di Dahana, Madula di Madula, Bodowu di Madolaoli); Kecamatan Gunungsitoli Idanoi (Bira di Tuhegeo I - Dahana, Bawambua di Dahana, Atua Si'ite di Tuhegeo I, Laezoyo di Hilimbawodesolo - Bawodesolo, Laehuwa di Fadoro, Hunambou di Binaka);

Kecamatan Gunungsitoli Barat (Daway dan Tumori di Sihareo Saiwahili, Lazasebolo di Tumori - Sihareo Saiwahili - Tumori Balohili);
Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa (Nazalou Lolowua dan Sowu di Nazalou Lolowua, Bo zilimo di Fadaro You, Samiri, Megana di Nazalou Alo'oa);
dan Kecamatan Gunungsitoli Selatan (Idano Gana'a dan Laezoyo di Ononamolo I Lot, Sawuwu Si'o dan Namu Sebolo di Hiligodu Ombolata, Dahadano di Lololakha, Mate-mate dan Laehuwa di Mazingo, Sahondro di Lolofaoso).

- c. Kawasan Perkebunan di wilayah Kecamatan Gunungsitoli Utara, Gunungsitoli Selatan, Gunungsitoli Barat, Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Gunungsitoli Alo'oa seluas 7.864,6 Ha.

Kawasan peruntukan perikanan meliputi kawasan peruntukan perikanan tangkap, kawasan peruntukan perikanan budidaya, kawasan peruntukan pengolahan dan pemasaran hasil perikanan dan kawasan Minapolitan.

- d. Kawasan perikanan tangkap terdiri atas Desa Teluk Belukar Kecamatan Gunungsitoli Utara, Desa Afia Kecamatan Gunungsitoli Utara, Desa Oloro Kecamatan Gunungsitoli Utara, Desa Bawodesolo Kecamatan Gunungsitoli, Desa Sisarahili Gamo Kecamatan Gunungsitoli, Desa Moawo Kecamatan Gunungsitoli, Desa Saewe Kecamatan Gunungsitoli, Desa Ombolata Ulu Kecamatan Gunungsitoli, Kelurahan Saombo Kecamatan Gunungsitoli, Kelurahan Pasar Kecamatan Gunungsitoli, Kelurahan Ilir Kecamatan Gunungsitoli, Desa Sifalaete Tabaloho Kecamatan Gunungsitoli, Desa Miga Kecamatan Gunungsitoli, Desa Fodo Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Desa Luaha Laraga Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Desa Ononamolo I Lot Kecamatan Gunungsitoli Selatan, Desa Bawodesolo Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Desa Dahana Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Desa Simanaere Kecamatan Gunungsitoli Idanoi; t. Desa Humene Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Desa Siwalubanua II Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Desa Fowa Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, Desa Binaka Kecamatan Gunungsitoli Idanoi.

Kawasan perikanan budidaya terdiri atas kawasan perikanan budidaya darat, di seluruh wilayah kecamatan Kota Gunungsitoli dan kawasan perikanan budidaya laut, sepanjang pesisir wilayah Kota Gunungsitoli.

Kawasan peruntukan pengolahan dan pemasaran hasil perikanan di wilayah Desa Sisarahili Gamo, Bawodesolo Kecamatan Gunungsitoli dan wilayah Desa Humene Kecamatan Gunungsitoli Idanoi;

Kawasan minapolitan meliputi pengembangan kawasan minapolitan di sepanjang pesisir pantai Kota Gunungsitoli.

Rencana pengembangan kawasan perikanan meliputi pembangunan PPI di Desa Sisarahili Gamo Kecamatan Gunungsitoli dan Desa Humene Kecamatan Gunungsitoli Idanoi, pembangunan TPI di Desa Sisarahili Gamo Kecamatan Gunungsitoli dan Desa Humene Kecamatan Gunungsitoli Idanoi; dan revitalisasi kawasan perikanan budidaya.

- e. Kawasan peruntukan Pertahanan dan Keamanan meliputi Komando tingkat Distrik, Komando Resimen, Batalyon di Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa.
- f. Kawasan peruntukan fasilitas sosial dan umum meliputi kawasan peruntukan kesehatan dan kawasan peruntukan peribadatan.
- g. Kawasan peruntukan kesehatan meliputi pusat kesehatan regional di wilayah Kecamatan Gunungsitoli Selatan dan b. pusat kesehatan skala kecamatan di seluruh wilayah Kecamatan se-Kota Gunungsitoli.
- h. Kawasan peruntukan peribadatan meliputi gereja, mesjid, vihara, pura di wilayah Kota Gunungsitoli.

C. Penetapan Kawasan Strategis

Kawasan strategis kota meliputi kawasan strategis ekonomi, kawasan strategis sosial budaya, kawasan strategis fungsi dan daya dukung lingkungan hidup dan kawasan strategis sumber daya alam.

a. Kawasan Strategis Ekonomi

Kawasan Strategis Ekonomi meliputi kawasan pertumbuhan perekonomian di wilayah Nazalou Lolowua, Desa Teluk Belukar, Desa Oloro, Desa Tuhegeo I, Kelurahan Ilir, Kelurahan Pasar Gunungsitoli, Kelurahan Saombo; kawasan pengembangan industri di wilayah Teluk Belukar, Oloro; kawasan pariwisata bahari di Teluk Belukar, Afia, Pasar Gunungsitoli, Turendra, Fowa dan pendukung pariwisata berupa perhotelan dan sarana prasarana tempat hiburan di wilayah PPK;

dan kawasan pengembangan pendidikan di wilayah Gunungsitoli dan Gunungsitoli Idanoi.

b. Kawasan Strategis Sosial Budaya

Kawasan Strategis Sosial Budaya meliputi kawasan budaya/rumah adat, kawasan situs batu megalith dan kawasan tempat bersejarah.

c. Kawasan Strategis Fungsi dan Daya Dukung Lingkungan Hidup

Kawasan strategis fungsi dan daya dukung lingkungan hidup meliputi daerah rawan bencana tsunami disepanjang pesisir pantai Kota Gunungsitoli.

d. Kawasan Strategis Sumber Daya Alam

Kawasan strategis sumber daya alam di kawasan Kecamatan Gunungsitoli Alo'oa. Kawasan strategis kota lebih lanjut akan diatur melalui penyusunan dan penetapan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Strategis Kota yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah.

D. Arahan Pemanfaatan Ruang Wilayah Kota Gunungsitoli

Arahan pemanfaatan ruang wilayah kota merupakan upaya perwujudan rencana tata ruang yang dijabarkan ke dalam indikasi program utama penataan/pengembangan kota dalam jangka waktu perencanaan 5 (lima) tahunan sampai akhir tahun perencanaan 20 (dua puluh) tahun.

Arahan pemanfaatan ruang terdiri atas indikasi program utama, indikasi sumber pendanaan, indikasi pelaksana kegiatan dan waktu pelaksanaan.

Arahan pemanfaatan ruang wilayah kota, meliputi indikasi program utama perwujudan struktur ruang wilayah kota, indikasi program utama perwujudan rencana pola ruang kota dan indikasi program utama perwujudan kawasan-kawasan strategis kota.

Arahan pemanfaatan ruang dilaksanakan dalam 4 (empat) tahapan pelaksanaan, meliputi periode I dari tahun 2011 sampai tahun 2015, periode II dari tahun 2016 sampai tahun 2020, periode III dari tahun 2021 sampai tahun 2025 dan periode IV dari tahun 2026 sampai tahun 2031.

- ✓ Indikasi Program Utama perwujudan struktur ruang wilayah kota meliputi indikator program utama untuk perwujudan sistem pusat pelayanan kegiatan kota dan perwujudan sistem jaringan prasarana wilayah kota.

Perwujudan sistem pusat pelayanan kegiatan kota meliputi indikator program utama untuk perwujudan pusat pelayanan kota, perwujudan subpusat pelayanan kota dan perwujudan pusat lingkungan.

Perwujudan sistem jaringan prasarana wilayah kota meliputi indikator program utama untuk perwujudan prasarana utama berupa indikasi program utama untuk perwujudan sistem jaringan transportasi darat, laut dan udara dan perwujudan prasarana lainnya yang terdiri atas indikator program utama untuk perwujudan sistem jaringan energi, perwujudan sistem jaringan telekomunikasi, perwujudan sistem jaringan sumber daya air dan perwujudan infrastruktur perkotaan.

- ✓ Perwujudan Pola Ruang Wilayah Kota meliputi indikasi program utama untuk perwujudan Kawasan Lindung dan perwujudan Kawasan Budidaya. Perwujudan kawasan lindung meliputi indikasi program utama untuk perwujudan kawasan perlindungan setempat, kawasan suaka alam dan cagar budaya, kawasan rawan bencana alam dan ruang terbuka hijau (RTH) kota. Perwujudan kawasan budidaya meliputi indikasi program utama untuk perwujudan kawasan peruntukan perumahan, kawasan peruntukan perdagangan dan jasa, kawasan peruntukan perkantoran, kawasan peruntukan pariwisata, ruang terbuka non hijau, ruang evakuasi bencana, kawasan peruntukan industri, kawasan peruntukan perikanan, sektor informal, kawasan khusus pelabuhan, kawasan khusus distribusi bahan bakar minyak dan kawasan peruntukan pertahanan dan keamanan. Perwujudan Kawasan Strategis kota meliputi indikasi program utama untuk perwujudan kawasan yang memiliki nilai strategis dari sudut kepentingan ekonomi, sosial dan budaya, lingkungan hidup, sumber daya alam.
- ✓ Perwujudan Kawasan Strategis kota meliputi indikasi program utama untuk perwujudan kawasan yang memiliki nilai strategis dari sudut kepentingan ekonomi, sosial dan budaya, lingkungan hidup, sumber daya alam.
- ✓ Indikasi Sumber Pendanaan
Pembiayaan program pemanfaatan ruang bersumber pada anggaran Pendapatan dan Belanja Nasional (APBN), Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi, Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kota, investasi swasta, kerja sama pembiayaan dan sumber lain yang sah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
Pengelolaan aset hasil kerja sama Pemerintah dengan swasta dapat dilakukan sesuai dengan analisa kelayakan ekonomi dan finansial setelah mendapat persetujuan DPRD.
- ✓ Indikasi Pelaksana Kegiatan

Indikasi pelaksanaan kegiatan terdiri atas kegiatan Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kota, Swasta dan masyarakat. Pemanfaatan ruang wilayah kota berpedoman pada rencana struktur ruang dan pola ruang; dan Pemanfaatan ruang wilayah kota dilaksanakan melalui penyusunan dan pelaksanaan program pemanfaatan ruang beserta sumber pendanaannya.

E. Ketentuan Pengendalian Pemanfaatan Ruang

Pengendalian pemanfaatan ruang wilayah daerah digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang. Pengendalian pemanfaatan ruang sebagaimana dimaksud, meliputi :

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi
- b. Ketentuan perizinan
- c. Ketentuan pemberian insentif dan disinsentif
- d. Arahan sanksi.

Ketentuan umum peraturan zonasi sebagaimana dimaksud dalam pedoman bagi Pemerintah Kota dalam menyusun peraturan zonasi. Ketentuan umum peraturan zonasi, meliputi:

- a. Ketentuan umum kegiatan yang diperbolehkan diperbolehkan dengan syarat, dan kegiatan yang tidak diperbolehkan
- b. Ketentuan umum intensitas pemanfaatan ruang
- c. Ketentuan umum prasarana dan sarana minimum yang disediakan
- d. Ketentuan khusus sesuai dengan karakter masing-masing zona.

Ketentuan umum peraturan zonasi, meliputi :

- a. Kawasan lindung
- b. Kawasan budi daya

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan lindung ruang sebagaimana dimaksud meliputi :

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan hutan lindung
- b. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perkebunan
- c. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya
- d. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan perlindungan setempat

- e. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk ruang terbuka hijau (RTH) kota
- f. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan cagar budaya
- g. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan rawan bencana alam.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan hutan lindung sebagaimana dimaksud terdiri dari :

- a. Izin pemanfaatan ruang untuk menjadi lahan pertanian tanaman pangan dan sabuk hijau.
- b. Pemanfaatan ruang kawasan hutan lindung diperbolehkan secara terbatas dilakukan kegiatan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
- c. Dalam kawasan hutan lindung tidak diperbolehkan melakukan kegiatan yang berpotensi mengurangi fungsi lindung kawasan, luas kawasan hutan dan tutupan vegetasi.
- d. Tidak diizinkan untuk kegiatan yang berpotensi mengurangi luas kawasan hutan.
- e. Pemanfaatan jasa lingkungan.
- f. Pemungutan hasil hutan bukan kayu.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perkebunan meliputi :

- a. Kawasan peruntukan perkebunan yang telah diusahakan pada kawasan peruntukan pertanian pangan sawah irigasi, sawah non-irigasi, dan potensi sawah tidak dapat diperpanjang izin pemanfaatannya, yang mengacu pada peraturan dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
- b. Kawasan perkebunan yang akan diusahakan dalam lahan rawa dan gambut serta kawasan potensi sawah, mengacu pada peraturan dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Kawasan peruntukan perkebunan yang akan diusahakan dalam kawasan peruntukan pertanian lahan kering di dataran rendah dan/atau dataran tinggi mengacu kesesuaian lahan yang mengacu pada ketentuan yang berlaku dan akan diterbitkan oleh instansi yang berwenang di bidang perkebunan, pertanian, dan Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah Provinsi.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya terdiri atas :

- a. Diizinkan pemanfaatan ruang untuk menjadi lahan pertanian tanaman pangan dan sabuk hijau.
- b. Diizinkan bersyarat pemanfaatan ruang untuk membangun bangunan yang diperlukan untuk jalur inspeksi sungai dan pantai.
- c. Tidak diizinkan pemanfaatan ruang untuk kegiatan budidaya disepanjang sungai dan pantai yang dapat mengganggu atau merusak kualitas air, kondisi fisik dan dasar sungai dan alirannya serta pantai.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan perlindungan setempat meliputi :

- a. Garis sempadan sungai/anak sungai yang bertanggung di dalam kawasan kepadatan penduduk tinggi adalah 3 (tiga) meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.
- b. Garis sempadan sungai/anak sungai yang bertanggung di kawasan kepadatan penduduk menengah dan rendah adalah 5 (lima) meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.
- c. Garis sempadan sungai yang tidak bertanggung berkedalaman kurang dari 3 (tiga) meter adalah 10 (sepuluh) meter.
- d. Garis sempadan sungai yang tidak bertanggung berkedalaman lebih dari 3 (tiga) meter adalah 15 (lima belas) meter.
- e. Garis sempadan sungai tidak bertanggung di luar kawasan perkotaan adalah 50 (lima puluh) meter.
- f. Sempadan pantai lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, ditetapkan sekurang-kurangnya 100 meter dari titik pasak tertinggi ke arah darat.
- g. Sempadan mata air ditetapkan sekurang-kurangnya dengan radius 200 meter di sekitar mata air.
- h. Pengelolaan sempadan pantai di kawasan pelabuhan memperhatikan peraturan perundang-undangan yang terkait
- i. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi:
 1. Kegiatan pada sempadan sungai dan sempadan pantai untuk taman maupun tempat rekreasi yang dilengkapi dengan fasilitas areal bermain, tempat duduk, jogging track, perabot taman dan atau sarana olah raga.

2. Kegiatan transportasi untuk jalan inspeksi.
 3. Kegiatan ruang terbuka hijau
- j. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi :
1. Kegiatan untuk bangunan prasarana utama dan bangunan yang tidak mengganggu fungsi sempadan sungai dan sempadan pantai.
 2. Budi daya perikanan dan pertanian dengan jenis tanaman tertentu.
 3. Pemasangan papan reklame, papan penyuluhan, dan peringatan, serta rambu-rambu pekerjaan.
 4. Pemasangan jaringan kabel dan jaringan perpipaan, baik di atas maupun di dalam tanah.
 5. Pemancangan tiang fondasi prasarana transportasi.
 6. Penyelenggaraan kegiatan-kegiatan yang bersifat ekonomi dan sosial kemasyarakatan lainnya, yang tidak menimbulkan dampak merugikan bagi kelestarian dan keamanan fungsi serta fisik sumber air.
 7. Pembangunan prasarana lalu lintas air.
 8. Pembangunan bangunan pengambilan dan pembuangan air.
- k. Pembangunan fasilitas umum dan/atau yang melintas di atas maupun di bawah dasar sumber air, harus mempertimbangkan ruang bebas di atas permukaan air tertinggi serta dasar sumber air yang terdalam.
- l. Pembangunan bangunan hunian dan/atau sarana pelayanan umum yang didirikan di luar batas garis sempadan sumber air, harus mempunyai penampang muka atau bagian muka yang menghadap ke sumber air.
- m. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi :
1. Membuang sampah domestik, sampah industri, limbah padat dan limbah cair
 2. Mendirikan bangunan semipermanen dan permanen.
 3. Mengeksploitasi dan mengeksplorasi di luar kepentingan konservasi sumber daya air.
 4. Kegiatan pembangunan perumahan.
 5. Kegiatan yang mengganggu bentang alam, kesuburan dan keawetan tanah.
 6. Kegiatan mengganggu fungsi hidrologi dan hidraulis, kelestarian flora dan fauna serta kelestarian fungsi lingkungan hidup.

7. Kegiatan yang merusak kualitas air sungai, kondisi fisik sungai dan dasar sungai serta mengganggu aliran air, dan melemahkan benteng wilayah daratan dari pengaruh negatif dinamika laut.
 8. Dilarang untuk segala jenis kegiatan pertambangan
- n. Ketentuan umum intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi sebesar 10 (sepuluh) persen.
 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi sebesar 0,1 (nol koma satu).
 3. Koefisien dasar hijau paling rendah sebesar 80 (delapan puluh) persen
- o. Penyediaan prasarana dan sarana minimum meliputi :
1. Penyediaan ruang terbuka hijau umum (publik).
 2. Fasilitas transportasi umum.
 3. Sarana peribadatan dan sarana parkir.
 4. Sarana kawasan kuliner.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan ruang terbuka hijau meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan untuk taman maupun tempat rekreasi yang dilengkapi dengan fasilitas areal bermain, tempat duduk, joggingtrack, perabot taman dan atau sarana olah raga.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan untuk pendirian bangunan penunjang kegiatan rekreasi dan fasilitas umum lainnya.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan yaitu kegiatan yang mengakibatkan terganggunya fungsi ruang terbuka hijau.
- d. Ketentuan khusus lainnya meliputi :
 1. Ruang terbuka hijau taman rukun tetangga dengan luas per unit paling sedikit 250 (dua ratus lima puluh) meter persegi, berlokasi di tengah lingkungan rukun tetangga, dan berada pada radius kurang dari 300 (tiga ratus) meter dari penduduk yang dilayani.
 2. Ruang terbuka hijau taman rukun warga dengan luas per unit paling sedikit 1.250 (seribu dua ratus lima puluh) meter persegi, berlokasi di tengah lingkungan rukun warga, dan berada pada radius kurang dari 1.000 (seribu) meter dari penduduk yang dilayani.
 3. Ruang terbuka hijau taman lingkungan dengan luas per unit paling sedikit 9.000 (sembilan ribu) meter persegi, berlokasi di tengah pusat lingkungan.

4. Ruang terbuka hijau taman kecamatan dengan luas per unit paling sedikit unit 144.000 (seratus empat puluh empat ribu) meter persegi dapat berbentuk ruang terbuka hijau lapangan hijau dilengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olahraga.
5. Ruang terbuka hijau taman kota dengan luas per unit paling sedikit 24.000 (dua puluh empat ribu) meter persegi, dapat berbentuk ruang terbuka hijau lapangan hijau dilengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olahraga.
6. Ruang terbuka hijau hutan kota dengan jumlah vegetasi paling sedikit 100 (seratus) pohon, jarak tanam rapat tidak beraturan dengan luas minimal 2.500 (dua ribu lima ratus) meter persegi dan luas area yang ditanami tanaman seluas 90 (sembilan puluh) persen sampai 100 (seratus) persen dari total luas hutan kota.
7. Di kawasan ruang terbuka hijau dilarang untuk kegiatan yang mengakibatkan terganggunya fungsi ruang terbuka hijau.
8. Pendirian bangunan dibatasi untuk bangunan penunjang kegiatan rekreasi dan fasilitas umum lainnya, dan bukan bangunan permanen.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan cagar budaya meliputi:

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan pemanfaatan bangunan bersejarah sesuai dengan fungsi asli atau fungsi baru yang sesuai dengan karakteristik bangunan tersebut.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan restorasi dan rehabilitasi sesuai aslinya, dan kegiatan penambahan/pembuatan ruangan pada bangunan untuk mengakomodasi fungsi baru.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan mengubah fisik benda cagar budaya baik perubahan bentuk, bahan, tata letak, sistem pengerjaan dan warna yang telah ada serta menambah bangunan baru yang dapat mengubah bentuk dan tata letak bangunan bersejarah yang telah ada.
- d. Ketentuan umum intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi sebesar 70 (tujuh puluh) persen.
 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi sebesar 2,4 (dua koma empat).
 3. Koefisien dasar hijau paling tinggi sebesar 30 (sepuluh) persen.

4. Garis sempadan bangunan paling tinggi sebesar 1 (satu) sampai dengan 7 (tujuh) meter.
 5. Tinggi bangunan maksimum 20 (dua puluh) meter.
- e. Penyediaan prasarana dan sarana minimum meliputi :
1. Penyediaan ruang terbuka hijau umum.
 2. Sarana alur pejalan kaki.
 3. Sarana peribadatan.
 4. Sarana kawasan perparkiran.
 5. Sarana kawasan kuliner.
 6. Sarana transportasi umum

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan rawan bencana alam longsor meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan kehutanan dan ruang terbuka hijau.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan pertanian, perkebunan, perikanan, dan penyediaan hutan kota dengan persyaratan, pengawasan dan pengendalian yang ketat, antara lain :
 1. Rekayasa teknis, penguatan lereng.
 2. Pemilihan jenis vegetasi yang mendukung kekuatan akar mengikat tanah.
 3. Jenis kegiatan penelitian.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi kegiatan budi daya yang dapat merubah fungsi lindung dan pengamanan terhadap bencana longsor.
- d. Ketentuan umum intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi 10 (sepuluh) persen.
 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi 0,2 (nol koma dua).
 3. Koefisien dasar hijau paling rendah 80 (delapan puluh) persen.
- e. Penyediaan prasarana dan sarana minimum meliputi :
 1. Penyediaan ruang terbuka hijau umum.
 2. Penyediaan jalur dan ruang evakuasi bencana.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan budidaya meliputi :

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perumahan.

- b. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perdagangan dan jasa.
- c. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perkantoran.
- d. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan industri.
- e. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pariwisata.
- f. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk ruang terbuka non hijau.
- g. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk ruang evakuasi bencana.
- h. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan ruang sektor informal.
- i. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pendidikan.
- j. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pertanian.
- k. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perikanan.
- l. Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pertahanan dan keamanan Negara.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perumahan meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan untuk perumahan yang terdiri atas kawasan perumahan dengan kepadatan tinggi, kepadatan sedang, dan kepadatan rendah, serta pengembangan hunian bertingkat (rumah susun/apartemen) dengan intensitas terbatas, selama masih mendukung fungsi kota dan memenuhi kaidah tata ruang dan daya dukung.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan penunjang kegiatan perumahan.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi untuk kegiatan industri besar dan kegiatan lainnya yang mengakibatkan terganggunya kegiatan perumahan.
- d. Ketentuan umum intensitas pemanfaatan ruang meliputi :

1. Pada kawasan perumahan kepadatan tinggi ditetapkan koefisien dasar bangunan paling tinggi 80 (delapan puluh) persen.
 2. Pada kawasan perumahan kepadatan sedang ditetapkan koefisien dasar bangunan paling tinggi 60 (enam puluh) persen.
 3. Pada kawasan perumahan kepadatan rendah ditetapkan koefisien dasar bangunan paling tinggi 40 (empat puluh) persen.
- e. Penyediaan prasarana dan sarana minimum meliputi :
1. Fasilitas pelayanan pendidikan untuk taman kanak-kanak dan sekolah dasar.
 2. Fasilitas pelayanan kesehatan berupa poliklinik.
 3. Ruang terbuka hijau berupa taman tempat bermain dan berolahraga.
 4. Ruang terbuka non hijau berupa plaza tempat berkumpul warga.
 5. Fasilitas pelayanan ibadah.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perdagangan dan jasa meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan perdagangan besar dan eceran, jasa keuangan, jasa perkantoran usaha dan profesional, jasa hiburan dan rekreasi serta jasa kemasyarakatan, bangunan multi fungsi, bangunan umum.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan hunian kepadatan menengah dan tinggi paling besar 10 (sepuluh) persen dari total luas lantai.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi kegiatan industri besar dan kegiatan lainnya yang mengakibatkan terganggunya kegiatan perdagangan dan jasa.
- d. Ketentuan umum intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 1. Intensitas ruang untuk kawasan perdagangan dan jasa di pusat pelayanan kota ditetapkan koefisien dasar bangunan paling tinggi 70 (tujuh puluh) persen dan koefisien dasar hijau paling rendah 30 (dua puluh) persen.
 2. Intensitas ruang untuk kawasan perdagangan dan jasa di subpusat pelayanan kota ditetapkan koefisien dasar bangunan paling tinggi 70 (tujuh puluh) persen dan koefisien dasar hijau paling rendah 25 (dua puluh) persen.

3. Intensitas ruang untuk kawasan perdagangan dan jasa di pusat lingkungan ditetapkan koefisien dasar bangunan paling tinggi 70 (tujuh puluh) persen dan koefisien dasar hijau paling rendah 20 (dua puluh) persen.
- e. Ketentuan umum prasarana dan sarana minimum meliputi :
1. Prasarana dan sarana umum pendukung kegiatan perdagangan dan jasa berupa sarana pejalan kaki yang menerus, sarana peribadatan, sarana perparkiran, sarana transportasi umum, ruang terbuka, serta jaringan utilitas.
 2. Jalur akses bagi penyandang cacat.
 3. Kawasan penyangga berupa ruang terbuka hijau apabila berbatasan langsung dengan kawasan lindung.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perkantoran meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan untuk pelayanan perkantoran pemerintahan, swasta, dan Badan Usaha Milik Negara/Daerah.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan perdagangan dan jasa, perumahan dan kegiatan lain yang mendukung fungsi kegiatan perkantoran.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi kegiatan pertambangan, kegiatan industri, dan kegiatan lain yang mengakibatkan terganggunya kegiatan perkantoran.
- d. Ketentuan umum intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi sebesar 60 (enam puluh) persen.
 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi sebesar 2,4 (dua koma empat).
 3. Koefisien dasar hijau paling rendah sebesar 30 (dua puluh) persen.
- e. Ketentuan umum prasarana dan sarana minimum meliputi :
 1. Sarana pejalan kaki yang menerus.
 2. Sarana peribadatan.
 3. Sarana perparkiran.
 4. Sarana transportasi umum.

- f. Ketentuan khusus kawasan peruntukan perkantoran meliputi :
1. Arsitektur bangunan bernuansa lokal.
 2. Memperhatikan tata bangunan dan tata lingkungan.
 3. Menjadi identitas kota.
 4. Ruang terbuka hijau.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan industri meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan industri, dan sarana penunjangnya berupa pusat pemasaran produksi, sarana peribadatan, sarana kesehatan, dan sarana parkir.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan perumahan, kegiatan pariwisata, serta kegiatan perdagangan dan jasa.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi kegiatan industri besar dan kegiatan lainnya yang menghasilkan limbah yang berbahaya bagi lingkungan sekitar.
- d. Ketentuan umum intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi 80 (delapan puluh) persen.
 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi 2,4 (dua koma empat).
 3. Koefisien dasar hijau paling rendah 30 (tiga puluh) persen.
- e. Ketentuan umum prasarana dan sarana minimum meliputi :
 1. Prasarana dan sarana telekomunikasi, listrik, air bersih, drainase.
 2. Pembuangan limbah dan persampahan, WC umum.
 3. Parkir, lapangan terbuka.
 4. Bangunan gudang.
 5. Pusat pemasaran produksi.
 6. Sarana peribadatan.
 7. Sarana kesehatan.
 8. Taman-taman lingkungan dan jalur hijau (green belt) sebagai penyangga atau buffer antar fundi kawasan, serta sarana pengelolaan limbah (IPAL).

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pariwisata meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan pariwisata dan kegiatan penunjang pariwisata, kegiatan jasa tour, travel, penginapan, berbagai jenis kegiatan wisata yang terkait.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan perdagangan dan jasa, serta kegiatan industri kecil.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan yaitu kegiatan yang mengakibatkan terganggunya kegiatan pariwisata.
- d. Ketentuan umum intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 1. Koefisien dasar bangunan pada kawasan usaha jasa pariwisata paling tinggi 60 (enam puluh) persen dan koefisien dasar hijau paling sedikit 20 (dua puluh) persen.
 2. Koefisien lantai bangunan pada kawasan objek dan daya tarik wisata paling tinggi 20 (dua puluh) persen dan koefisien dasar hijau 40 (empat puluh) persen.
 3. Koefisien lantai bangunan pada kawasan usaha sarana pariwisata paling tinggi sebesar 60 (enam puluh) persen dan koefisien dasar hijau 20 (dua puluh) persen.
- e. Penyediaan prasarana dan sarana minimum meliputi :
 1. Prasaran dan sarana telekomunikasi, listrik, air bersih, drainase, pembuangan limbah dan persampahan; WC umum, parkir, lapangan terbuka, pusat perbelanjaan skala lokal.
 2. Sarana peribadatan.
 3. Sarana kesehatan.
 4. Memiliki akses yang terintegrasi dengan terminal.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk ruang terbuka non hijau meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan pemanfaatan ruang untuk kegiatan berlangsungnya aktivitas masyarakat, kegiatan olah raga, kegiatan rekreasi, kegiatan parkir, penyediaan plaza, monument, evakuasi bencana dan landmark.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan pemanfaatan ruang untuk sektor informal secara terbatas untuk menunjang kegiatan sebagaimana dimaksud huruf a sesuai dengan koefisien dasar bangunan yang ditetapkan.

- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan yaitu kegiatan selain sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b.
- d. Intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 - 1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi 20 (dua puluh) persen.
 - 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi 0,4 (nol koma empat).
 - 3. Koefisien dasar hijau paling rendah 80 (delapan puluh) persen.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk ruang evakuasi bencana meliputi:

- a. Ketentuan umum kegiatan dan penggunaan ruang meliputi :
 - 1. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan pemanfaatan ruang untuk kegiatan pembangunan prasarana dan sarana evakuasi bencana, penghijauan, dan pembangunan fasilitas penunjang keselamatan orang dan menunjang kegiatan operasionalisasi evakuasi bencana.
 - 2. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan pemanfaatan ruang secara terbatas untuk menunjang kegiatan evakuasi bencana.
 - 3. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi kegiatan selain sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b, tidak boleh dialihfungsikan menjadikan kawasan perdagangan, industri dan permukiman.
- b. Intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 - 1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi 40 (empat puluh) persen.
 - 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi 0,8 (nol koma delapan).
 - 3. Koefisien dasar hijau paling rendah 80 (delapan puluh) persen.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan ruang sektor informal meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan pemanfaatan ruang untuk kegiatan pembangunan prasarana dan sarana sektor informal, penghijauan, pembangunan fasilitas penunjang kegiatan sektor informal, dan bangunan jenis temporer.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan pemanfaatan ruang secara terbatas untuk menunjang kegiatan sektor informal.

- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi kegiatan selain sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b, dan tidak boleh dialihfungsikan menjadi kawasan industri dan kawasan permukiman.
- d. Intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 - 1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi 40 (empat puluh) persen.
 - 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi 0,4 (nol koma empat).
 - 3. Koefisien dasar hijau paling rendah 20 (dua puluh) persen.
- e. Penyediaan prasarana dan sarana minimum meliputi :
 - 1. Penyediaan ruang terbuka hijau publik.
 - 2. Fasilitas kebersihan.
 - 3. Sarana peribadatan.
 - 4. Sarana parkir.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pendidikan meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan pemanfaatan ruang untuk kegiatan pembangunan prasarana dan sarana sektor pendidikan, penghijauan, pembangunan fasilitas penunjang kegiatan sektor pendidikan.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan pemanfaatan ruang secara terbatas untuk menunjang kegiatan sektor pendidikan.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi kegiatan selain sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b, dan tidak boleh dialihfungsikan menjadi kawasan industri dan kawasan permukiman.
- d. Intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
 - 1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi 40 (empat puluh) persen.
 - 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi 0,4 (nol koma empat).
 - 3. Koefisien dasar hijau paling rendah 20 (dua puluh) persen.
- e. Penyediaan prasarana dan sarana minimum meliputi :
 - 1. Penyediaan ruang terbuka hijau umum.
 - 2. Fasilitas kebersihan.
 - 3. Sarana peribadatan.

4. Sarana parkir.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pertanian ditetapkan sebagai berikut :

- a. Kawasan pertanian lahan basah dengan irigasi tidak boleh dialihfungsikan.
- b. Kawasan pertanian lahan kering tidak produktif dapat dialihfungsikan dengan syarat-syarat tertentu yang diatur oleh pemerintah daerah setempat dan/atau oleh Kementerian Pertanian.
- c. Wilayah pertanian yang sudah ditetapkan untuk dilindungi kelestariannya dengan indikasi geografis dilarang dialihfungsikan.
- d. Kegiatan pertanian skala besar (termasuk peternakan), baik yang menggunakan lahan luas ataupun teknologi intensif harus terlebih dahulu memiliki kajian studi Amdal.
- e. Penanganan limbah pertanian tanaman (kadar pupuk dan pestisida yang terlarut dalam air drainase) dan polusi industri pertanian (udara-bau dan asap, limbah cair) yang dihasilkan harus disusun dalam Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) dan Rencana Kelola Lingkungan (RKL) yang disertakan dalam dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal).
- f. Penanganan limbah peternakan (kotoran ternak, bangkai ternak, kulit ternak, bulu unggas, dsb) dan polusi (udara-bau, limbah cair) yang dihasilkan harus disusun dalam Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) dan Rencana Kelola Lingkungan (RKL) yang disertakan dalam dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal).
- g. Penanganan limbah perikanan (ikan busuk, kulit ikan/udang/kerang) dan polusi (udara-bau) yang dihasilkan harus disusun dalam Upaya Pemantauan Lingkungan dan Upaya Kelola Lingkungan yang disertakan dalam dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal).
- h. Kegiatan pertanian skala besar (termasuk peternakan dan perikanan), harus diupayakan menyerap sebesar mungkin tenaga kerja setempat.
- i. Pemanfaatan dan pengelolaan lahan harus dilakukan berdasarkan kesesuaian lahan.
- j. Upaya pengalihan fungsi lahan dari kawasan pertanian lahan kering tidak produktif (tingkat kesuburan rendah) menjadi peruntukan lain harus dilakukan tanpa mengurangi kesejahteraan masyarakat.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan perikanan meliputi :

- a. Kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan penunjang perikanan tangkap dan pangkalan pendaratan perikanan.
- b. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi pemanfaatan ruang pada kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil di sekitar badan air di sepanjang alur pelayaran dilakukan dengan tidak mengganggu aktivitas pelayaran.
- c. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi kegiatan yang berpotensi menurunkan produksi perikanan, dan kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan, serta kegiatan di ruang udara bebas di atas badan air yang berdampak pada keberadaan jalur pelayaran transportasi laut.
- d. Intensitas pemanfaatan ruang pangkalan pendaratan ikan meliputi :
 1. Koefisien dasar bangunan paling tinggi 40 (empat puluh) persen.
 2. Koefisien lantai bangunan paling tinggi 0,6 (nol koma empat).
 3. Koefisien dasar hijau paling rendah 25 (dua puluh) persen.
- e. Penyediaan prasarana dan sarana minimum pangkalan pendaratan ikan meliputi :
 1. Penyediaan sarana pengolahan limbah cair dan limbah padat.
 2. Fasilitas kebersihan.
 3. Sarana peribadatan.
 4. Sarana parkir.

Ketentuan umum peraturan zonasi untuk kawasan peruntukan pertahanan dan keamanan Negara meliputi :

- a. Diperbolehkan kegiatan budidaya yang dapat mendukung fungsi kawasan pertahanan.
- b. Diperbolehkan dengan syarat, kegiatan yang dapat mengganggu fungsi utama kawasan pertahanan.
- c. Pelanggaran kegiatan yang dapat merubah dan atau mengganggu fungsi utama kawasan pertahanan.

Ketentuan perizinan merupakan acuan bagi pejabat yang berwenang dalam pemberian izin pemanfaatan ruang berdasarkan rencana struktur dan pola ruang yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah ini.

Ketentuan pengambilan keputusan apabila dalam dokumen RTRW kota belum memberikan ketentuan yang cukup tentang perizinan yang dimohonkan oleh masyarakat, individual, organisasi maupun badan usaha harus melalui prosedur khusus.

Izin pemanfaatan ruang sebagaimana dimaksud meliputi :

- a. Izin prinsip.
- b. Izin lokasi.
- c. Izin peruntukan penggunaan tanah.
- d. Izin mendirikan bangunan.
- e. Izin/persetujuan penerbitan hak atas tanah.
- f. Izin persetujuan perpanjangan hak atas tanah.
- g. Izin/persetujuan peralihan hak atas tanah.
- h. Izin pematangan lahan.

Ketentuan lebih lanjut mengenai izin pemanfaatan ruang diatur dengan Peraturan Daerah.

Izin prinsip diwajibkan bagi perusahaan yang akan melakukan investasi yang berdampak besar terhadap lingkungan sekitarnya dan Bagi pemohon yang melakukan kegiatan investasi yang tidak berdampak besar, tidak memerlukan izin prinsip dan dapat langsung mengajukan permohonan izin lokasi.

Izin lokasi diberikan kepada perusahaan yang sudah mendapat persetujuan penanaman modal untuk memperoleh tanah yang diperlukan.

Jangka waktu izin lokasi dan perpanjangannya mengacu pada ketentuan yang ditetapkan oleh instansi terkait.

Perolehan tanah oleh pemegang izin lokasi harus diselesaikan dalam jangka waktu izin lokasi.

Permohonan izin lokasi yang disetujui harus diberitahukan kepada masyarakat setempat.

Penolakan permohonan izin lokasi harus diberitahukan kepada pemohon beserta alasan-alasannya.

Izin lokasi harus dilengkapi dengan pertimbangan teknis pertanahan dari kantor pertanahan.

Izin peruntukan penggunaan tanah diberikan berdasarkan rencana tata ruang wilayah, rencana detail tata ruang dan atau peraturan zonasi sebagai persetujuan terhadap kegiatan budidaya secara rinci yang akan dikembangkan dalam kawasan.

Setiap orang atau badan hukum yang akan memanfaatkan ruang harus mendapatkan izin peruntukan penggunaan tanah.

Izin peruntukan penggunaan tanah berlaku selama 1 tahun, serta dapat diperpanjang 1 kali berdasarkan permohonan yang bersangkutan.

Izin peruntukan penggunaan tanah yang tidak diajukan perpanjangannya dinyatakan gugur dengan sendirinya.

Apabila pemohon ingin memperoleh kembali izin yang telah dinyatakan gugur dengan sendirinya harus mengajukan permohonan baru.

Untuk memperoleh izin peruntukan penggunaan tanah permohonan diajukan secara tertulis kepada instansi terkait.

Perubahan izin peruntukan penggunaan tanah yang telah disetujui wajib dimohonkan kembali secara tertulis kepada instansi terkait.

Permohonan izin peruntukan penggunaan tanah ditolak apabila tidak sesuai dengan rencana tata ruang, rencana detail tata ruang dan atau peraturan zonasi serta persyaratan yang ditentukan atau lokasi yang dimohon dalam keadaan sengketa.

Instansi yang mengelola pengendalian pemanfaatan ruang dapat mencabut izin peruntukan penggunaan tanah yang telah dikeluarkan apabila terdapat penyimpangan dalam pelaksanaannya.

Terhadap orang atau badan hukum yang akan memanfaatkan ruang kawasan dikenakan retribusi izin peruntukan penggunaan tanah.

Besarnya retribusi izin peruntukan penggunaan tanah ditetapkan berdasarkan fungsi lokasi, peruntukan, ketinggian tarif dasar fungsi, luas penggunaan ruang serta biaya pengukuran.

Izin mendirikan bangunan diberikan berdasarkan surat penguasaan tanah, Rencana Tata Ruang Wilayah, Rencana Detail Tata Ruang, peraturan zonasi dan persyaratan teknis lainnya.

Setiap orang atau badan hukum yang akan melaksanakan pembangunan fisik harus mendapatkan izin mendirikan bangunan.

Izin mendirikan bangunan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) berlaku sampai pembangunan fisik selesai.

Setiap orang atau badan hukum yang melaksanakan pembangunan fisik tanpa memiliki izin mendirikan bangunan akan dikenakan sanksi.

Untuk memperoleh izin mendirikan bangunan permohonan diajukan secara tertulis kepada Pemerintah Kota Gunungsitoli.

Perubahan izin mendirikan bangunan yang telah disetujui wajib dimohonkan kembali secara tertulis kepada Pemerintah Kota Gunungsitoli.

Permohonan izin mendirikan bangunan ditolak apabila tidak sesuai dengan fungsi bangunan, ketentuan atas KDB, KTB, KLB, GSB, dan ketinggian bangunan, garis sempadan yang diatur dalam rencana tata ruang serta persyaratan yang ditentukan atau lokasi yang dimohon dalam keadaan sengketa. Instansi pengelola pengendalian pemanfaatan dapat meminta Pemerintah Kota untuk memberikan keputusan atas permohonan izin mendirikan bangunan dan Pemerintah Kota wajib memberikan jawaban.

Pemerintah Kota dapat mencabut izin mendirikan bangunan yang telah dikeluarkan apabila terdapat penyimpangan dalam pelaksanaannya.

Terhadap orang atau badan hukum yang akan memanfaatkan ruang kawasan dikenakan retribusi izin mendirikan bangunan.

Besarnya retribusi izin mendirikan bangunan ditetapkan berdasarkan fungsi lokasi, peruntukan, ketinggian tarif dasar fungsi, luas penggunaan ruang serta biaya pengukuran.

Ketentuan lebih lanjut tentang izin mendirikan bangunan diatur dalam Peraturan Daerah.

Izin/persetujuan penerbitan hak atas tanah, perpanjangan hak atas tanah, peralihan hak atas tanah ke BPN diatur lebih lanjut sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Izin pematangan lahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 93 ayat (3) huruf h disesuaikan dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Pemerintah Daerah.

Ketentuan pemberian insentif dan disinsentif sebagai acuan pemberian insentif dan disinsentif.

Jenis Perangkat insentif dan disinsentif meliputi :

- a. Perangkat yang berkaitan dengan elemen guna lahan.
- b. Perangkat yang berkaitan dengan pelayanan umum.
- c. Perangkat yang berkaitan dengan penyediaan prasarana.

Ketentuan pemberian insentif merupakan perangkat atau upaya untuk memberikan imbalan terhadap pelaksanaan kegiatan yang sejalan dengan rencana tata ruang.

Insentif diberikan pemerintah daerah kepada masyarakat dan swasta yang melaksanakan pembangunan sesuai dengan RTRW.

Ketentuan insentif dari pemerintah Kota Gunungsitoli kepada pemerintah kabupaten/kota lain yang saling berhubungan diberikan dalam bentuk :

- a. Pemberian kompensasi.
- b. Subsidi silang.
- c. Penyediaan sarana dan prasarana.
- d. Publikasi atau promosi daerah.

Ketentuan insentif dari pemerintah Kota Gunungsitoli kepada masyarakat umum dan dunia usaha diberikan dalam bentuk :

- a. Pemberian kompensasi.
- b. Pengurangan retribusi.
- c. Imbalan.
- d. Penyediaan sarana dan prasarana.
- e. Penghargaan.
- f. Kemudahan perizinan.

Ketentuan lebih lanjut mengenai insentif diatur dengan Peraturan Daerah.

Ketentuan pemberian disinsentif merupakan arahan yang selalu mempersulit munculnya pemanfaatan ruang yang tidak sesuai atau tidak sejalan dengan rencana tata ruang yang ada.

Disinsentif diberikan Pemerintah Kota Gunungsitoli kepada pemerintah daerah dan/atau masyarakat.

Disinsentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan Pemerintah Kota Gunungsitoli kepada masyarakat dan/atau swasta yang melaksanakan pembangunan tidak sesuai dengan RTRW.

Disinsentif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan Pemerintah Kota Gunungsitoli kepada masyarakat dan swasta dalam bentuk :

- a. Pengenaan pajak yang tinggi.

- b. Pembatasan penyediaan infrastruktur
- c. Pengenaan kompensasi
- d. Pinalti.

Ketentuan lebih lanjut mengenai disinsentif diatur dengan Peraturan Daerah.

Arahan sanksi meliputi arahan dalam bentuk sanksi administrasi terhadap pelanggaran penataan ruang bertujuan untuk mewujudkan tertib tata ruang dan tegaknya peraturan perundang-undangan bidang penataan ruang.

Pengenaan sanksi sebagaimana dimaksud dilaksanakan oleh Pemerintah Kota.

Pelanggaran penataan ruang yang dapat dikenai sanksi administratif meliputi :

- a. Pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Gunungsitoli.
- b. Pemanfaatan ruang tidak sesuai dengan Izin prinsip, izin lokasi, izin peruntukan penggunaan tanah, izin mendirikan bangunan yang diberikan oleh pejabat berwenang.

Jenis sanksi administratif dalam pelanggaran penataan ruang, meliputi :

- a. Peringatan tertulis.
- b. Penghentian sementara kegiatan.
- c. Penghentian sementara pelayanan umum.
- d. Penutupan lokasi.
- e. Pencabutan izin.
- f. Penolakan izin.
- g. Pembatalan izin.
- h. Pemulihan fungsi ruang.
- i. Denda administratif.

Ketentuan lebih lanjut mengenai sanksi administrasi dalam pelanggaran penataan ruang diatur dengan Peraturan Daerah.

Peringatan tertulis dilakukan melalui penerbitan surat peringatan tertulis dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, meliputi :

- a. Peringatan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya.

- b. Peringatan untuk segera melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan / atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.
- c. Batas waktu maksimal yang diberikan melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang.

Surat peringatan tertulis diberikan sebanyak-banyaknya 3 kali dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelanggarmengabaikan peringatanpertama, pejabat yang berwenang melakukan penertiban kedua yang memuat penegasan terhadap hal-hal sebagaimana dimuat dalam surat peringatan pertama.
- b. Pelanggar mengabaikan peringatan kedua, pejabat yang berwenang melakukan penertiban ketiga yang memuat penegasan terhadap hal-hal sebagaimana dimuat dalam surat peringatan pertama dan kedua.

Pelanggar mengabaikan peringatan pertama, peringatan kedua, dan peringatan ketiga, pejabat yang berwenang melakukan penerbitan surat keputusan pengenaan sanksi yang dapat berupa penghentian kegiatan sementara, penghentian sementara pelayanan umum, penutupan lokasi, pencabutan izin, pembatalan izin, pemulihan fungsi ruang, dan / atau denda administratif.

Penghentian sementara kegiatan dilakukan melalui Penerbitan surat perintah penghentian kegiatan sementara dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang yang berisi :

- a. Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi.
- b. Peringatan kepada pelanggar untuk menghentikan kegiatan sementara sampai dengan pelanggar memenuhi kewajiban untuk mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan / atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.
- c. Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri melakukan penghentian sementara kegiatan dan melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang.

Konsekuensi akan dilakukannya penghentian kegiatan sementara secara paksa apabila pelanggar mengabaikan surat perintah.

Apabila pelanggar mengabaikan perintah penghentian kegiatan sementara, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan menerbitkan surat keputusan pengenaan sanksi penghentian sementara secara paksa terhadap kegiatan pemanfaatan ruang.

Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban dengan memberitahukan kepada pelanggar mengenai pengenaan sanksi pengenaan kegiatan pemanfaatan ruang dan akan segera dilakukan tindakan penertiban oleh aparat penertiban.

Berdasarkan surat keputusan pengenaan sanksi, pejabat yang berwenang melakukan penertiban melakukan penghentian kegiatan pemanfaatan ruang secara paksa.

Setelah kegiatan pemanfaatan ruang dihentikan, pejabat yang berwenang melakukan pengawasan agar kegiatan pemanfaatan ruang yang dihentikan tidak beroperasi kembali sampai dengan terpenuhinya kewajiban pelanggar untuk menyesuaikan pemanfaatan ruangnya dengan rencana tata ruang dan/atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.

Penghentian sementara pelayanan umum dilakukan melalui langkah-langkah penertiban melalui penerbitan surat pemberitahuan penghentian sementara pelayanan umum dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, yang berisi :

- a. Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi.
- b. Peringatan kepada pelanggar untuk mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan / atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.
- c. Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang.
- d. Konsekuensi akan dilakukannya penghentian sementara pelayanan umum apabila pelanggar mengabaikan surat pemberitahuan.

Apabila pelanggar mengabaikan surat pemberitahuan yang disampaikan, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan menerbitkan surat keputusan pengenaan sanksi penghentian sementara pelayanan umum kepada pelanggar dengan memuat rincian jenis-jenis pelayanan umum yang akan diputus.

Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban dengan memberitahukan kepada pelanggar mengenai pengenaan sanksi kegiatan pemanfaatan ruang dan akan segera dilakukan tindakan penertiban oleh aparat penertiban.

Berdasarkan surat keputusan pengenaan sanksi, pejabat yang berwenang melakukan penertiban melakukan penghentian sementara pelayanan umum yang akan diputus.

Pejabat yang berwenang menyampaikan perintah kepada penyedia jasa pelayanan umum untuk menghentikan pelayanan kepada pelanggar, disertai penjelasan secukupnya.

Penyedia jasa pelayanan umum menghentikan pelayanan kepada pelanggar. Pengawasan terhadap penerapan sanksi penghentian sementara pelayanan umum dilakukan untuk memastikan tidak terdapat pelayanan umum kepada pelanggar sampai dengan pelanggar memenuhi kewajibannya untuk menyesuaikan pemanfaatannya dengan rencana tata ruang dan ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.

Penutupan lokasi dilakukan melalui langkah-langkah penutupan lokasi dengan penerbitan surat pemberitahuan penutupan lokasi dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, yang berisi :

- a. Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggaran yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi.
- b. Peringatan kepada pelanggar untuk dengan kesadarannya sendiri menghentikan kegiatan dan menutup lokasi pemanfaatan ruang yang melanggar rencana tata ruang dan / atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang sampai dengan pelanggar memenuhi kewajiban untuk mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan / atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.
- c. Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang.
- d. Konsekuensi akan dilakukannya penutupan lokasi secara paksa apabila pelanggar mengabaikan surat peringatan.

Apabila pelanggar mengabaikan surat perintah yang disampaikan, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan menerbitkan surat keputusan pengenaan sanksi penutupan lokasi yang akan segera dilaksanakan.

Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban dengan memberitahukan kepada pelanggar mengenai pengenaan sanksi penutupan lokasi yang akan segera dilaksanakan.

Berdasarkan surat keputusan pengenaan sanksi, pejabat yang berwenang melakukan penertiban melakukan penutupan lokasi secara paksa.

Pengawasan terhadap penerapan sanksi penutupan lokasi, untuk memastikan lokasi yang ditutup tidak dibuka kembali sampai dengan pelanggar memenuhi kewajibannya untuk menyesuaikan pemanfaatannya dengan rencana tata ruang dan ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.

Pencabutan izin dilakukan melalui penerbitan surat pemberitahuan sekaligus pencabutan izin dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, yang berisi :

- a. Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi.
- b. Peringatan kepada pelanggar untuk dengan kesadarannya sendiri mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan / atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.
- c. Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang.
- d. Konsekuensi akan dilakukannya pencabutan izin apabila pelanggar mengabaikan surat peringatan.

Apabila pelanggar mengabaikan surat pemberitahuan yang disampaikan, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan menerbitkan surat keputusan pengenaan sanksi pencabutan izin yang akan segera dilaksanakan.

Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban dengan memberitahukan kepada pelanggar mengenai pengenaan sanksi pencabutan izin.

Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban mengajukan permohonan pencabutan izin kepada pejabat yang memiliki kewenangan untuk melakukan pencabutan izin.

Penerbitan keputusan pencabutan izin oleh pejabat yang memiliki kewenangan untuk melakukan pencabutan izin.

Pemberitahuan kepada pemanfaat ruang mengenai status izin yang telah dicabut sekaligus perintah untuk secara permanen menghentikan kegiatan pemanfaatan ruang yang telah dicabut izinnya.

Penolakan izin dilakukan melalui :

- a. Setelah tahap evaluasi, dan dinilai tidak memenuhi ketentuan rencana tata ruang dan/atau pemanfaatan ruang yang berlaku.
- b. Setelah evaluasi, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan memberitahukan kepada pemohon izin perihal penolakan izin yang diajukan, dengan memuat hal-hal dasar penolakan izin dan hal-hal yang harus dilakukan apabila pemohon akan mengajukan izin baru.

Pembatalan izin dilakukan melalui penerbitan lembar evaluasi yang berisikan perbedaan antara pemanfaatan ruang menurut dokumen perizinan dengan arahan pemanfaatan ruang dalam rencana tata ruang yang berlaku.

Pemberitahuan kepada pihak yang memanfaatkan ruang perihal rencana pembatalan izin, agar yang bersangkutan dapat mengambil langkah-langkah diperlukan untuk mengantisipasi hal-hal yang diakibatkan oleh pembatalan izin.

Penerbitan keputusan pembatalan izin oleh pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang.

Pemberitahuan kepada pemegang izin tentang keputusan pembatalan izin, dengan memuat hal-hal berikut :

- a. Dasar pengenaan sanksi.
- b. Hal-hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan pemanfaat ruang hingga pembatalan izin dinyatakan secara resmi oleh pejabat yang berwenang melakukan pembatalan izin.
- c. Hak pemegang izin untuk mengajukan penggantian yang layak atas pembatalan izin, sejauh dapat membuktikan bahwa izin yang dibatalkan telah diperoleh dengan itikad baik.

Penerbitan keputusan pembatalan izin oleh pejabat yang memiliki kewenangan untuk melakukan pembatalan izin.

Pemberitahuan kepada pemanfaat ruang mengenai status izin yang telah dibatalkan.

Pemulihan fungsi ruang dilakukan melalui pemulihan fungsi ruang yang berisi bagian-bagian yang harus dipulihkan fungsinya berikut cara pemulihannya.

Penerbitan surat pemberitahuan perintah pemulihan fungsi ruang dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, yang berisi :

- a. Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi.
- b. Peringatan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri pemulihan fungsi ruang agar sesuai dengan ketentuan pemulihan fungsi ruang yang telah ditetapkan.
- c. Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri melakukan pemulihan fungsi ruang.
- d. Konsekuensi yang diterima pelanggar apabila mengabaikan surat peringatan.

Apabila pelanggar mengabaikan surat pemberitahuan yang disampaikan, pejabat yang berwenang melakukan penertiban menerbitkan surat keputusan pengenaan sanksi pemulihan fungsi ruang.

Pejabat yang berwenang melakukan pemulihan fungsi ruang memberitahukan kepada pelanggar mengenai pengenaan sanksi pemulihan fungsi ruang yang harus dilaksanakan pelanggar dalam jangka waktu pelaksanaannya.

Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban melakukan pengawasan pelaksanaan kegiatan pemulihan fungsi ruang.

Denda administratif akan diatur lebih lanjut oleh Instansi terkait yang mengelola pengendalian pemanfaatan ruang.

Apabila sampai jangka waktu yang ditentukan pelanggar belum melaksanakan pemulihan fungsi ruang pejabat yang bertanggung jawab melakukan tindakan penertiban dapat melakukan tindakan paksa untuk melakukan pemulihan fungsi ruang.

Apabila pelanggar pada saat itu dinilai tidak mampu membiayai kegiatan pemulihan fungsi ruang, Pemerintah Daerah dapat mengajukan penetapan

pengadilan agar pemulihan dilakukan oleh Pemerintah Daerah atas beban pelanggar di kemudian hari.

F. Penyelesaian Sengketa

Penyelesaian sengketa penataan ruang diupayakan berdasarkan prinsip musyawarah untuk mufakat dan Dalam hal penyelesaian sengketa tidak diperoleh penyelesaian, para pihak dapat menampung upaya penyelesaian sengketa melalui pengadilan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

G. Hak, Kewajiban, Dan Peran Masyarakat

Dalam penataan ruang setiap orang berhak untuk :

- a. Berperan serta dalam proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang.
- b. Mengetahui secara terbuka rencana tata ruang wilayah, rencana tata ruang kawasan, dan rencana rinci tata ruang kawasan.
- c. Menikmati manfaat ruang dan atau penambahan nilai ruang sebagai akibat dari penataan ruang.
- d. Memperoleh penggantian yang layak atas kondisi yang dialaminya sebagai akibat pelaksanaan kegiatan pembangunan yang sesuai dengan rencana tata ruang.

Dalam kegiatan penataan ruang masyarakat wajib untuk :

- a. Menaati rencana tata ruang yang telah ditetapkan.
- b. Memanfaatkan ruang sesuai dengan izin pemanfaatan ruang dari pejabat yang berwenang.
- c. Mematuhi ketentuan yang ditetapkan dalam persyaratan izin pemanfaatan ruang.
- d. Memberikan akses terhadap kawasan yang oleh ketentuan peraturan perundang-undangan dinyatakan sebagai milik umum.

Peran masyarakat dalam penataan ruang di daerah dilakukan antara lain melalui :

- a. Partisipasi dalam perencanaan tata ruang.
- b. Partisipasi dalam pemanfaatan ruang.
- c. Partisipasi dalam pengendalian pemanfaatan ruang.

Bentuk peran masyarakat dalam perencanaan tata ruang berupa :

- a. Masukan mengenai :
 1. Persiapan penyusunan rencana tata ruang.
 2. Penentuan arah pengembangan wilayah atau kawasan.
 3. Pengidentifikasian potensi dan masalah pembangunan wilayah atau kawasan.
 4. Perumusan konsepsi rencana tata ruang.
 5. Penetapan rencana tata ruang.
- b. Kerja sama dengan Pemerintah, pemerintah daerah dan/atau sesama unsur masyarakat dalam perencanaan tata ruang.

Tata cara dan ketentuan lebih lanjut tentang peran masyarakat dalam perencanaan tata ruang dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Bentuk peran masyarakat dalam pemanfaatan ruang dapat berupa :

- a. Masukan mengenai kebijakan pemanfaatan ruang.
- b. Kerja sama dengan Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau sesama unsur masyarakat dalam pemanfaatan ruang.
- c. Kegiatan memanfaatkan ruang yang sesuai dengan kearifan lokal dan rencana tata ruang yang telah ditetapkan.
- d. Peningkatan efisiensi, efektivitas, dan keserasian dalam pemanfaatan ruang darat, ruang laut, ruang udara, dan ruang di dalam bumi dengan memperhatikan kearifan lokal serta sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- e. Kegiatan menjaga kepentingan pertahanan dan keamanan serta memelihara dan meningkatkan kelestarian fungsi lingkungan hidup dan sumber daya alam.
- f. Kegiatan investasi dalam pemanfaatan ruang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bentuk peran masyarakat dalam pengendalian pemanfaatan ruang dapat berupa :

- a. Masukan terkait arahan dan/atau peraturan zonasi, perizinan, pemberian insentif dan disinsentif serta pengenaan sanksi.
- b. Keikutsertaan dalam memantau dan mengawasi pelaksanaan rencana tata ruang yang telah ditetapkan.

- c. Pelaporan kepada instansi dan/atau pejabat yang berwenang dalam hal menemukan dugaan penyimpangan atau pelanggaran kegiatan pemanfaatan ruang yang melanggar rencana tata ruang yang telah ditetapkan.
- d. Pengajuan keberatan terhadap keputusan pejabat yang berwenang terhadap pembangunan yang dianggap tidak sesuai dengan rencana tata ruang.

Dalam rangka meningkatkan peran masyarakat, pemerintah daerah membangun sistem informasi dan komunikasi penyelenggaraan penataan ruang yang dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

H. Kelembagaan

Koordinasi penataan ruang dilakukan secara terpadu dan komprehensif untuk mencapai kesinambungan regional melalui kerjasama antara Pemerintah Daerah dan pihak-pihak lain yang terkait dengan penataan ruang dan pelaksanaan kegiatan pembangunan.

Koordinasi terhadap penataan ruang di kawasan perbatasan dilakukan dengan kerjasama Pemerintah Kota dengan Pemerintah Kabupaten perbatasan melalui fasilitasi Pemerintah Provinsi.

Dalam rangka mengkoordinasikan penyelenggaraan penataan ruang dan kerjasama antar sektor/antar daerah bidang penataan ruang dibentuk Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah.

Tugas, susunan, organisasi dan tata kerja Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah diatur dengan Keputusan Walikota.

I. Ketentuan Lain-Lain

Peta Struktur Ruang Wilayah dan Pola Ruang Wilayah Skala 1:25.000 serta Indikasi Program, merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

Rencana Tata Ruang Wilayah ini digunakan sebagai pedoman pembangunan dan rujukan bagi :

- a. Penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD).
- b. Penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD).
- c. Perumusan kebijakan pokok pemanfaatan ruang.

- d. Mewujudkan keterpaduan, keterkaitan dan keseimbangan perkembangan wilayah daerah serta keserasian antar sektor.
- e. Pengarahan lokasi investasi yang dilaksanakan oleh Pemerintah dan atau masyarakat.
- f. Penataan ruang wilayah yang merupakan dasar dalam pengawasan terhadap perizinan dan lokasi pembangunan.

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dapat ditinjau kembali setiap 5 tahun, sejak ditetapkan.

J. Ketentuan Peralihan

Dengan berlakunya Peraturan Daerah ini, maka :

- a. Semua peraturan pelaksanaan yang berkaitan dengan penataan ruang Kota yang telah ada tetap dinyatakan berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan dan belum diganti berdasarkan Peraturan Daerah ini.
- b. Izin pemanfaatan ruang yang telah dikeluarkan dan telah sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah ini tetap berlaku sesuai dengan masa berlakunya.
- c. Izin pemanfaatan yang telah dikeluarkan tetapi tidak sesuai dengan ketentuan Peraturan daerah ini berlaku ketentuan :
 1. Untuk yang belum dilaksanakan pembangunannya, izin tersebut disesuaikan dengan fungsi kawasan berdasarkan Peraturan daerah ini.
 2. Untuk yang sudah dilaksanakan pembangunannya, dilakukan penyesuaian dengan masa transisi berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 3. Untuk yang sudah dilaksanakan pembangunannya dan tidak memungkinkan untuk dilakukan penyesuaian dengan fungsi kawasan berdasarkan Peraturan Daerah ini, izin yang telah diterbitkan dapat dibatalkan dan terhadap kerugian yang timbul sebagai akibat pembatalan izin tersebut dapat diberikan penggantian yang layak.

Pemanfaatan ruang di Kota yang diselenggarakan tanpa izin dan bertentangan dengan ketentuan Peraturan Daerah ini, akan ditertibkan dan disesuaikan dengan Peraturan Daerah ini.

2.2.7 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nias Tahun 2014-2034

A. Kebijakan Dan Strategi Penataan Ruang Wilayah

Kebijakan penataan ruang wilayah Kabupaten Nias meliputi kebijakan- kebijakan pengembangan yang terdiri atas :

- a. Pengembangan pusat-pusat pelayanan guna mendorong pertumbuhan wilayah disertai pemerataan pembangunan secara seimbang, selaras dan berkelanjutan.
- b. Pengembangan dan penyediaan sarana dan prasarana wilayah untuk lebih mendorong investasi produktif sesuai kebutuhan masyarakat.
- c. Pelestarian kawasan lindung.
- d. Pengembangan kawasan budi daya.
- e. Pengembangan kawasan Strategis.
- f. Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan Negara.

Strategi pengembangan pusat-pusat pelayanan guna mendorong pertumbuhan wilayah disertai pemerataan pembangunan secara seimbang, selaras dan berkelanjutan terdiri atas :

- a. Menetapkan ibukota kabupaten dan membangun kawasan perkantoran pemerintah sebagai pusat kegiatan pelayanan pemerintahan.
- b. Mendorong pertumbuhan wilayah perdesaan yang lebih mandiri.
- c. Meningkatkan aksesibilitas antar kawasan perdesaan dan perkotaan.
- d. Mengembangkan fungsi kawasan industri berbasis sumber daya lokal.
- e. Meningkatkan peran pusat-pusat pelayanan sebagai pusat pertumbuhan wilayah sesuai hierarki masing-masing.
- f. Membangun, mengembangkan dan mengintegrasikan jalur kawasan tujuan pariwisata dan daya tarik wisata secara optimal dan sinergi dengan pengembangan wilayah.
- g. Mengembangkan kawasan ekonomi wisata dan minapolitan sebagai andalan pengembangan kawasan perdesaan.
- h. Mengembangkan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi sesuai dengan potensi unggulan dan keselarasan tata ruang.

Strategi pengembangan dan penyediaan sarana prasarana wilayah untuk lebih mendorong investasi produktif sesuai kebutuhan masyarakat terdiri atas :

- a. Mengembangkan sistem jaringan transportasi darat.
- b. Mengembangkan jaringan telekomunikasi yang menggunakan menara telekomunikasi bersama yang dapat menjangkau ke seluruh pelosok wilayah secara proporsional dan terkendali.
- c. Mengembangkan secara bijaksana sumber daya air secara terkendali, proporsional dan berkelanjutan.
- d. Mengembangkan sistem jaringan energi listrik maupun energi alternatif, pada kawasan yang belum mendapat layanan listrik, di wilayah yang terisolasi dan/atau tertinggal.
- e. Mengembangkan prasarana lingkungan guna menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat.
- f. Mengembangkan infrastruktur transportasi laut untuk mendukung aktivitas perekonomian.
- g. Memperkuat hubungan kerja sama sektoral.

Strategi pelestarian kawasan lindung terdiri atas :

- a. Melestarikan kawasan yang memberikan perlindungan pada kawasan bawahannya dengan pengembalian fungsi perlindungan sebagai kawasan konservasi dan kawasan resapan air.
- b. Melestarikan kawasan perlindungan setempat dengan pembatasan kegiatan seperti penghijauan dan rehabilitasi das, pengembangan ekonomi wisata di pesisir, dan lain-lain.
- c. Melestarikan kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan.
- d. Melestarikan kawasan rawan bencana alam dan lindung geologi.

Strategi pengembangan kawasan budi daya terdiri atas :

- a. Mengembangkan kawasan pertanian, pengembangan sentra produksi, serta pelarangan alih fungsi pada lahan pertanian pangan berkelanjutan.
- b. Mengembangkan kawasan perkebunan.
- c. Mengembangkan kawasan perikanan dengan mengoptimalkan kawasan perikanan tangkap di bagian timur kabupaten.
- d. Mengembangkan kawasan peternakan.
- e. Mengembangkan secara terbatas kawasan pertambangan.
- f. Mengembangkan kawasan peruntukan industri pengolahan hasil - hasil pertanian dan perikanan dengan memprioritaskan pada kecenderungan padat tenaga kerja.
- g. Mengembangkan kawasan tujuan pariwisata.
- h. Mengembangkan kawasan permukiman perkotaan dan perdesaan.

- i. Mengembangkan kawasan perdagangan dengan pengembangan fasilitas jasa dan perdagangan untuk melayani kawasan permukiman perkotaan dan perdesaan.

Strategi pengembangan kawasan strategis terdiri atas :

- a. Mengembangkan kawasan ekonomi cepat tumbuh.
- b. Mengembangkan kawasan minapolitan dan kawasan ekonomi wisata SOZIONA (Somi-Bozihona-Onolimbu-Nalawo) untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi.
- c. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi pada kawasan tertinggal.
- d. Mengembangkan kawasan industri.
- e. Mengembangkan secara terbatas kawasan sumber daya alam.
- f. Melestarikan kawasan lindung untuk perlindungan terhadap ekosistem maupun lingkungan hidup yang memiliki nilai konservasi dan keanekaragaman hayati yang cukup tinggi.

Strategi peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara terdiri atas :

- a. Mendukung penetapan kawasan peruntukkan pertahanan dan keamanan.
- b. Mengembangkan budi daya secara selektif di dalam dan di sekitar kawasan untuk menjaga fungsi pertahanan dan keamanan.

B. Rencana Struktur Ruang Wilayah

Rencana struktur ruang wilayah meliputi :

- a. Sistem perkotaan.
- b. Sistem jaringan transportasi.
- c. Sistem jaringan energi.
- d. Sistem jaringan telekomunikasi.
- e. Sistem jaringan sumber daya air.
- f. Sistem jaringan prasarana lainnya

1. Rencana Sistem Perkotaan

Kabupaten Nias memiliki 3 (tiga) tingkatan tata jenjang pusat permukiman/pusat-pusat pelayanan yaitu :

- a. Pusat Kegiatan Lokal (PKL), yaitu merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten atau beberapa kecamatan yang ditetapkan dalam RTRWP (Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi).

- b. Pusat Pelayanan Kawasan (PPK), yaitu merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa.
- c. Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL), yaitu merupakan pusat permukiman yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala antar desa.

Pusat Kegiatan Lokal sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) huruf a yaitu Kecamatan Gido sebagai Ibukota Kabupaten.

Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) sebagaimana yang dimaksud pada meliputi :

- a. Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) di Ibukota Kecamatan Idanogawo.
- b. Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) di Ibukota Kecamatan Hiliserangkai.

Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) meliputi :

- a. Pusat Pelayanan Lokal (PPL) di Ibukota Kecamatan Bawolato.
- b. Pusat Pelayanan Lokal (PPL) di Ibukota Kecamatan Ulugawo.
- c. Pusat Pelayanan Lokal (PPL) di Ibukota Kecamatan Mau.
- d. Pusat Pelayanan Lokal (PPL) di Ibukota Kecamatan Somolo-molo.
- e. Pusat Pelayanan Lokal (PPL) di Ibukota Kecamatan Hiliduhu.
- f. Pusat Pelayanan Lokal (PPL) di Ibukota Kecamatan Botomuzoi.
- g. Pusat Pelayanan Lokal (PPL) di Ibukota Kecamatan Sogae'adu.

1. Rencana Pengembangan Sistem Jaringan transportasi

1) Sistem dan Tujuan Pengembangan Jaringan Transportasi

Sistem jaringan transportasi meliputi :

- a. Sistem jaringan transportasi darat.
- b. Sistem jaringan transportasi laut.

Sistem jaringan transportasi darat meliputi :

- a. Jaringan jalan.
- b. Jaringan Prasarana lalu lintas dan angkutan jalan.
- c. Jaringan Pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan.

Sistem jaringan transportasi laut yaitu Rencana Pembangunan Pelabuhan Laut.

2) Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Transportasi Darat

Pengembangan jaringan jalan meliputi :

- a. Jaringan jalan Nasional yang ada dalam wilayah kabupaten.
- b. Jaringan jalan Provinsi.

- c. Jaringan jalan Strategis Kabupaten.
- d. Jaringan jalan Kabupaten.

Jaringan jalan Nasional meliputi jaringan jalan Kolektor primer yang ada dalam wilayah Kabupaten.

Jaringan jalan Provinsi terdiri atas jaringan jalan Kolektor Primer. Jaringan jalan Strategis Kabupaten terdiri atas jaringan jalan Kolektor Primer.

Jaringan jalan Kolektor Primer yang merupakan jaringan jalan Nasional disebut K-1, jaringan jalan Kolektor Primer yang merupakan jaringan jalan Provinsi disebut K-2, jaringan jalan Kolektor Primer yang merupakan jaringan Jalan Kabupaten disebut K-3.

Jaringan jalan Kabupaten terdiri atas :

- a. Jaringan jalan lokal primer.
- b. Jaringan jalan lingkungan primer.

Jaringan Jalan Kolektor Primer K-1 meliputi :

- a. Jalan Gunung Sitoli – Tetehosi.
- b. Jalan Tetehosi – Lahusa.

Jaringan Jalan Kolektor Primer K-2 meliputi :

- a. Tetehosi - Lolowua – Dola
- b. Lasara – Hoya
- c. Miga – Lolowa'u.

Jaringan Jalan Kolektor Primer K-3 meliputi :

- a. Jalan Dahadano Botombawo – Talafu.
- b. Jalan Fadoro Lauru – Larumae Desa Ononamolo I.
- c. Jalan Hiligodu Tanose'o – Gunungsitoli Alo'oa (Kota Gunungsitoli)
- d. Jalan Lalai I / II – Awela.
- e. Jalan Lasara Siwalubanua – Duria (Nias Barat).
- f. Jalan Hiliweto – Lasara Siwalubanua
- g. Jalan Sogaeadu – Somolo-molo
- h. Jalan Lolozasai – Sisobahili.
- i. Jalan Lolozasai - Bakarua.
- j. Jalan Duria – Somi.
- k. Jalan Lasara Idanoi – Sisobahili.
- l. Jalan Tetehosi – Bozihona.
- m. Jalan Tetehosi – Holi.
- n. Jalan Hilibadalu – Maliwa'a.

- o. Jalan Hilina'atafu'o – Lawalo
- p. Jalan Sindrondro – Tagaule
- q. Jalan Huno – Hou
- r. Jalan Hilisebua – Daulo
- s. Jalan Balohili Botomuzoi – Ononamolo I Botomuzoi
- t. Jalan Lasara Tanose'o – Anaoma (Nias Utara)
- u. Jalan Lolowua – Fadoro Lai'o
- v. Jalan Hilina'atafu'o – Siofaewali
- w. Jalan Maliwa'a – Awoni Lauso
- x. Jalan Biouti – Laira
- y. Jalan Somi – Bakaru
- z. Jalan Somi - Laira
- aa. Jalan Botombawo – Onozitoli Dulu
- bb. Jalan Baruzo – Saitagaramba
- cc. Jalan Dahadano Botombawo – Balohili Botomuzoi
- dd. Jalan Bobozi'oli Lolo'ana'a – Siofabanua
- ee. Jalan Sisobahili – Fadoro Hilimbowo (Kota Gunungsitoli)
- ff. Jalan Lasara Tanose,o – Hilimbowo Kare (Nias Utara)
- gg. Jalan Lolofaoso – Orahili

Jaringan Jalan Lokal Primer meliputi :

- a. Jalan La'uri – Somolo-molo
- b. Jalan Talafu – Sisobalauru
- c. Jalan Lalai – Fadoro Lalai
- d. Jalan Dima – Onowaembo Hiligara
- e. Jalan Sisarahili Ma'u – Sifaoroasi
- f. Jalan Somolo-molo – Tuhewa'ebu
- g. Jalan Hiliwa'ele I – Fulolo Batomuzoi
- h. Jalan We'a-we'a – Ladea
- i. Jalan Sogae'adu – Ladea
- j. Jalan Sisobahili – Lahemo
- k. Jalan Sisarahili Bawolato – Banuasibohou Silima'ewali
- l. Jalan Sisarahili Bawolato – Banuasibohou Silima'ewali
- m. Jalan Lasara Siwalubanua – Moi (Nias Barat)
- n. Jalan Sisarahili Sogaeadu – Laira
- o. Jalan Baruzo – Hiliweto
- p. Jalan Hili Horu – Si'ofabanua

- q. Jalan Hilifaosi – Hilihao Cugala
- r. Jalan Sisarahili – Balale
- s. Jalan Orahili – Orahua Faondrato
- t. Jalan Hiliialawa – Siofaewali Selatan
- u. Jalan Lasara Siwalu Banua – Somolo-molo
- v. Jalan Lewuoguru I – Sifaoro’asi
- w. Jalan Holi – Sisara Tandrawa
- x. Jalan Holi – Somolo-molo
- y. Jalan Holi – Fahandrone
- z. Jalan Botombawo – Hilihambawa
- aa. Jalan Ononamolo Talafu – Ola Nori
- bb. Jalan Hiliwa’ele I – Dola (Kabupaten Nias Barat)
- cc. Jalan Fadoro Hunogoa – Orahili Idanoi
- dd. Jalan Hilihambawa – Sisobahili Dola.

Jaringan Jalan Lingkungan Primer meliputi :

- a. Jalan Duria – Sogaeadu
- b. Jalan Dahana – Sisarahili (Jl. Amakhaita)
- c. Jalan Somi – Biouti
- d. Jalan Lahemo – Awela
- e. Jalan Tulumbaho - Laira
- f. Jalan Biouti – Botohaenga
- g. Jalan Tuhewaebu – Fatodano
- h. Jalan Sinarikhi – Onowaembo Hiligara
- i. Jalan Hiliuso – Balale Toba’a
- j. Jalan Hiliganoita – Danau Sowakholo
- k. Jalan Sisarahili – SMA Negeri Bawolato
- l. Jalan Orahili Somolo-molo – Sifaoro’asi Ulugawo
- m. Jalan Somolo-molo – Sisobawino (Kabupaten Nias Barat)
- n. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Gido
- o. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Idanogawo
- p. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Bawolato
- q. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Ulugawo
- r. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Sogaeadu
- s. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Ma’u
- t. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Botomuzoi
- u. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Hiliserangkai

- v. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Hiliduhu
- w. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Somolo molo
- x. Jalan Lolowua – Hilizia Lauru
- y. Jalan Lolo'ana'a – Ombolata Salo'o
- z. Jalan Hiligodu – Hilimbowo
- aa. Jalan Aramo – Hiliuso (Kab. Nias Barat)
- bb. Jalan Aramo – Sungai Doa
- cc. Jalan Aramo – Ononamolo (Kab. Nias Barat)
- dd. Jalan Mazingo – Sinarikhi
- ee. Jalan Mazingo – Simandraolo
- ff. Jalan Hililawa`e – Fatodano
- gg. Jalan Sisarahili – Luahazuani
- hh. Jalan Tagaule – Botohaenga
- ii. Jalan Hilihuru – Houbaruzo
- jj. Jalan Sisarahili – Hiliharefa
- kk. Jalan Keliling SMKN 2 Botomuzoi
- ll. Jalan Keliling SMPN 1 Botomuzoi
- mm. Jalan Sisarahili – SDN Dahana
- nn. Jalan Sihare'o III – Lasara Siwalubanua
- oo. Jalan Lasara Siwalubanua – Sisarahili Ma'u
- pp. Jalan Dekha – Lewa – lewa
- qq. Jalan Botombawo – Lolowua Hiliwarasi
- rr. Jalan Saitagaramba – Loloana'a
- ss. Jalan Tulumbaho – Saitagaramba
- tt. Jalan Hiliwaele II – Simanaere
- uu. Jalan Sisarahili – Laraga
- vv. Jalan Sisarahili – Mbombolakha
- ww. Jalan Tafataya – Maliwa'a
- xx. Jalan Sobalwarokha – Lalaoge
- yy. Jalan Somi – Bakar (ex. Padat Karya)
- zz. Jalan Hiliweto – Soewe
- aaa. Jalan Umbu – Daulo
- bbb. Jalan Lahemo- Sihare'o
- ccc. Jalan Lasara Siwalubanua- Ahedano
- ddd. Jalan Hou – Hilizuna.

Rencana Pengembangan Jaringan Jalan pada Kabupaten Nias meliputi :

- a. Pengembangan jaringan jalan kabupaten yang merupakan jalan Lintas Timur, meliputi : Lolozasai – Bakaruru – Soma – Botogo'o – Lasela - Laira – Biouti – Tagaule – Botohaenga – Balale Toba'a – Nalawo
- b. Pengembangan jaringan jalan Lintas Atas, meliputi : Fadoro Lauru – Balohili – Hilihambawa – Hiliwaele II – Mohiliberua – Awela – Lahemo – Lewuoguru III – Holi – Banuasibohou Silima Ewali – Hou – Sisarahili.

Jaringan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan terdiri atas :

- a. Pembangunan terminal
- b. Penempatan alat pengawasan dan pengamanan jalan
- c. Pengembangan perlengkapan jalan.

Pembangunan terminal meliputi :

- a. Terminal penumpang
- b. Terminal barang

Pembangunan terminal meliputi :

- a. Terminal penumpang tipe B di Kecamatan Gido
- b. Terminal penumpang tipe C meliputi Kecamatan Bawolato, Kecamatan Hili Serangkai dan Kecamatan Hiliduho.

Pembangunan terminal barang terdapat pada Kecamatan Idanogawo.

Penempatan alat pengawasan dan pengamanan jalan meliputi :

- a. Jembatan timbang berada di Kecamatan Gido
- b. Balai pengujian kendaraan bermotor pada Kecamatan Gido.

Pengembangan perlengkapan jalan terutama pada jaringan jalan perkotaan dan jaringan jalan strategis meliputi :

- a. Rambu lalu lintas
- b. Alat penerangan jalan
- c. Alat pemberi isyarat lalu lintas
- d. Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan
- e. Alat pengawasan dan pengamanan jalan
- f. Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki dan penyandang cacat.

Jaringan pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan berupa pengembangan jaringan trayek angkutan penumpang. Pengembangan jaringan trayek angkutan penumpang ini terdiri atas :

- a. Angkutan penumpang antarkota dalam provinsi (AKDP) melayani perkotaan Kabupaten Nias ke kota-kota lain di dalam Provinsi Sumatera Utara.
- b. Angkutan perdesaan yang melayani pergerakan penduduk antara perkotaan Kabupaten Nias dengan ibukota kecamatan di wilayah Kabupaten.

Pengembangan jaringan trayek angkutan penumpang antarkota dalam provinsi (AKDP) melayani perkotaan Kabupaten Nias ke kota-kota lain di dalam Provinsi Sumatera Utara meliputi :

- a. Gido – Gunungsitoli – Lotu
- b. Gido – Gunungsitoli – Lahomi
- c. Gido – Gunungsitoli – Alasa
- d. Gido – Gunungsitoli
- e. Gido – Teluk Dalam
- f. Gido – Gunungsitoli – Mazingo – Sisobahili Tanose’o – Hiliduho
- g. Gido – Gunungsitoli – Botombawo – Ononamolo Talafu
- h. Gido – Gunungsitoli – Botombawo – Lalai – Fadoro Hunogoa
- i. Gido – Gunungsitoli – Larumae – Hiliduho
- j. Gido – Gunungsitoli – Hiliduho – Ombalata Salo’o – Botomuzoi
- k. Gido – Gunungsitoli – Hiliserangkai – Buakhe.

Pengembangan jaringan angkutan perdesaan melayani pergerakan penduduk antara perkotaan Kabupaten Nias dengan ibukota kecamatan di wilayah Kabupaten meliputi :

- a. Gido – Duria - Somi – Laira
- b. Gido – Sogaeadu – Hilimbana - Saitagaramba – Somolo molo
- c. Gido – Tulumbaho – Laira
- d. Gido – Lahemo – Ma’u
- e. Gido – Lahemo – Ma’u
- f. Gido – Lolozasai – Bakar- Daulo – Somi – Laira
- g. Gido – Lolozasai – Ladea-Sisobahili
- h. Gido – Umbu – Daulo
- i. Gido – Hilibadalu – Maliwa’a
- j. Gido – Tetehosi Idanogawo – Bozihona – Laira
- k. Gido – Sogae’adu - Idanogawo – Bawolato
- l. Gido – Tetehosi Idanogawo – Oladano – Ulu Gawo – Fatodano – Fahandrana.

- m. Gido – Idanogawo – Oladano – Tuhegafoa – Fatodano
- n. Gido – Hilibadalu – Hiligogowaya – Maliwa’a
- o. Gido – Sindrondro – Sifaoroasi Uluhou
- p. Gido – Sindrondro – Siofaewali – Onolimbu
- q. Gido – Idanogawo – Hilina’atafu’o – Tagaule
- r. Gido – Idanogawo – Holi
- s. Gido – Idanogawo – Mondrali – Siofaewali
- t. Gido – Idanogawo – Bawolato – Sitolubanua
- u. Gido – Humene – Helefanikha – Onombongi – Onowaembo – Lasara – Lalai.
- v. Gido – Lahemo – Sisobahili – Tuhege’o II
- w. Bawolato – Siofa Banua – Huno – Hou
- x. Bawolato-Sindoro-ndroro-Siofa ewali-Sohoya
- y. Bawolato-Sindrondro-Bawalia-sohoya – Botohaenga- Tagaule
- z. Bawolato-Hilina’a Tafu’o – Lawalo
- aa. Bawolato – Hiliganoita – Gazamanu
- bb. Bawolato – Taba’a – Balale
- cc. Bawolato – Moambolo
- dd. Bawolato – Hili Horu – Hili Faosi – Si’ofa banua
- ee. Hiliserangkai – Ononamolo – Talafu
- ff. Hiliserangkai – Balo hili Boto Muzoi
- gg. Hiliserangkai – Fulolo Lalai - Simanaere Boto Muzoi
- hh. Hiliserangkai – Hilihambawa - Hiliwa’ele boto muzoi
- ii. Hiliserangkai – Ononamolo II Lot – Ombolata Salo’o – Hiliduho
- jj. Hiliserangkai – Fadoro Laiho
- kk. Hiliserangkai – Lalai – lololakha – Ombolata
- ll. Hiliserangkai – Hunogoa – Sisarahili Idanoi
- mm. Hiliserangkai – Hiliwaele I – Fadoro Hunogoa
- nn. Hiliserangkai – lalai – Onombongi – Awela
- oo. Hiliduho – Lasara – Ononamolo
- pp. Hiliduho – Sisobahili – Mazingo – Dima.

3) Pengembangan Sistem Jaringan Transportasi Laut

Sistem jaringan transportasi meliputi : rencana pembangunan pelabuhan laut pengumpan regional di Kecamatan Idanogawo untuk melayani penumpang dan barang yang berada di Kabupaten Nias.

4) Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Energi

Sistem dan Tujuan Pengembangan Jaringan Energi

Sistem jaringan energi meliputi :

- a. Pembangkit Tenaga Listrik
- b. Jaringan Transmisi Tenaga Listrik.

Pengembangan jaringan energi bertujuan untuk mewujudkan ketersediaan daya energi yang seluruh wilayah dalam kapasitas dan pelayanannya guna peningkatan kualitas hidup dan mendukung aspek politik dan pertahanan negara.

Penyediaan sumber daya atau energi listrik yang tersedia untuk pelayanan perumahan, industri dan kegiatan lainnya dilakukan oleh Perusahaan Listrik Negara Cabang Gunung Sitoli.

Rencana Pengembangan Jaringan Energi

Rencana pembangunan Pembangkit Listrik meliputi :

- a. Pembangkit listrik tenaga mikro hidro.
- b. Pembangkit listrik tenaga pikro hidro

Arahan rencana pembangunan Pembangkit listrik yang memanfaatkan debit air sungai atau air terjun meliputi :

- a. Kecamatan Gido
- b. Kecamatan Idanogawo
- c. Kecamatan Bawolato
- d. Kecamatan Ulugawo
- e. Kecamatan Ma'u.

Pengembangan Listrik Tenaga Surya (PLTS) secara terpusat dan tersebar dan Pembangkit Tenaga Listrik yang menggunakan energi terbarukan yang berbasis Biomassa untuk memenuhi kebutuhan listrik di pedesaan yang tidak terjangkau oleh Perusahaan Listrik Negara serta tidak memungkinkan pembangunan pembangkit listrik tenaga mikro hidro dan pembangkit listrik tenaga pikro hidro.

Rencana Jaringan tenaga listrik sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 14 ayat (1) huruf b meliputi Pengembangan jaringan energi listrik untuk memenuhi kebutuhan energi listrik, mendukung efisiensi dan efektifitas pemanfaatan ruang.

Pengembangan jaringan energi listrik diarahkan pada desa-desa yang belum terlayani jaringan listrik. Langkah-langkah strategis untuk memenuhi pasokan dan pelayanan energi listrik, yaitu :

- a. Meningkatkan daya terpasang dari sumber pembangkit tenaga listrik
- b. Menambah jaringan dan gardu listrik untuk melayani kawasan terbangun baru
- c. Penambahan gardu listrik yang berfungsi menurunkan tegangan dari sistem jaringan primer ke sistem jaringan sekunder.
- d. Memaksimalkan potensi sumber daya alam di seluruh Kabupaten Nias.
- e. Pemanfaatan energi baru terbarukan.

5) Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Telekomunikasi

Sistem jaringan telekomunikasi dibedakan menjadi jaringan telekomunikasi yang dikelola oleh BUMN/ BUMD dan swasta lainnya yang dibedakan menjadi :

- a. Jaringan kabel
- b. Jaringan nirkabel/ jaringan satelit.

Jaringan kabel berupa pengembangan jaringan telepon kabel yang menghubungkan pusat kegiatan dan/atau dengan pusat pelayanan.

Pengembangan dan pengendalian jaringan telekomunikasi yang menggunakan menara diarahkan pada menara telekomunikasi bersama di setiap kecamatan untuk mendukung efisiensi dan efektivitas pemanfaatan ruang.

6) Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Sumber Daya Air

Sistem dan Tujuan Pengembangan Jaringan Sumber Daya Air

Sistem jaringan sumber daya air, meliputi :

- a. Jaringan sumber daya air
- b. Prasarana sumber daya air

Jaringan sumber daya air, meliputi :

- a. Air permukaan sungai yang meliputi induk sungai dan anak sungai yang bermuara ke pantai.
- b. Cekungan air tanah.

Prasarana sumber daya air meliputi :

- a. Prasarana irigasi
- b. Prasarana pengendalian daya rusak air.

Pengembangan jaringan sumber daya air dan prasarana sumber daya air bertujuan untuk mendukung ketahanan pangan, ketersediaan air baku, pengendalian banjir dan pengamanan pantai.

Rencana Pengembangan Sistem Jaringan Sumber Daya Air

Pengembangan jaringan sumber daya air permukaan sungai meliputi :

- a. Pengelolaan wilayah sungai
- b. Jaringan air baku untuk air bersih.

Pengelolaan Wilayah Sungai berupa :

- a. Pengelolaan sumber daya air dalam Wilayah Sungai Pulau Nias yang terdapat dalam Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kabupaten Nias yang meliputi :
 1. DAS Gido Sebua, Kecamatan Gido
 2. DAS Hoya, Kecamatan Bawolato
 3. DAS Mola, Kecamatan Bawolato
 4. DAS Sokhili, Kecamatan Bawolato
 5. DAS Hilihoru, Kecamatan Bawolato
 6. DAS Idanogawo, Kecamatan Idanogawo
 7. DAS Biouti, Kecamatan Idanogawo
 8. DAS Muzoi, Kecamatan Botomuzoi
 9. DAS Mua, Kecamatan Sogae'adu
 10. DAS Tulumbaho, Kecamatan Sogaeadu
- b. Pengelolaan sungai-sungai lintas Kabupaten/ Kota, meliputi :
 1. Sungai Muzoi
 2. Sungai Idanoi
 3. Sungai Idanogawo
 4. Sungai Hou
 5. Sungai Idano Mola
 6. Sungai Nalawo
- c. Pengelolaan sungai-sungai dalam wilayah Kabupaten, meliputi :
 1. Sungai Gido Sebua
 2. Sungai Gido Si'ite
 3. Sungai Mua
 4. Sungai Tulumbaho
 5. Sungai Soyauro
 6. Sungai Nandrighi
 7. Sungai Afia

8. Sungai La'uri
9. Sungai Sinizi
10. Sungai Moawu
11. Sungai Mezawa
12. Sungai Siholi
13. Sungai Na'ai
14. Sungai Torifo
15. Sungai Suani
16. Sungai Sondri'i
17. Sungai Bulumaoso
18. Sungai Simanani
19. Sungai Zumuzu
20. Sungai Moambolo
21. Sungai Hou
22. Sungai Sisake

Jaringan air baku untuk kebutuhan domestik dan non domestik meliputi :

- a. Air permukaan Sungai Muzoi
- b. Air permukaan Sungai Sinoto
- c. Air permukaan Sungai Gido Sebua
- d. Air permukaan Sungai Idanogawo
- e. Air permukaan Sungai Idano Mola
- f. Air permukaan Sungai Suani
- g. Air permukaan Sungai Nalawo
- h. Air Permukaan Sungai Simanani
- i. Air permukaan Sungai Zumuzu
- j. Air permukaan Sungai Ma'u
- k. Air permukaan Sungai Mua
- l. Air permukaan Sungai Mezawa
- m. Air permukaan Sungai Soharita
- n. Air permukaan Sungai Moawo
- o. Air permukaan Sungai Menaula
- p. Air permukaan Sungai Bozukhu
- q. Air permukaan Sungai Sohahau
- r. Air permukaan Sungai Lauri

- s. Air permukaan Sungai Idanoi
- t. Air tanah yang berada di setiap kecamatan.

Pengembangan jaringan Cekungan air tanah (CAT) meliputi :

- a. Cekungan air tanah Gunungsitoli
- b. Cekungan air tanah Sirombu

Pengembangan jaringan sarana dan prasarana sumber daya air.

Pengembangan sistem jaringan prasarana irigasi meliputi :

- a. Pengembangan bendung pada daerah saluran irigasi meliputi :
 - 1. DI.Sisake di Kecamatan Bawolato jumlah bendung 1 (satu) unit
 - 2. DI.Simanani di Kecamatan Bawolato jumlah bendung 1 (satu) unit
 - 3. DI.Moambolo di Kecamatan Bawolato, jumlah bendung 1 (satu) unit
 - 4. DI. Bozawa di Kecamatan Botomuzoi, jumlah bendung 1 (satu) unit
 - 5. DI.Mahau di Kecamatan Botomuzoi, jumlah bendung 1 (satu) unit
 - 6. DI.Idano Doa di Kecamatan Botomuzoi, jumlah bendung 1 (satu) unit
 - 7. DI.Muzoi di Kecamatan Botomuzoi, jumlah bendung 1 (satu) unit
 - 8. DI.Uluwi di Kecamatan Sogaeadu, jumlah bendung 1 (satu) unit.
- b. Pengembangan daerah saluran irigasi pertanian baru meliputi :
 - 1. DI. Hilisebua Kecamatan Gido
 - 2. DI.Hilibadalu Kecamatan Sogaeadu
 - 3. DI.Awoni La'uso Kecamatan Idanogawo
 - 4. DI.Zumuzu Kecamatan Bawolato.
- c. Pemantapan sumur bor yang telah dibangun di beberapa kawasan.

Pengembangan prasarana pengendalian daya rusak air pada alur sungai dan pantai meliputi :

- a. Sistem drainase dan pengendalian banjir dengan normalisasi, perkuatan tebing, pembuatan polder dan pembuatan bangunan konstruksi lain yang sesuai dengan tujuan konservasi dan pengendalian daya rusak air.
- b. Sistem penanganan erosi dan longsor di aliran sungai
- c. Sistem pengamanan abrasi di beberapa tempat sepanjang pantai di daerah.

Pengembangan sistem jaringan drainase dan pengendalian banjir meliputi :

- a. Sistem jaringan drainase makro diarahkan untuk melayani suatu kawasan perkotaan yang terintegrasi dengan jaringan sumber daya air dan jaringan drainase mikro diarahkan untuk melayani kawasan permukiman bagian dari kawasan perkotaan
- b. Sistem jaringan drainase dikembangkan dengan prinsip menahan sebanyak mungkin resapan air hujan ke dalam tanah secara alami dan/atau buatan di seluruh kabupaten/kota.
- c. Penyediaan sumur-sumur resapan dan kolam retensi ditetapkan pada kawasan perkotaan dengan ruang terbuka hijau kurang dari 30% (tiga puluh persen).

7) Rencana Sistem Jaringan Prasarana Lainnya

Sistem Jaringan Prasarana Lainnya meliputi :

- a. Sistem Persampahan
- b. Sistem Pengelolaan Air Limbah
- c. Sistem Penyediaan Air Bersih Wilayah
- d. Jalur evakuasi bencana
- e. Ruang evakuasi bencana
- f. Ruang evakuasi bencana
- g. Sistem jaringan drainase.

Pengembangan Jaringan Prasarana lingkungan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sanitasi lingkungan bagi kegiatan pemukiman, produksi, jasa dan kegiatan sosial ekonomi lainnya.

1) Sistem Persampahan

Sistem Persampahan meliputi pengelolaan sampah pada Tempat Penampungan Sementara (TPS) ditetapkan tersebar sesuai dengan tingkat pelayanannya, Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah yaitu Kecamatan Bawolato dan Kecamatan Hiliserangkai, rencana sistem persampahan dilakukan dengan konsep 3R (Reduce, Reuse dan Recycle). Hal ini dilakukan untuk mengurangi timbunan sampah di TPA.

2) Sistem Pengolahan Air Limbah

Sistem pengelolaan air limbah terdiri atas sistem pengelolaan air limbah domestik setempat dan terpusat. Sistem pengolahan air limbah domestik meliputi pembuangan air limbah domestik kedalam septic tank individual, nseptic tank komunal atau Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL)

Komunal di Kecamatan Gido dan Kecamatan Idanogawo. Sistem pengolahan air limbah domestik terpusat adalah pembuangan air limbah domestik ke dalam jaringan air limbah terpusat. Jaringan air limbah domestik pada sistem pengolahan air limbah terpusat adalah jaringan perpipaan yang terdiri atas :

- a. Sistem septic tank dikembangkan untuk penanganan limbah domestik (limbah manusia).
- b. Sistem pelayanan septic tank kolektif (sistem off-site) dikembangkan pada kawasan perkantoran, pendidikan, pemerintahan, dan kawasan komersil.
- c. Sistem septic tank individu (sistem on-site) dikembangkan di kawasan perumahan tipe sedang dan tipe besar, sedangkan untuk perumahan tipe kecil digunakan sistem pelayanan septic tank individu atau kolektif dengan memperhatikan kesepakatan dan kemampuan dari masyarakat.
- d. Sistem campuran dikembangkan untuk limbah kegiatan non domestik dan kegiatan lainnya seperti air buangan dari kamar mandi, tempat cucian dan hasil kegiatan perkantoran lainnya, sedangkan untuk menutupi sistem ini dapat diatasi dengan membuat saluran terbuka dari perkerasan dengan campuran keadap air.
- e. Pembangunan saluran dengan konstruksi tertutup dibangun pada kawasan perdagangan, perkantoran, dan kawasan komersial.

3) Sistem Penyediaan Air Minum

Sistem penyediaan air minum meliputi :

- a. Pembangunan perpipaan sistem penyediaan air minum untuk melayani daerah yang belum terlayani.
- b. Peningkatan kapasitas produksi air bersih
- c. Perbaikan dan rehabilitasi sistem transmisi dan distribusi
- d. Peningkatan cakupan pelayanan di kawasan perkotaan dan perdesaan.
- e. Pengembangan sistem penyediaan air bersih oleh masyarakat melalui pembentukan kelembagaan pengelola air bersih di perdesaan.
- f. Optimalisasi pelanggan dan jaringan eksisting dengan memanfaatkan sumber air baru.
- g. Pemanfaatan air tanah dangkal dan artesis secara terkendali
- h. Pengembangan PDAM di Kecamatan Kecamatan Gido, Sogae'adu, Idanogawo dan Bawolato.

i. Pengembangan kelembagaan badan layanan umum SPAM.

Sistem penyediaan air minum terdiri atas :

- a. Sistem jaringan perpipaan
- b. Sistem jaringan non-perpipaan.

Sistem jaringan perpipaan meliputi :

- a. Kecamatan Gido
- b. Kecamatan Idanogawo
- c. Kecamatan Bawolato
- d. Kecamatan Botomuzoi
- e. Kecamatan Hiliduhu
- f. Kecamatan Hiliserangkai
- g. Kecamatan Sogae'adu.

Sumber air untuk sistem jaringan perpipaan meliputi :

- a. Sungai Gido Sebua
- b. Sungai Idanagawo
- c. Sungai idani Mola
- d. Sungai Muzoi
- e. Sungai Nalawo
- f. Sungai Suani
- g. Sungau Sinoto
- h. Sungai Baho Mua
- i. Sungai Sohahau
- j. Mata air Gumbu Desa Umbu di Kecamatan Gido
- k. Mata air Baho Mua Desa Tulumbaho Kecamatan Sogae'adu
- l. Mata air Mahau Desa Oladano dan mata air Tetegeona'ai Desa Tetegeona'ai di Kecamatan Idanogawo.
- m. Mata air Helekawe Desa Sisarahili dan mata air Moabolo Desa Hiliwarokha di Kecamatan Bawolato.
- n. Mata air Hiliwarasi Desa Lolowua Hiliwarasi, mata air Liu liu Desa Hilizia Lauru, mata air Ahelawa lawa Desa Lawa lawa, mata air Nafali Ite Desa Lolofaoso Lalai serta mata air Hilisokara dan mata air Sabe'e Hoya Desa Fadoro Hunogoa di Kecamatan Hiliserangkai.
- o. Mata air di beberapa kecamatan.

Sistem jaringan non-perpipaan meliputi :

- a. Kecamatan Mau
- b. Kecamatan Somolo-molo

c. Kecamatan Ulugawo.

Sumber air untuk sistem jaringan non-perpipaan berasal dari :

- a. Mata air
- b. Penampungan air hujan (PAH)
- c. Air bawah tanah di beberapa kecamatan.

4) Jalur Evakuasi Bencana

Jalur evakuasi bencana sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 20 ayat (1) huruf d berupa pengembangan jalur penyelamatan bencana meliputi jalan-jalan desa dan kabupaten yang menuju lokasi ruang evakuasi dan lokasi – lokasi yang tidak terkena bencana.

5) Ruang Evakuasi Bencana

Ruang evakuasi bencana berupa ruang dan/atau bangunan tempat pengungsian bencana dengan kriteria :

- a. Lokasi tersebut jauh dari dampak bencana yang terjadi
- b. Diupayakan lokasi tersebut berupa ruang terbuka yang dapat menampung banyak orang.
- c. Diupayakan memanfaatkan bangunan milik pemerintah dan fasilitas umum sebagai tempat penampungan pengungsi seperti lapangan terbuka, taman publik, bangunan kantor pemerintah, bangunan fasilitas sosial dan bangunan fasilitas umum.

6) Sistem Proteksi Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran meliputi layanan :

- a. Pencegahan kebakaran
- b. Pemberdayaan peran masyarakat
- c. Pemadam kebakaran
- d. Penyelamatan jiwa dan harta benda
- e. Pembuatan koridor penanggulangan kebakaran.

Sistem proteksi kebakaran akan diatur lebih lanjut dalam Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran.

7) Sistem Jaringan Drainase

Sistem jaringan drainase meliputi :

- a. Perencanaan drainase terpadu
- b. Pembangunan dan peningkatan saluran drainase skala kecamatan
- c. Normalisasi peningkatan saluran primer dan sekunder.

A. RENCANA POLA RUANG WILAYAH

Rencana Pola Ruang Wilayah meliputi :

- a. Kawasan lindung
- b. Kawasan budidaya

Penetapan kawasan lindung dilakukan dengan mengacu pada pola ruang kawasan lindung yang telah ditetapkan secara nasional dan mempertimbangkan usulan revisi kawasan hutan tentang Penunjukan Kawasan Hutan di Wilayah Propinsi Sumatera Utara yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari peraturan daerah ini. Penetapan kawasan budi daya dilakukan dengan mengacu pada pola ruang kawasan budi daya yang memiliki nilai strategis nasional, serta memperhatikan pola ruang kawasan budi daya Propinsi dan Kabupaten/Kota.

Kawasan lindung meliputi :

- a. Kawasan hutan lindung
- b. Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya
- c. Kawasan perlindungan setempat
- d. Kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan
- e. Kawasan rawan bencana
- f. Kawasan lindung geologi
- g. Kawasan lindung lainnya.

Kawasan budidaya meliputi :

- a. Kawasan peruntukan hutan produksi terbatas
- b. Kawasan peruntukan hutan konversi
- c. Kawasan peruntukan hutan rakyat
- d. Kawasan peruntukan pertanian
- e. Kawasan peruntukan perkebunan
- f. Kawasan peruntukan perikanan
- g. Kawasan peruntukan pertambangan
- h. Kawasan peruntukan industri
- i. Kawasan peruntukan pariwisata
- j. Kawasan peruntukan permukiman
- k. Kawasan peruntukan lainnya.

Dalam penyusunan rencana pola ruang wilayah Kabupaten, tetap menjunjung tinggi hak keperdataan yang ada, baik perseorangan maupun badan hukum. Rencana Pola Ruang Wilayah yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

1. Rencana Pengembangan Pola Ruang Kawasan Lindung

i. Rencana Pengembangan Kawasan Lindung

Pola ruang kawasan hutan lindung seluas kurang lebih ± 32.126 Ha (tiga puluh dua ribu seratus dua puluh enam hektar) disusun berdasarkan pada penetapan kawasan hutan yang berlaku yang menyebar di wilayah kabupaten, meliputi :

- a. Kawasan hutan lindung yang didalamnya tidak terdapat permukiman seluas kurang lebih 31.429 Ha (tiga puluh satu ribu empat ratus dua puluh sembilan hektar), berada di Kecamatan Bawolato, Gido, Sogaeadu dan Idanogawo.
- b. Kawasan hutan lindung yang didalamnya terdapat permukiman yang telah ada sebelum penghunjukan kawasan hutan seluas kurang lebih 697 Ha (enam ratus sembilan puluh tujuh hektar), dengan penyebaran di Kecamatan Botomuzoi, Hiliserangkai, Hiliduho, Ma'u, Somolo-molo dan Ulugawo.

Permukiman yang berada didalam kawasan hutan lindung, disahkan setelah dilakukan perubahan peruntukan kawasan hutan sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

ii. Rencana Pengembangan Kawasan Yang Memberikan Perlindungan Terhadap Kawasan Bawahannya

Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya meliputi :

- a. Kawasan mangrove seluas kurang lebih ± 212,96 Ha (dua ratus dua belas koma sembilan puluh enam hektar) berada di wilayah Kecamatan Gido
- b. Kawasan bergambut dan mangrove seluas kurang lebih ± 3.967,53 Ha (tiga ribu sembilan ratus enam puluh tujuh koma lima puluh tiga hektar) berada di wilayah Kecamatan Bawolato dan Kecamatan Idanogawo.

iii. Kawasan Perlindungan Setempat

Pengembangan Pola Ruang Kawasan perlindungan setempat meliputi :

- a. Kawasan sempadan pantai
- b. Kawasan sempadan sungai
- c. Ruang Terbuka Hijau (RTH) kawasan perkotaan.

Kawasan sempadan pantai meliputi :

- a. Daratan sepanjang tepian pantai yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai minimal 100 (seratus) meter dari titik pasang tertinggi ke arah daratan.
- b. Sepanjang garis pantai di wilayah pesisir/bagian timur Kabupaten Nias kurang lebih 544,92 Ha (lima ratus empat puluh empat koma sembilan puluh dua hektar) tersebar di wilayah Kecamatan Gido, Idanogawo dan Bawolato.

Kawasan sempadan sungai meliputi :

- a. Sekurang-kurangnya 100 meter kiri-kanan sungai besar dan 50 meter di kiri-kanan sungai kecil yang berada di luar permukiman.
- b. Untuk sungai di kawasan permukiman berupa sempadan sungai yang diperkirakan cukup untuk dibangun jalan inspeksi antara 10-15 meter
- c. Luas kawasan sempadan sungai kurang lebih 1.019,64 Ha (seribu sembilan belas koma enam puluh empat hektar) yang menyebar di Kecamatan Bawolato, Botomuzoi, Gido, Hiliserangkai, Idanogawo, Ulugawo dan Sogaeadu.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) kawasan Perkotaan sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) huruf c ditetapkan paling sedikit 30% (tiga puluh persen) atau sekitar 394,72 Ha (tiga ratus sembilan puluh empat koma tujuh puluh dua hektar) dari kawasan perkotaan seluas kurang lebih \pm 1.315,72 Ha (seribu tiga ratus lima belas koma tujuh puluh dua hektar), terdiri atas RTH publik 20% (dua puluh persen) dan RTH privat 10% (sepuluh persen) yang tersebar di Kecamatan Gido, Hiliserangkai, Idanogawo dan Bawolato.

iv. Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan

Rencana pengembangan kawasan Cagar Budaya dan ilmu pengetahuan meliputi:

- a. Kawasan batu megalit terdapat di :
 1. Desa Maliwa'a dan Desa Iraono Hura di Kecamatan Idanogawo
 2. Desa Lahemo dan Desa Hiliweto di Kecamatan Gido
 3. Desa Saitagaramba di Kecamatan Sogae'adu.
- b. Rumah adat tradisional dan peninggalan budaya lainnya yang terdapat di :
 1. Desa Gazamanu, Desa Sisarahili dan Desa Sifaoro'asi Ulu Hou Kecamatan Bawolato.
 2. Desa Dahadano Botombawo, Desa Lolowua dan Desa Lalai di Kecamatan Hiliserangkai
 3. Desa Hiliwa'ele I dan Desa Lasara Botomuzoi di Kecamatan Botomuzoi.

4. Desa Hiliduhu dan Desa Fadoro Lauru di Kecamatan Hiliduhu
5. Desa Dekha dan Desa Balodano di Kecamatan Ma'u
6. Desa Oladano di Kecamatan Idanogawo
7. Desa Sisobahili dan Desa Sifaoroasi di Kecamatan Ulugawo.

v. Kawasan Rawan Bencana

Rencana pengembangan kawasan rawan bencana meliputi :

- a. Kawasan rawan tanah longsor terdapat di seluruh kecamatan
- b. Kawasan rawan bencana banjir terdapat di Kecamatan Gido, Kecamatan Sogae'adu, Kecamatan Idanogawo, Kecamatan Bawolato dan Kecamatan Botomuzoi.

vi. Kawasan Lindung Geologi

Rencana pengembangan kawasan Lindung geologi meliputi :

- a. Kawasan rawan gempa bumi terdapat di seluruh kecamatan
- b. Kawasan rawan gelombang tsunami terdapat di Kecamatan Gido, Kecamatan Sogae'adu, Kecamatan Idanogawo, Kecamatan Bawolato.

vii. Kawasan Lindung Lainnya

Kawasan lindung lainnya berupa kawasan pengembangan terumbu karang yang tersebar di sekitar perairan Kecamatan Gido, Kecamatan Idanogawo dan Kecamatan Bawolato seluas kurang lebih ± 1.800 Ha (seribu delapan ratus hektar).

2. Kawasan Budidaya

a) Rencana Kawasan Peruntukan Hutan Produksi Terbatas

Rencana pengembangan kawasan peruntukan hutan Produksi meliputi Hutan Produksi Terbatas seluas ± 6.652 Ha (enam ribu enam ratus lima puluh dua hektar) yang tersebar di Kecamatan Bawolato, Gido, Sogae'adu, Idanogawo, Somolo- molo, dan Kecamatan Ulugawo.

b) Rencana Kawasan Peruntukan Hutan Konversi

Kawasan peruntukan hutan konversi, seluas 958,25 Ha (sembilan ratus lima puluh delapan koma dua puluh lima hektar) yang tersebar di Kecamatan Botomuzoi dan Kecamatan Hiliduhu.

c) Rencana Kawasan Peruntukan Hutan Rakyat

Kawasan peruntukan hutan rakyat seluas 454,13 Ha (empat ratus lima puluh empat koma tiga belas hektar) yang tersebar di Kecamatan Gido, Kecamatan Sogae'adu, Kecamatan Idanogawo dan Kecamatan Bawolato.

d) Rencana Kawasan Peruntukan Pertanian

Kawasan peruntukan pertanian meliputi :

- a. Kawasan budi daya tanaman pangan
- b. Kawasan budi daya hortikultura
- c. Kawasan budi daya peternakan
- d. Kawasan budi daya perkebunan.

Kawasan budi daya tanaman pangan berupa padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan kacang-kacangan, terdiri atas :

- a. Kawasan pertanian lahan basah
- b. Kawasan pertanian lahan kering.

Kawasan pertanian lahan basah seluas kurang lebih $\pm 7.119,53$ Ha (tujuh ribu seratus sembilan belas koma lima puluh tiga hektar), yang tersebar di Kecamatan Bawolato, Gido, Idanogawo dan Sogae'adu.

Kawasan pertanian lahan seluas kurang lebih $\pm 15.006,05$ Ha (lima belas ribu enam koma nol lima hektar) berada di Kecamatan Bawolato, Botomuzoi, Gido, Hiliserangkai, Hiliduho, Idanogawo, Somolo-molo dan Sogae'adu.

Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) ditetapkan seluas $\pm 7.119,53$ Ha (tujuh ribu seratus sembilan belas koma lima puluh tiga hektar) yang merupakan pertanian lahan basah yang diperuntukkan untuk peningkatan ketahanan pangan yang tersebar di Kecamatan Bawolato, Gido, Idanogawo dan Sogae'adu.

Kawasan budi daya hortikultura meliputi :

- a. Sayuran seperti cabai, kangkung, buncis, bayam, dan semangka
- b. Buah – buahan seperti : pisang, durian, mangga, duku dan manggis.

Kawasan budi daya pertanian hortikultura seluas kurang lebih $\pm 1.164,79$ (seribu seratus enam puluh empat koma tujuh puluh sembilan hektar), berada di Kecamatan Bawolato, Kecamatan Botomuzoi, Kecamatan Gido, Kecamatan Sogae'adu, Kecamatan Hiliserangkai, Kecamatan Idanogawo, Kecamatan Hiliduho dan Kecamatan Somolo Molo.

Kawasan budi daya peternakan terdiri atas :

- a. Ternak besar, meliputi sapi dan kerbau
- b. Ternak kecil, meliputi kambing dan babi

- c. Ternak unggas, meliputi ayam dan itik.

Kawasan budidaya peternakan diarahkan di seluruh kecamatan.

e) Rencana Kawasan Peruntukan Perkebunan

Kawasan budi daya perkebunan meliputi karet, kakao, kelapa dan komoditas perkebunan lainnya.

Kawasan budi daya perkebunan seluas kurang lebih $\pm 12.576,17$ Ha (dua belas ribu lima ratus tujuh puluh enam koma tujuh belas hektar) meliputi :

- a. Kecamatan Gido
- b. Kecamatan Idanogawo
- c. Kecamatan Bawolato
- d. Kecamatan Botomuzoi
- e. Kecamatan Botomuzoi
- f. Kecamatan Somolo molo
- g. Kecamatan Hiliserangkai
- h. Kecamatan Sogae'adu.

Dalam rangka pengembangan Kawasan Budi daya Perkebunan dapat memanfaatkan kawasan pertanian lahan tanpa mengalih fungsikan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dan berada di luar kawasan hutan lindung, kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya, kawasan perlindungan setempat dan kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan.

f) Rencana Kawasan Peruntukan Perikanan

Kawasan peruntukan perikanan meliputi :

- a. Kawasan perikanan tangkap
- b. Kawasan perikanan budi daya
- c. Kawasan pengolahan dan pemasaran hasil perikanan
- d. Kawasan konservasi perairan.

Kawasan perikanan tangkap merupakan kawasan perikanan tangkap laut yang berada di Kecamatan Gido, Kecamatan Idanogawo, dan Kecamatan Bawolato seluas kurang lebih ± 58.522 Ha (lima puluh delapan ribu lima ratus dua puluh dua hektar).

Kawasan perikanan budi daya meliputi:

- a. Kawasan perikanan budi daya darat
- b. Kawasan perikanan budi daya payau

c. Kawasan perikanan budi daya laut

Kawasan perikanan budi daya darat dikembangkan di Kecamatan Gido, Kecamatan Hiliduho, Kecamatan Somolo molo, Kecamatan Bawolato, Kecamatan Idanogawo, dan Kecamatan Botomuzoi seluas kurang lebih ± 20,01 Ha (dua puluh hektar koma nol satu hektar).

Kawasan Perikanan budi daya payau, berada di Kecamatan Gido, Kecamatan Idanogawo dan Kecamatan Bawolato seluas kurang lebih ± 509,44 Ha (lima ratus sembilan koma empat puluh empat hektar).

Kawasan perikanan budi daya laut, berada di Kecamatan Gido, Kecamatan Idanogawo dan Kecamatan Bawolato seluas kurang lebih ± 90 Ha (sembilan puluh hektar).

Kawasan pengolahan dan pemasaran hasil perikanan meliputi :

- a. Pembangunan tempat pelelangan ikan (TPI) di Kecamatan Bawolato dan di Desa Bozihona Kecamatan Idanogawo.
- b. Sentra pengolahan ikan di Kecamatan Idanogawo dan Kecamatan Bawolato.
- c. Kios pemasaran Ikan di Kecamatan Gido, Kecamatan Idanogawo dan Kecamatan Bawolato.

Kawasan konservasi perairan berada di Kecamatan Idanogawo dan Kecamatan Bawolato.

g) Rencana Kawasan Peruntukan Pertambangan

Kawasan peruntukan pertambangan meliputi :

- a. Batubara di Kecamatan Hiliduho seluas 402,96 Ha (empat ratus dua koma Sembilan puluh enam hektar).
- b. Mineral non logam atau batuan berada di Kecamatan Idanogaw seluas 16,88 Ha (enam belas koma delapan puluh delapan hektar).

Selain Kawasan Peruntukan Usaha Pertambangan), terdapat potensi pertambangan yang berada dalam Kawasan Hutan Lindung menurut Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 44 Tahun 2005 meliputi :

- a. Batubara di Kecamatan Hiliduho seluas 1.976 (seribu sembilan ratus tujuh puluh enam hektar).
- b. Mineral non Logam di Kecamatan Bawolato, Botomuzoi, Hiliduho, Ulugawo, Ma'u, Hiliserangkai, Gido, Somolo molo dan Sogae'adu.

Pemanfaatan potensi kawasan pertambangan diatas dapat dieksploitasi setelah dilakukan perubahan peruntukan kawasan hutan sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

h) Rencana Kawasan Peruntukan Industri

Kawasan peruntukan industri terdiri atas :

- a. Kawasan peruntukan industri besar.
- b. Kawasan peruntukan industri menengah
- c. Kawasan peruntukan industri kecil dan mikro.

Kawasan peruntukan industri besar dan industri menengah berlokasi di Kecamatan Idanogawo seluas kurang lebih $\pm 285,76$ Ha (dua ratus delapan puluh lima koma tujuh puluh enam hektar).

Kawasan peruntukan industri kecil, mikro dan menengah untuk mendukung perekonomian masyarakat berada di seluruh kecamatan dengan luas kurang lebih 60 Ha (enam puluh hektar).

i) Rencana Kawasan Peruntukan Pariwisata

Kawasan peruntukan pariwisata berupa kawasan wisata alam. Kawasan wisata alam) terdiri atas air panas, danau, pantai, air terjun, pulau dan keunikan alam. Air panas adalah air panas Mbomboaukhu di Desa Oladano Kecamatan Idanogawo. Danau berupa Danau Siwakholo di Desa Hiliganoita Kecamatan Bawolato. Pantai meliputi :

- a. Pantai Nalawo di Desa Gazamanu Kecamatan Bawolato
- b. Pantai Onolimbu di Desa Tagaule Kecamatan Bawolato
- c. Pantai Bozihona di Desa Bozihona Kecamatan Idanogawo
- d. Pantai Laira di Desa Bozihona Kecamatan Idanogawo
- e. Pantai Somi di Desa Somi Kecamatan Gido.

Air terjun meliputi :

- a. Air Terjun Mo'ambolo di Desa Hiliwarokha Kecamatan Bawolato
- b. Air Terjun Sifaoro'asi Ulu Hou di Desa Sifaoro'asi Ulu Hou Kecamatan Bawolato.
- c. Air terjun Banua Sibohou Kecamatan Bawalato
- d. Air Terjun Baho di Desa Ladea Kecamatan Gido
- e. Air Terjun Belauna di Balodano Kecamatan Ma'u.

Pulau meliputi Pulau Onolimbu Sebua, Pulau Onolimbu Si'ideide, Pulau Soma Sebua, Pulau Soma Si'ideide dan Pulau Simambawa di Kecamatan Bawolato termasuk pemancingan dan kegiatan menyelam (diving) di sekitar perairan pulau tersebut. Keunikan alam meliputi :

- a. Kara Sohede di Desa Simanaere Kecamatan Botomuzoi
- b. Bawi Sigelo Galua di Desa Lasara Bot Kecamatan Botomuzoi
- c. Togi Zangao dan Togi Gurusi di Kecamatan Idanogawo
- d. Gowe Dua Mendrofa di Desa Lolofaoso Lalai Kecamatan Hiliserangkai.

Pengembangan Kawasan Ekonomi Wisata SOZIONA (Somi-Bozihona- Onolimbu-Nalawo) seluas 16 Ha (enam belas hektar).

j) Rencana Kawasan Peruntukan Permukiman

Kawasan peruntukan permukiman terbagi menjadi :

- a. Permukaan perkotaan
- b. Permukiman perdesaan.

Kawasan permukiman perkotaan, berupa permukiman yang terdapat di ibukota Kecamatan Gido, Idanogawo, Bawolato dan Hiliserangkai seluas kurang lebih ± 1.315,72 Ha (seribu tiga ratus lima belas koma tujuh puluh dua hektar).

Kawasan permukiman perdesaan, berupa permukiman yang terdapat di masing-masing pusat desa seluas kurang lebih ± 1.670 Ha (seribu enam ratus tujuh puluh hektar) meliputi :

- a. Permukiman di luar kawasan hutan lindung seluas kurang lebih ± 973 Ha (sembilan ratus tujuh puluh tiga hektar), berada di Kecamatan Bawolato, Botomuzoi, Gido, Sogaeadu, Hiliduho, dan Idanogawo.
- b. Permukiman yang berada di dalam kawasan hutan lindung seluas kurang lebih ± 697 Ha (enam ratus sembilan puluh tujuh hektar), berada di Kecamatan Botomuzoi, Hiliserangkai, Hiliduho, Ma'u, Somolo molo dan Ulugawo.

Kawasan permukiman perdesaan di atas yang berada di kawasan hutan lindung berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : SK.44/Menhut- II/2005 tentang Penunjukan Kawasan Hutan di Wilayah Propinsi Sumatera Utara, dapat disahkan setelah dilakukan perubahan peruntukan kawasan hutan sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

k) Rencana Kawasan Peruntukan Lainnya

Kawasan peruntukan lainnya meliputi :

- a. Kawasan peruntukan pertahanan dan keamanan negara
- b. Kawasan peruntukan perdagangan dan jasa
- c. Kawasan peruntukan olahraga
- d. Kawasan peruntukan pelayanan kesehatan
- e. Kawasan peruntukan pendidikan
- f. Kawasan peruntukan perkantoran
- g. Kawasan peruntukan pusat kegiatan pertemuan, pameran, dan sosial budaya.

Kawasan pertahanan dan keamanan negara meliputi :

- a. Markas komando militer diarahkan di Kecamatan Gido
- b. Komando rayon militer (koramil) tersebar di seluruh wilayah ibukota kecamatan.
- c. Markas kepolisian resort diarahkan di Kecamatan Gido
- d. Kantor polisi sektor tersebar di seluruh wilayah ibukota kecamatan.

Kawasan peruntukan perdagangan dan jasa merupakan pusat perdagangan dan jasa skala regional. Kawasan peruntukan perdagangan dan jasa meliputi :

- a. Pasar Tradisional
- b. Pusat perbelanjaan
- c. Toko modern

Pasar tradisional terdistribusi di masing-masing ibukota kecamatan. Pusat perbelanjaan di arahkan di ibukota Kecamatan Idanogawo, kawasan perkotaan Gido, ibukota Kecamatan Bawolato dan ibukota Kecamatan Hiliserangkai. Toko diarahkan di kawasan perkotaan Gido, ibukota Kecamatan Idanogawo dan ibukota Kecamatan Bawolato.

Kawasan peruntukan olah raga merupakan kawasan olahraga kabupaten yang dikembangkan secara berhirarki pada masing-masing pusat pelayanan kegiatan secara proporsional.

Kawasan peruntukan pelayanan olah raga berupa pelayanan olahraga skala kabupaten di Kecamatan Gido.

Kawasan peruntukan pelayanan olah raga terdiri atas pelayanan olahraga skala kecamatan tersebar pada :

- a. Kecamatan Gido
- b. Kecamatan Idanogawo
- c. Kecamatan Bawolato
- d. Kecamatan Ulugawo

- e. Kecamatan Somolo-molo
- f. Kecamatan Ma'u
- g. Kecamatan Botomuzoi
- h. Kecamatan Hiliserangkai
- i. Kecamatan Hiliduho
- j. Kecamatan Sogae'adu.

Kawasan peruntukan pelayanan meliputi :

- a. Pelayanan kesehatan regional di Kecamatan Gido
- b. Pelayanan kesehatan skala kecamatan di masing-masing pusat kecamatan.

Kawasan peruntukan pendidikan meliputi kawasan pendidikan di :

- a. Kecamatan Gido
- b. Kecamatan Idanogawo
- c. Kecamatan Bawolato
- d. Kecamatan Hiliduho
- e. Kecamatan Hiliserangkai

Kawasan peruntukan perkantoran meliputi :

- a. Perkantoran pemerintahan
- b. Perkantoran swasta

Kawasan peruntukan perkantoran pemerintahan terdiri atas :

- a. Pusat pemerintahan kabupaten di kecamatan Gido.
- b. Pusat pemerintahan kecamatan di masing-masing ibukota kecamatan.

Kawasan peruntukan perkantoran swasta diarahkan di Kecamatan Gido.

Kawasan peruntukan pusat kegiatan pertemuan, pameran dan sosial budaya direncanakan pada :

- a. Kecamatan Gido
- b. Kecamatan Idanogawo
- c. Kecamatan Bawolato
- d. Kecamatan Hiliduho.

B. PENETAPAN KAWASAN STRATEGIS

Kawasan Strategis Kabupaten Berfungsi :

- a. Mengembangkan, melestarikan, melindungi, dan/atau mengkoordinasikan keterpaduan pembangunan nilai strategis Kawasan Yang bersangkutan dalam mendukung penataan ruang wilayah kabupaten.

- b. Sebagai alokasi ruang untuk berbagai kegiatan sosial ekonomi masyarakat dan kegiatan pelestarian lingkungan dalam wilayah kabupaten yang dinilai memiliki pengaruh sangat penting terhadap wilayah Kabupaten Nias.
- c. Untuk memwadahi penataan ruang kawasan yang tidak dapat terakomodasi dalam rencana Struktur Ruang dan Rencana Pola Ruang.
- d. Sebagai pertimbangan dalam penyusunan Indikasi Program Utama RTRW Kabupaten Nias
- e. Sebagai dasar Penyusunan Rencana Rinci Tata Ruang Wilayah Kabupaten.

Kawasan Strategis yang terdapat pada Kabupaten Nias terdiri atas :

- a. Kawasan strategis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi.
- b. Kawasan startegis pendayagunaan sumber daya alam.
- c. Kawasan strategis fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.

Untuk operasionalisasi RTRW Kabupaten Nias disusun Rencana Rinci Tata Ruang berupa Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Kabupaten. Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Kabupaten ditetapkan dengan Peraturan Daerah. Penetapan Kawasan Strategis Kabupaten tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

1) Fungsi dan Sebaran

Kawasan strategis dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi ditetapkan dengan kriteria :

- a. Memiliki potensi ekonomi cepat tumbuh.
- b. Memiliki sektor unggulan yang dapat menggerakkan pertumbuhan ekonomi.
- c. Memiliki potensi ekspor.
- d. Didukung jaringan prasarana dan fasilitas penunjang kegiatan ekonomi.
- e. Memiliki kegiatan ekonomi yang memanfaatkan teknologi tinggi.
- f. Berfungsi untuk mempertahankan tingkat produksi pangan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan.
- g. Berfungsi untuk mempertahankan tingkat produksi sumber energi dalam rangka mewujudkan ketahanan energi.
- h. Ditetapkan untuk mempercepat pertumbuhan kawasan tertinggal.

Sebaran Kawasan Strategis dari sudut kepentingan pertumbuhan Ekonomi meliputi :

- a. kawasan yang memiliki potensi cepat tumbuh menghubungkan Kota Gunungsitoli – Teluk Dalam (Kabupaten Nias Selatan) yaitu Kecamatan Gido, Idanogawo, Bawolato dan Sogae'adu.

- b. Kawasan tertinggal meliputi Kecamatan Ma'u, Kecamatan Somolo- molo dan Kecamatan Ulugawo.
- c. Kawasan strategis minapolitan dan ekonomi wisata SOZIONA (Somi-Bozihona-Onolimbu-Nalawo).
- d. Kawasan industri di Kecamatan Idanogawo.

Kawasan strategis pendayagunaan sumber daya alam meliputi kawasan pertambangan terletak di Kecamatan Hiliduhoo yang memiliki potensi bahan tambang batubara seluas kurang lebih ± 2.378 Ha (dua ribu tiga ratus tujuh puluh delapan hektar).

Kawasan strategis dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup ditetapkan dengan kriteria :

- a. Merupakan tempat perlindungan keanekaragaman hayati.
- b. Merupakan aset provinsi berupa kawasan lindung yang ditetapkan bagi perlindungan ekosistem, flora dan/atau fauna yang hampir punah atau diperkirakan akan punah yang harus dilindungi dan/atau dilestarikan.
- c. Memberikan perlindungan keseimbangan tata guna air yang setiap tahun berpeluang menimbulkan kerugian negara.
- d. Memberikan perlindungan terhadap keseimbangan iklim makro
- e. Menuntut prioritas tinggi peningkatan kualitas lingkungan hidup
- f. Rawan bencana alam.
- g. Sangat menentukan dalam perubahan rona alam dan mempunyai dampak luas terhadap kelangsungan kehidupan.

Sebaran kawasan strategis dari sudut dan kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup meliputi seluruh kecamatan yang memiliki hutan lindung.

C. ARAHAN PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG WILAYAH

Arahan pemanfaatan ruang terdiri dari indikasi program utama, indikasi sumber pendanaan, indikasi pelaksana kegiatan, dan waktu pelaksanaan. Indikasi program utama pemanfaatan ruang meliputi :

- a. Indikasi program utama perwujudan struktur ruang
- b. Indikasi program utama perwujudan pola ruang
- c. Indikasi program utama perwujudan kawasan strategis kabupaten.

Indikasi sumber pendanaan berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara, Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, dan/atau sumber lain yang sah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Indikasi pelaksana kegiatan terdiri atas pemerintah, pemerintah propinsi, pemerintah kabupaten, dan/atau masyarakat. Indikasi waktu pelaksanaan terdiri dari 4 (empat) tahapan, yaitu :

- a. Tahap pertama, yaitu tahun 2014-2019
- b. Tahap kedua, yaitu tahun 2019-2024
- c. Tahap ketiga, yaitu tahun 2024-2029
- d. Tahap keempat, yaitu tahun 2029-2034

Indikasi program utama, indikasi sumber pendanaan, indikasi pelaksana kegiatan, dan waktu pelaksanaan yang lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

- Indikasi Program Utama Perwujudan Struktur Ruang

Indikasi program utama perwujudan struktur ruang wilayah Kabupaten Nias meliputi:

- a. Indikasi program untuk perwujudan sistem pusat kegiatan
- b. Indikasi program untuk perwujudan sistem jaringan prasarana wilayah.

Perwujudan pusat kegiatan terdiri atas :

- a. Pengembangan PKL
- b. Perwujudan PPK
- c. Perwujudan PPL

Pengembangan PKL Kecamatan Gido meliputi :

- a. Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Gido
- b. Penyusunan masterplan kawasan pusat pemerintahan
- c. Pembangunan dan pengembangan perkantoran pemerintahan
- d. Pembangunan perumahan PNS
- e. Pengembangan perumahan terjangkau dan layak huni, ketersediaan aksesibilitas
- f. Pembangunan rumah sakit umum daerah
- g. Peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- h. Pembangunan prasarana jasa transportasi regional
- i. Peningkatan pasar dan pertokoan
- j. Peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan.
- k. Pembangunan dan peningkatan pelayanan jaringan jalan
- l. Peningkatan fasilitas pengolahan dan pendistribusian hasil pertanian, perkebunan dan perikanan.

- m. Pengembangan kawasan permukiman yang layak
- n. Pengembangan fasilitas pendidikan umum dan kejuruan
- o. Pengembangan fasilitas pendidikan tinggi
- p. Pengembangan kawasan wisata
- q. Pembangunan jalan lingkar luar.

Perwujudan PPK Idanogawo, meliputi :

- a. Penyusunan rencana detail tata ruang Kecamatan Idanogawo
- b. Pembangunan dan pengembangan perkantoran pemerintahan kecamatan.
- c. Peningkatan fasilitas pengolahan dan pendistribusian hasil pertanian dan perkebunan.
- d. Peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- e. Pengembangan fasilitas pendidikan tinggi
- f. Peningkatan pasar dan pertokoan
- g. Peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan.
- h. Peningkatan sarana dan prasarana wilayah penunjang fungsi utama.
- i. Pembangunan prasarana jasa transportasi lokal
- j. Pengembangan kawasan permukiman
- k. Pengembangan fasilitas pendidikan umum dan kejuruan
- l. Pembangunan fasilitas akomodasi berupa penginapan/perhotelan dan restoran untuk mendukung kegiatan pariwisata.
- m. Pembangunan sarana dan prasarana pendukung kawasan industri
- n. Pembangunan prasarana pelabuhan.

Perwujudan PPK Hiliserangkai meliputi :

- a. Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Hiliserangkai.
- b. Peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- c. Peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan
- d. Peningkatan sarana dan prasarana wilayah penunjang fungsi utama.
- e. Pengembangan kawasan permukiman
- f. Pengembangan dan peningkatan fasilitas pendukung kegiatan perkebunan dan peternakan
- g. Pengembangan kawasan pasar dan pertokoan
- h. Pengembangan fasilitas jasa transportasi
- i. Pengembangan fasilitas pendidikan umum dan kejuruan.

Perwujudan PPL Ulugawo meliputi :

- a. penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Ulugawo
- b. peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- c. peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan.
- d. peningkatan fasilitas pendukung kegiatan pertanian, perkebunan rakyat, perikanan darat dan peternakan.
- e. peningkatan fasilitas keamanan
- f. penataan dan pemulihan fungsi lindung pada kawasan hutan lindung.

Perwujudan PPL Ma'u meliputi :

- a. penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Ma'u
- b. peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- c. peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan.
- d. peningkatan fasilitas pendukung kegiatan pertanian, perkebunan rakyat, perikanan darat dan peternakan
- e. peningkatan fasilitas keamanan
- f. penataan dan pemulihan fungsi lindung pada kawasan hutan lindung.

Perwujudan PPL Somolo-molo meliputi :

- a. penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Somolo-molo
- b. peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- c. peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan.
- d. peningkatan fasilitas pendukung kegiatan pertanian, perkebunan rakyat, perikanan darat dan peternakan.
- e. peningkatan fasilitas keamanan
- f. penataan dan pemulihan fungsi lindung pada kawasan lindung.

Perwujudan PPL Hiliduho meliputi :

- a. penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Hiliduho
- b. peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- c. peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan
- d. peningkatan sarana dan prasarana wilayah penunjang fungsi utama.
- e. pengembangan kawasan permukiman
- f. peningkatan fasilitas pendukung kegiatan pertanian, perkebunan rakyat, perikanan darat dan peternakan
- g. peningkatan fasilitas keamanan

- h. penataan dan pemulihan fungsi lindung pada kawasan lindung
- i. pengembangan fasilitas pendidikan umum dan kejuruan
- j. optimalisasi pengolahan lahan pasca penambangan dengan mempertimbangkan fungsi konservasi terhadap tanah dan air.

Perwujudan PPL Bawolato meliputi :

- a. penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Bawolato
- b. peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- c. peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan
- d. peningkatan sarana dan prasarana wilayah penunjang fungsi utama.
- e. pengembangan kawasan permukiman
- f. pengembangan sarana transportasi lokal
- g. pengembangan fasilitas pendidikan umum dan kejuruan
- h. pengembangan fasilitas pendidikan tinggi
- i. pengembangan fasilitas dan utilitas pendukung kegiatan tanaman pangan
- j. pembangunan fasilitas akomodasi yang mendukung sarana pariwisata.

Perwujudan PPL Botomuzoi meliputi :

- a. penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Botomuzoi
- b. peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- c. peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan.
- d. peningkatan sarana dan prasarana wilayah penunjang fungsi utama.
- e. pengembangan kawasan permukiman
- f. peningkatan fasilitas pendukung kegiatan pertanian, perkebunan rakyat, perikanan darat dan peternakan.
- g. peningkatan fasilitas keamanan
- h. penataan dan pemulihan fungsi lindung pada kawasan lindung.

Perwujudan PPL Sogae'adu meliputi :

- a. penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Sogae'adu
- b. pembangunan perumahan PNS
- c. peningkatan pelayanan fasilitas sosial dan umum
- d. peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan perkotaan
- e. peningkatan fasilitas pendukung kegiatan pertanian, perkebunan rakyat, perikanan darat dan peternakan peningkatan fasilitas keamanan.

Perwujudan pengembangan sistem jaringan prasarana wilayah meliputi :

- a. perwujudan sistem jaringan transportasi
- b. perwujudan sistem jaringan energi
- c. perwujudan sistem jaringan telekomunikasi
- d. perwujudan sistem jaringan sumber daya air
- e. perwujudan sistem jaringan prasarana lainnya.

Perwujudan sistem jaringan transportasi meliputi :

- a. pengembangan jaringan jalan nasional Gunungsitoli – Tetehosi
- b. pengembangan jaringan jalan nasional Tetehosi – Lahusa
- c. pengembangan jaringan Jalan Lintas Timur meliputi : Lolozasai – Bakaru – Somi – Botogo’o – Lasela - Laira – Biouti – Tagaule – Botohaenga – Balale Toba’a – Nalawo
- d. pengembangan jaringan lintas atas, meliputi: Fadoro Lauru – Balohili – Hilihambawa – Hiliwaele II – Mohiliberua – Awela – Lahemo – Lewuoguru III – Holi – Banuasibohou Silima Ewali – Hou-Sisarahili.
- e. pemeliharaan jaringan jalan Gunungsitoli – Tetehosi
- f. pemeliharaan jaringan jalan Tetehosi – Lahusa
- g. pemeliharaan jaringan jalan Miga – Lolowa’u
- h. pengembangan dan pemeliharaan jaringan jalan Strategis Kabupaten Kolektor Primer (K3), meliputi :
 1. Jalan Dahadano Botombawo – Talafu
 2. Jalan Lauru – Larumae Desa Ononamolo I
 3. Jalan Hiligodu Tanose’o – Gunungsitoli Alo’oa (Kota Gunungsitoli)
 4. Jalan Lalai I / II – Awela
 5. Jalan Lasara Siwalubanua – Duria (Nias Barat)
 6. Jalan Hiliweto – Lasara Siwalubanua
 7. Jalan Sogaeadu – Somolo-molo
 8. Jalan Lolozasai – Sisobahili
 9. Jalan Lolozasai - Bakaru
 10. Jalan Duria – Somi
 11. Jalan Lasara Idanoi – Sisobahili
 12. Jalan Tetehosi – Bozihona
 13. Jalan Tetehosi – Holi
 14. Jalan Hilibadalu – Maliwa’a
 15. Jalan Hilina’atafu’o – Lawalo
 16. Jalan Sindrondro – Tagaule

17. Jalan Huno – Hou
 18. Jalan Hilisebua – Daulo
 19. Jalan Balohili Botomuzoi – Ononamolo I Botomuzoi
 20. Jalan Balohili Botomuzoi – Ononamolo I Botomuzoi
 21. Jalan Lolowua – Fadoro Lai'o
 22. Jalan Hilina'atafu'o – Siofaewali
 23. Jalan Maliwa'a – Awoni Lauso
 24. Jalan Biouti – Laira
 25. Jalan Somi – Bakaruru
 26. Jalan Somi - Laira
 27. Jalan Botombawo – Onozitoli Dulu
 28. Jalan Baruzo – Saitagaramba
 29. Jalan Dahadano Botombawo – Balohili Botomuzoi
 30. Jalan Bobozi'oli Lolo'ana'a – Siofabanua
 31. Jalan Sisobahili – Fadoro Hilimbowo
 32. Jalan Lasara Tanose,o – Hilimbowo Kare (Nias Utara)
 33. Jalan Lolofaoso –Ora Hili
- i. Pengembangan dan pemeliharaan jaringan jalan Kabupaten Lokal Primer, meliputi :
1. Jalan La'uri – Somolo-molo
 2. Jalan Ononamolo – Sisobalauru
 3. Jalan Lalai – Fadoro Lalai
 4. Jalan Dima – Sinarikhi
 5. Jalan Sisarahili Ma'u – Sifaoroasi
 6. Jalan Somolo-molo – Tuhewa'ebu
 7. Jalan Hiliwa'ele I – Fulolo Batomuzoi
 8. Jalan We'a-we'a – Ladea
 9. Jalan Sogae'adu – Ladea
 10. Jalan Sisobahili – Lahemo
 11. Jalan Sisarahili Bawolato – Banuasibohou Silima'ewali
 12. Jalan Saiwahili Hili Adulo - Somolo-molo
 13. Jalan Lasara Siwalubanua – Lolofitu Moi (Nias Barat)
 14. Jalan Sisarahili Sogaeadu – Laira
 15. Jalan Baruzo – Hiliweto
 16. Jalan Hili Horu – Si'ofabanua
 17. Jalan Hilifaosi – Hilihao Cugala

18. Jalan Sisarahili – Balale Toba'a
19. Jalan Orahili – Orahua Faondrato
20. Jalan Hiliawala – Siofaewali Selatan
21. Jalan Lasara Siwalu Banua – Somolo-molo
22. Jalan Lewuoguru I – Sifaoro'asi
23. Jalan Holi – Sisara Tandrawa
24. Jalan Holi – Somolo-molo
25. Jalan Holi – Fahandrana
26. Jalan Botombawo – Hilihambawa
27. Jalan Ononamolo – Ola Nori
28. Jalan Hiliwa'ele I – Dola (Kabupaten Nias Barat)
29. Jalan Fadoro Hunogoa – Orahili Idanoi
30. Jalan Hilihambawa – Sisobahili Dola.

j. pengembangan dan pemeliharaan jaringan jalan Kabupaten Lingkungan Primer, meliputi :

1. Jalan Duria – Sogaeadu
2. Jalan Dahana – Sisarahili
3. Jalan Somi – Biouti
4. Jalan Lahemo – Awela
5. Jalan Tulumbaho - Laira
6. Jalan Biouti – Botohaenga
7. Jalan Tuhewaebu – Fatodano
8. Jalan Hiligara – Sinarikhi
9. Jalan Hiliganoita – Balale Toba'a
10. Jalan Hiliganoita – Danau Siwalokho
11. Jalan Sisarahili – SMA Negeri Bawolato
12. Jalan Orahili Somolo-molo – Sifaoro'asi Ulugawo
13. Jalan Somolo-molo – Sisobawino (Kabupaten Nias Barat)
14. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Gido
15. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Idanogawo
16. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Bawolato
17. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Ulugawo
18. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Sogaeadu
19. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Ma'u
20. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Botomuzoi
21. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Hiliserangkai

22. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Hiliduho
23. Jalan dalam Ibukota Kecamatan Somolo molo
24. Jalan Lolowua – Hilizia Lauru
25. Jalan Lolo'ana'a – Ombolata Salo'o
26. Jalan Hiligodu – Hilimbowo
27. Jalan Aramo – Hiliuso (Kab. Nias Barat)
28. Jalan Aramo – Sungai Doa
29. Jalan Aramo – Ononamolo (Kab. Nias Barat)
30. Jalan Mazingo – Sinarikhi
31. Jalan Mazingo – Simandraolo
32. Jalan Hililawa`e – Fatodano
33. Jalan Sisarahili – Luahazuani
34. Jalan Tagaule – Botohaenga
35. Jalan Hilihori – Houbaruzo
36. Jalan Sisarahili – Hiliharefa
37. Jalan Keliling SMKN 2 Botomuzoi
38. Jalan Keliling SMPN 1 Botomuzoi
39. Jalan Talafu – Sisobalauru
40. Jalan Sisarahili – SDN Dahana
41. Jalan Sihare'o III – Lasara Siwalubanua
42. Jalan Lasara Siwalubanua – Sisarahili Ma'u
43. Jalan Dekha – Lewa – lewa
44. Jalan Botombawo – Lolowua Hiliwarasi
45. Jalan Saitagaramba – Loloana'a
46. Jalan Tulumbaho – Saitagaramba
47. Jalan Hiliwaele II – Simanaere
48. Jalan Sisarahili – Laraga
49. Jalan Sisarahili – Mbombolakha
50. Jalan Tafataya – Maliwa'a
51. Jalan Sobalwarokha – Lalaoge
52. Jalan Somi – Bakar (ex. Padat Karya)
53. Jalan Hiliweto – Soewe
54. Jalan Umbu – Daulo
55. Jalan Lahemo- Sihare'o
56. Jalan Lasara Siwalubanua- Ahedano
57. Jalan Hou – Hilizuna.

- k. pembangunan dan peningkatan terminal penumpang tipe B di Kecamatan Gido
- l. pembangunan terminal penumpang tipe C di Kecamatan Bawolato, Hiliserangkai dan Hiliduho
- m. pembangunan terminal barang di Kecamatan Idanogawo
- n. pembangunan pelabuhan laut pengumpan regional di Kecamatan Idanogawo
- o. penyusunan rencana tatalok (tatanan transportasi lokal).

Perwujudan sistem jaringan energi meliputi :

- a. penambahan daya dan jaringan energi listrik
- b. pembangunan gardu induk listrik dan peningkatan kapasitas gardu induk
- c. pembangunan jaringan listrik ke wilayah-wilayah tertinggal
- d. pembangunan pembangkit listrik tenaga mikro hidro dan pembangkit listrik tenaga pikro hidro.
- e. pembangunan pembangkit listrik tenaga surya
- f. pembangunan pembangkit tenaga listrik yang menggunakan energi terbaru yang berbasis Biomassa.

Perwujudan sistem jaringan telekomunikasi meliputi :

- a. Penambahan jaringan telepon rumah di pusat kegiatan dan atau pusat pelayanan
- b. Pembangunan dan peningkatan stasiun-stasiun komunikasi satelit di wilayah yang memiliki wilayah blank spot; dan
- c. Pembangunan menara telekomunikasi bersama.

Perwujudan sistem jaringan sumber daya air meliputi peningkatan pengelolaan wilayah sungai, peningkatan pengelolaan DAS dan peningkatan dan pengembangan pengelolaan jaringan air baku untuk air bersih, pembangunan dan perbaikan operasional prasarana jaringan irigasi, penyediaan air baku bagi pertanian, pengawasan dan penertiban sumber air yang berasal dari sumber air tanah, pengembangan prasarana pengendalian daya rusak air pada alur sungai dan pantaidan pengembangan sistem jaringan drainase dan pengendalian banjir.

Perwujudan sistem jaringan prasarana lainnya meliputi sistem persampahan, sistem pengelolaan air limbah, sistem penyediaan air bersih wilayah, jalur evakuasi bencana, ruang evakuasi bencana, Sistem proteksi kebakaran dan sistem jaringan drainase.

Perwujudan sistem persampahan meliputi penyusunan Masterplan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten, studi kelayakan zona layak TPA, DED TPA Hasil Studi Kelayakan penentuan lokasi TPA, pembangunan TPA, pembangunan TPS, penambahan sarana pengangkutan sampah dan pengembangan sistem daur ulang sampah di TPA.

Perwujudan sistem pengolahan air limbah meliputi :

- a. Penyusunan masterplan sistem pengelolaan air limbah kabupaten
- b. Pembuangan air limbah domestik kedalam septic tank individual, *septic tank* komunal atau Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL) Komunal
- c. Pengembangan sistem pengelolaan air limbah perkotaan
- d. Pembangunan saluran dengan konstruksi tertutup dibangun pada kawasan perdagangan, perkantoran dan kawasan komersil dan
- e. Pengembangan pengelolaan limbah bergerak.

Perwujudan sistem penyediaan air bersih meliputi :

- a. Pembangunan perpipaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) untuk melayani daerah yang belum terlayani; b. Peningkatan kapasitas produksi air bersih
- b. Perbaikan dan rehabilitasi sistem transmisi dan distribusi
- c. Peningkatan cakupan pelayanan di kawasan perkotaan dan perdesaan
- d. Pengembangan sistem penyediaan air bersih oleh masyarakat melalui pembentukan kelembagaan pengelola air bersih di perdesaan
- e. Pembangunan sistem penyediaan air non perpipaan
- f. Optimalisasi pelanggan dan jaringan eksisting dengan memanfaatkan sumber air baru
- g. Pemanfaatan air tanah dangkal dan artesis secara terkendali
- h. Pengembangan PDAM di Kecamatan Gido, Sogae'adu, Idanogawo dan Bawolato
- i. Pembangunan sumur dalam pada mata air yang berpotensi dan pemeliharaan sumber mata air.

Perwujudan jalur evakuasi bencana meliputi :

- a. Studi kelayakan pengembangan jalur dan ruang evakuasi bencana
- b. Pengembangan jalur dan ruang evakuasi bencana kabupaten

- c. Pemasangan rambu-rambu dan penerangan tentang evakuasi bencana; dan
- d. pembangunan dan penyediaan berbagai fasilitas dan utilitas dalam mendukung evakuasi.

Perwujudan ruang evakuasi bencana meliputi pembangunan dan penyediaan berbagai fasilitas dan utilitas dalam mendukung ruang evakuasi; dan pembangunan ruang evakuasi bencana.

Perwujudan sistem proteksi kebakaran meliputi :

- a. Penyusunan Rencana Induk Sistem Kebakaran
- b. Pembangunan sistem hidran pada kawasan permukiman padat penduduk dan bangunan pemerintahan; dan
- c. Pembangunan koridor penanggulangan kebakaran.

Perwujudan sistem jaringan drainase meliputi :

- a. Perencanaan drainase terpadu
- b. Pembangunan dan peningkatan saluran drainase skala kecamatan
- c. Normalisasi peningkatan saluran primer dan sekunder.

- Indikasi Program Utama Perwujudan Pola Ruang

Indikasi program utama perwujudan pola ruang meliputi indikasi program untuk perwujudan kawasan lindung dan indikasi program untuk perwujudan kawasan budi daya.

Indikasi program utama perwujudan kawasan lindung meliputi:

- a. Kawasan hutan lindung
- b. Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya
- c. Kawasan perlindungan setempat
- d. Kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan
- e. Kawasan rawan bencana alam
- f. Kawasan lindung geologi; dan
- g. Kawasan lindung lainnya.

Perwujudan kawasan hutan lindung meliputi:

- a. Identifikasi dan pemetaan kerusakan hutan lindung
- b. Pemetaan persoalan dan pemanfaatan ruang pada kawasan hutan lindung
- c. Penataan batas kawasan hutan lindung
- d. Penyusunan program rehabilitasi hutan lindung
- e. Penguatan program rehabilitasi hutan lindung berbasis masyarakat

- f. Rehabilitasi kawasan hutan lindung
- g. Penegakan hukum pemberantasan pembalakan liar (illegal logging)
- h. Penerapan pola insentif dan disinsentif dalam pengelolaan hutan lindung;
- i. Pengawasan dan pengamanan kawasan hutan lindung
- j. Prioritasi penanganan kawasan hutan yang rusak sesuai tingkat kerusakan dan dampaknya
- k. Penggalangan kerjasama dengan berbagai pihak dalam dan luar negeri untuk rehabilitasi kawasan yang rusak
- l. Pengembangan program hutan kemasyarakatan (hkm) pada kawasan hutan lindung
- m. Pengadaan bibit dan penanaman lahan pada kawasan prioritas
- n. Pemantauan dan evaluasi; dan
- o. Sosialisasi perwujudan Kawasan Hutan Lindung.

Perwujudan kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya meliputi :

- a. Pengembangan tanaman kehutanan yang berfungsi sebagai tanaman konservasi;
- b. Pengawasan dan pengendalian pada kawasan konservasi dan resapan air;
- c. Pelaksanaan rehabilitasi dan penghijauan pada kawasan sekitar resapan air.

Perwujudan peruntukan kawasan perlindungan setempat meliputi :

- a. Memberikan fungsi lindung pada kawasan sempadan sungai dan pantai
- b. Mempertegas batas-batas dan memberikan batasan fisik pada kawasan sempadan pantai dan sungai
- c. Penetapan pemanfaatan ruang sempadan sungai dan pantai
- d. Pembangunan jalan inpeksi dalam rangka mempermudah kegiatan pengawasan dan pengendalian
- e. Identifikasi das (daerah aliran sungai)
- f. Penghijauan
- g. Rehabilitasi das dan pengerukan alur sungai; dan
- h. Perwujudan proporsi RTH kawasan perkotaan sebesar 30%.

Perwujudan peruntukan kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan meliputi:

- a. Inventarisasi dan identifikasi batu megalith, rumah adat tradisional dan peninggalan budaya lainnya

- b. Pemugaran, pemeliharaan dan perlindungan batu megalith, rumahadat tradisional dan peninggalan budaya lainnya
- c. Pelestarian bangunan dan/atau situs cagar budaya
- d. Sosialisasi perwujudan cagar budaya dan ilmu pengetahuan; dan
- e. Penataan kawasan cagar budaya berbasis kearifan lokal.

Perwujudan peruntukan rawan bencana alam meliputi:

- a. Pemetaan kawasan rawan bencana
- b. Pembangunan sistem manajemen pengurangan resiko bencana;
- c. Pengendalian pembangunan kawasan permukiman dan fasilitas pendukungnya
- d. Reboisasi dan evakuasi kawasan rawan bencana alam
- e. Identifikasi tingkat kerawanan kawasan rawan bencana alam
- f. Mempertegas batas-batas dan memberikan batasan fisik pada kawasan rawan bencana
- g. Penanaman pohon pada wilayah potensial longsor dan rawan bencana
- h. Pembangunan kawasan jalur dan ruang evakuasi bencana
- i. Pembentukan tim pengendali rawan bencana alam
- j. Pembinaan dan penyuluhan kepada masyarakat dalam upaya pelestarian kawasan; dan
- k. Pembentukan dan fasilitasi organisasi masyarakat pengendali bencana alam.

Perwujudan peruntukan kawasan lindung geologi meliputi:

- a. Pembangunan sistem peringatan dini (early warning system) untuk tsunami
- b. Pembangunan sistem manajemen pengurangan resiko bencana
- c. Pengawasan dan pengendalian bangunan permukiman dan fasilitas pendukungnya
- d. Pembangunan pemecah ombak pantai
- e. Pembangunan jalur dan ruang evakuasi; dan
- f. Pembinaan dan penyuluhan kepada masyarakat di kawasan lindung geologi.

Perwujudan peruntukan kawasan lindung lainnya meliputi :

- a. Pemetaan dan inventarisasi kawasan terumbu karang;
- b. Pengembangan dan peremajaan terumbu karang; dan
- c. Pembangunan tapal batas di kawasan terumbu karang.

- Indikasi program utama perwujudan kawasan budi daya meliputi

- a. Kawasan peruntukan hutan produksi terbatas
- b. Kawasan peruntukan hutan konversi
- c. Kawasan hutan tanaman rakyat
- d. Kawasan peruntukan pertanian
- e. Kawasan peruntukan perkebunan
- f. Kawasan peruntukan perikanan
- g. Kawasan peruntukan pertambangan
- h. Kawasan peruntukan industri
- i. Kawasan peruntukan pariwisata
- j. Kawasan peruntukan permukiman; dan
- k. Kawasan peruntukan lainnya.

Perwujudan kawasan peruntukan hutan produksi terbatas meliputi :

- a. Program penetapan kawasan dan strategi penanganan kawasan hutan produksi berdasarkan kesesuaian tanahnya
- b. Pengembangan hasil hutan bukan kayu (seperti komoditi rotan, sagu, nipah, bambu, getah, madu, jamur dan kulit kayu)
- c. Pengembangan dan budi daya tanaman obat, tanaman hias, jamur dan lebah;
- d. Pengembangan program hutan tanaman rakyat (htr) pada kawasan hutan produksi terbatas;
- e. Sosialisasi perwujudan kawasan hutan produksi
- f. Studi kelayakan dan desain pengembangan sentra industri pengolahan kayu;
- g. Identifikasi dan pemetaan kerusakan hutan produksi terbatas
- h. Pemetaan persoalan dan pemanfaatan ruang pada kawasan hutan produksi terbatas
- i. Penyusunan program reboisasi dan rehabilitasi hutan produksi terbatas
- j. Penguatan program reboisasi dan rehabilitasi hutan produksi terbatas berbasis masyarakat
- k. Rehabilitasi kawasan hutan produksi terbatas
- l. Penegakan hukum pemberantasan pembalakan liar (illegal logging)
- m. Pengawasan dan pengamanan kawasan hutan produksi terbatas
- n. Prioritasi penanganan kawasan hutan yang rusak sesuai tingkat kerusakan dan dampaknya
- o. Penggalangan kerja sama dengan berbagai pihak dalam dan luar negeri untuk rehabilitasi kawasan yang rusak

- p. Pengadaan bibit dan penanaman lahan pada kawasan prioritas; dan
- q. Pemantauan dan evaluasi.

Perwujudan kawasan peruntukan hutan konversi meliputi :

- a. Identifikasi dan pemetaan kerusakan hutan konversi
- b. Pemetaan persoalan dan pemanfaatan ruang pada kawasan hutan konversi;
- c. Penyusunan program reboisasi dan rehabilitasi hutan konversi
- d. Penguatan program reboisasi dan rehabilitasi hutan konversi berbasis masyarakat
- e. Rehabilitasi kawasan hutan konversi
- f. Pengembangan program hutan tanaman rakyat pada kawasan hutan konversi
- g. Penegakan hukum pemberantasan pembalakan liar (illegal logging)
- h. Pengawasan dan pengamanan kawasan hutan konversi
- i. Prioritasi penanganan kawasan hutan yang rusak sesuai tingkat kerusakan dan dampaknya
- j. Penggalangan kerja sama dengan berbagai pihak dalam dan luar negeri untuk rehabilitasi kawasan yang rusak
- k. Pengadaan bibit dan penanaman lahan pada kawasan prioritas
- l. Pemantauan dan evaluasi; dan
- m. Sosialisasi perwujudan kawasan hutan konversi.

Perwujudan kawasan peruntukan hutan rakyat meliputi :

- a. Penataan kawasan hutan rakyat
- b. Pengelolaan hutan berbasis masyarakat
- c. Mendeliniasi kawasan hutan rakyat
- d. Pengembangan fungsi kawasan hutan rakyat
- e. Rehabilitasi fungsi kawasan hutan rakyat; dan
- f. Revitalisasi fungsi kawasan hutan rakyat.

Perwujudan kawasan peruntukan pertanian meliputi :

- a. Penyusunan peraturan daerah tentang Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) untuk mendorong program ketahanan pangan nasional;

- b. Penyusunan peraturan daerah tentang pemberian kredit pinjaman atau modal bergulir bagi petani;
- c. Pembangunan sentra budi daya pertanian;
- d. Studi kelayakan pengembang sentra budi daya tanaman lahan kering, lahan basah, dan peternakan
- e. Pelaksanaan pembangunan balai benih/balai pembibitan tanaman pangan, dan peternakan
- f. Pembangunan prasarana pendukung pengembangan pertanian meliputi irigasi, jalan pertanian, dan prasarana pendukung lainnya
- g. Pelaksanaan pembangunan koperasi/pasar khusus pertanian
- h. Pengembangan peternakan unggas, ternak besar dan ternak kecil
- i. Pembangunan sentra-sentra peternakan
- j. Pembangunan sistem pengolahan limbah peternakan; dan
- k. pembangunan pasar hewan.

Perwujudan kawasan peruntukan perkebunan meliputi :

- a. Pelaksanaan pembangunan balai benih/balai pembibitan perkebunan
- b. Pembangunan prasarana pendukung pengembangan perkebunan meliputi jalan dan prasarana pendukung lainnya
- c. Pengembangan usaha perkebunan rakyat dan perusahaan perkebunan swasta;
- d. Identifikasi dan pemetaan kawasan perkebunan
- e. Pengembangan komoditi perkebunan
- f. Pengembangan tanaman tahunan pada daerah yang memiliki kemiringan diatas 25%; dan
- g. Peningkatan produktivitas produksi perkebunan dan tanaman tahunan melalui intensifikasi lahan.

Perwujudan kawasan peruntukan perikanan meliputi :

- a. Pengembangan perikanan tangkap laut dan perikanan budi daya darat , air payau dan laut;
- b. Pengembangan sentra budi daya perikanan air tawar;
- c. Penetapan dan pengembangan kawasan minapolitan soziona (somi-bozihona-onolimbu-nalawo);
- d. Pengembangan industri pengolahan perikanan

- e. Peningkatan dan rehabilitasi sarana dan prasarana pengolahan, peningkatan mutu dan pemasaran hasil perikanan;
- f. Peningkatan kesadaran dan penegakan hukum dalam pendayagunaan sumber daya laut;
- g. Pengembangan budi daya perikanan;
- h. Pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir; dan
- i. Rehabilitasi dan pengembangan kawasan konservasi laut.

Perwujudan kawasan peruntukan pertambangan meliputi :

- a. Inventarisasi sumber daya mineral, pembinaan, dan pengawasan bidang pertambangan dan mineral serta air bawah tanah, yang berpotensi untuk dieksploitasi dalam skala ekonomi
- b. Melakukan kajian daya dukung lingkungan untuk eksploitasi bahan tambang dan galian
- c. Menetapkan satuan wilayah pertambangan (wp) yang meliputi wilayah usaha pertambangan (wup), wilayah pertambangan rakyat (wpr) dan wilayah pertambangan negara (wpn) dengan pertimbangan perlindungan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal; dan
- d. Melakukan promosi untuk menarik investasi pengembangan bidang pertambangan dan energi.

Perwujudan kawasan peruntukan industri meliputi :

- a. Studi kelayakan dan pembangunan kawasan industri besar dan menengah yang terpadu
- b. Pengembangan industri pengolahan hasil pertanian, perkebunan dan perikanan
- c. Pengembangan industri pengolahan hasil kayu dari hasil hutan tanaman industri pola hutan tanaman rakyat
- d. Identifikasi dampak lingkungan akibat kegiatan industri
- e. Pemantauan dan pengawasan terhadap kegiatan industri untuk mencegah timbulnya pencemaran lingkungan
- f. Fasilitasi pemanfaatan teknologi industri tepat guna
- g. Pembinaan dan pengembangan industri kecil dan menengah; dan
- h. Peningkatan kualitas sumber daya manusia lokal untuk mendukung penyediaan tenaga kerja.

Perwujudan kawasan peruntukan pariwisata meliputi :

- a. Identifikasi potensi kawasan wisata;
- b. Penyusunan dan penetapan Rencana Induk Pariwisata Daerah (RIPDA);
- c. Pengembangan kawasan wisata Pulau Onolimbu Sebua, Onolimbu Si'ideide, Pulau Soma Sebua, Soma Si'ideide dan Pulau Simambawa di Kecamatan Bawolato
- d. Perwujudan kawasan strategi ekonomi wisata SOZIONA (Somi-Bozihona-Onolimbu-Nalawo
- e. Penataan dan pengembangan potensi sumber daya alam sebagai objek-objek wisata dalam satu kesatuan sistem pengelolaan yang terpadu
- f. Pengembangan infrastruktur pendukung pariwisata
- g. Pembinaan masyarakat sadar wisata
- h. Pembangunan pentas kesenian dan budaya dalam mendukung kegiatan pariwisata;
- i. Pengoptimalan potensi budaya, alam dan keunikan lokal sebagai potensi obyek wisata; dan
- j. Pengembangan pemasaran dan promosi daerah / kawasan wisata.

Perwujudan kawasan peruntukan permukiman meliputi :

- a. Penyusunan rencana pengembangan dan pembangunan perumahan dan permukiman;
- b. Pengembangan kegiatan permukiman kepadatan tinggi
- c. Pengembangan kegiatan permukiman kepadatan sedang
- d. Pengembangan kegiatan permukiman kepadatan rendah
- e. Pengembangan kawasan permukiman perdesaan yang terpadu dengan tempat usaha pertanian
- f. Pengembangan prasarana dan sarana kawasan perdesaan lainnya;
- g. Pembangunan kawasan siap bangun (kasiba) dan lingkungan siap bangun (lisiba);
- h. Pembangunan dan peningkatan fasilitas permukiman;
- i. Pembangunan dan peningkatan utilitas permukiman;
- j. Pengembangan fasilitas ruang publik dan ruang terbuka hijau kota.

Perwujudan kawasan peruntukan lainnya meliputi:

- a. Pembangunan Markas Komando Militer;
- b. Pembangunan Komando Rayon Militer (Koramil) di seluruh wilayah ibukota kecamatan

- c. Pembangunan Markas Kepolisian Resort
- d. Pembangunan Kantor Polisi Sektor tersebar di seluruh wilayah ibukota kecamatan;
- e. Pembangunan pasar tradisional
- f. Pembangunan pusat perbelanjaan;
- g. Pembangunan toko modern;
- h. Pembangunan gedung olah raga;
- i. Pembangunan lapangan olah raga kecamatan
- j. Pembangunan pelayanan kesehatan regional;
- k. Pembangunan pusat pelayanan kesehatan skala kecamatan
- l. Pembangunan fasilitas pendidikan dasar hingga menengah atas disetiap kecamatan;
- m. Pembangunan perguruan tinggi atau sekolah tinggi;
- n. Pembangunan kantor Bupati;
- o. Pembangunan pendopo Bupati;
- p. Pembangunan pusat pemerintahan kecamatan; dan
- q. Pembangunan pusat kegiatan pertemuan, pameran, dan social budaya.

- Indikasi Program Utama Perwujudan Kawasan Strategis

Perwujudan kawasan strategis kabupaten dilakukan, melalui :

- a. Perwujudan kawasan strategis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi
- b. perwujudan kawasan strategis pendayagunaan sumber daya alam; dan
- c. perwujudan kawasan strategis fungsi dan daya dukung lingkungan hidup

Perwujudan kawasan strategis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi meliputi :

- a. Penyusunan rencana detail kawasan pusat pemerintahan;
- b. pengaturan pengembangan pengendalian pemanfaatan ruang;
- c. pengembangan sentra perdagangan dan jasa di Kecamatan Gido;
- d. peningkatan pelayanan jaringan utilitas sebagai pendukung perkembangan kawasan perkotaan di Kecamatan Gido;
- e. pembangunan fasilitas umum dan sosial di Kecamatan Gido, Sogae'adu, Idanogawo dan Bawolato;
- f. pembangunan dan peningkatan pelayanan jaringan jalan di Kecamatan Gido, Sogae'adu, Idanogawo dan Bawolato;

- g. pembangunan dan peningkatan sarana dan utilitas pada Kawasan minapolitan dan ekonomi wisata SOZIONA (Somi-Bozihona- Onolimbu-Nalawo);
- h. peningkatan jaringan utilitas pada kawasan industri di Kecamatan Idanogawo;
- i. peningkatan jaringan utilitas pada kawasan tertinggal di Kecamatan Ma'u, Somolo-molo dan Ulugawo.

Perwujudan kawasan strategis pendayagunaan sumber daya alam meliputi :

- a. Inventarisasi dan pemetaan sumber daya mineral atau kawasan pertambangan;
- b. Pembatasan antara lahan terbangun disekitar kawasan strategis dengan kawasan lainnya yang belum terbangun sehingga diperoleh batas yang jelas dalam pengelolaannya;
- c. Menetapkan satuan wilayah pertambangan (wp) sesuai dengan ketentuan perundang undangan yang berlaku; dan
- d. Pemeliharaan kawasan sekitar kawasan pertambangan sebagai kawasan konservasi.

Perwujudan kawasan strategis fungsi dan daya dukung lingkungan hidup meliputi :

- a. Identifikasi karakteristik dan kerusakan hutan lindung;
- b. Pengendalian perkembangan kegiatan yang mengganggu kawasan hutan lindung;
- c. Reboisasi kawasan hutan lindung; dan
- d. Sosialisasi dan bekerja sama dengan masyarakat lokal dalam melestarikan kawasan hutan lindung.

D. KETENTUAN PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG

Ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah Kabupaten Nias digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah.

Ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang terdiri atas ketentuan umum peraturan zonasi, ketentuan perizinan, ketentuan insentif dan disinsentif dan arahan pengenaan sanksi.

1. Ketentuan Umum Peraturan Zonasi

Ketentuan umum peraturan zonasi wilayah Kabupaten Nias berfungsi :

- a. sebagai pedoman pengendali pengembangan kawasan
- b. menjaga kesesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang
- c. menjamin agar pembangunan baru tidak mengganggu pemanfaatan ruang yang telah sesuai dengan rencana tata ruang
- d. meminimalkan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang
- e. mencegah dampak pembangunan yang merugikan dan
- f. pedoman bagi pemerintah daerah dalam menerbitkan perizinan.

Ketentuan umum peraturan zonasi, terdiri atas ketentuan umum peraturan zonasi struktur ruang, ketentuan umum peraturan zonasi pola ruang dan ketentuan umum peraturan zonasi kawasan strategis.

Ketentuan umum peraturan zonasi memuat ketentuan mengenai jenis kegiatan yang diizinkan, diizinkan dengan syarat, dan tidak diizinkan intensitas pemanfaatan ruang, prasarana dan sarana minimum dan ketentuan lain yang dibutuhkan.

Ketentuan lebih lanjut mengenai zonasi diatur dengan Peraturan Daerah.

Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Struktur Ruang meliputi ketentuan umum peraturan zonasi sistem pusat kegiatan dan ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan prasarana wilayah.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem pusat kegiatan meliputi ketentuan umum peraturan zonasi sistem perkotaan dan ketentuan umum peraturan zonasi sistem perdesaan.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem perkotaan dengan ketentuan :

- ✓ Peraturan zonasi pada PKL berupa kegiatan berskala kabupaten yang didukung dengan fasilitas dan infrastruktur perkotaan yang sesuai dengan kegiatan ekonomi yang dilayaninya, dengan penetapan batas perkotaan sebagai pusat kegiatan kabupaten;
- ✓ Peraturan zonasi pada PPK berupa kegiatan berskala kecamatan, dengan penetapan batas perkotaan kecamatan di masing – masing ibukota kecamatan;
- ✓ Diizinkan pemanfaatan ruang yang mendukung berfungsinya sistem perkotaan dan jaringan prasarana;
- ✓ Diizinkan kegiatan pemerintahan, permukiman, pendidikan, pelayanan fasilitas umum dan sosial, perdagangan dan jasa kawasan perkotaan; dan

- ✓ Pembatasan intensitas pemanfaatan ruang agar tidak mengganggu fungsi sistem perkotaan dan jaringan prasarana.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem perdesaan dengan ketentuan :

- ✓ Peraturan zonasi pada PPL berupa kegiatan berskala beberapa desa, dengan penetapan batas PPL di masing – masing desa pusat pertumbuhan atau pusat agrobisnis;
- ✓ Diizinkan pemanfaatan ruang yang mendukung berfungsinya sistem perdesaan dan jaringan prasarana; dan
- ✓ Diizinkan kegiatan pemerintahan, permukiman, pendidikan, pelayanan fasilitas umum dan sosial, perdagangan dan jasa kawasan perdesaan.

a. Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Sistem Jaringan Prasarana Wilayah :

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan prasarana wilayah, meliputi :

- ✓ Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan transportasi
- ✓ Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan energi
- ✓ Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan telekomunikasi
- ✓ Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan sumber daya air; dan
- ✓ Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan prasarana lainnya.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan transportasi meliputi :

ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan transportasi darat; dan b. ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan transportasi laut.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan transportasi darat meliputi ketentuan umum peraturan zonasi jaringan jalan dan ketentuan umum peraturan zonasi prasarana terminal penumpang.

Ketentuan umum peraturan zonasi jaringan jalan meliputi :

- ✓ Penetapan garis sempadan bangunan di sisi jalan yang memenuhi ketentuan ruang pengawasan jalan meliputi lebar ruang pengawasan jalan kolektor primer minimal 10 (sepuluh) meter dari tepi badan jalan, lebar ruang pengawasan jalan lokal primer minimal 7 (tujuh) meter dari tepi badan jalan dan lebar ruang pengawasan jalan lingkungan primer minimal 5 (lima) meter dari tepi badan jalan.
- ✓ Pada ruas-ruas jalan utama menyediakan fasilitas yang menjamin keselamatan, keamanan dan kenyamanan bagi pemakai jalan baik yang

menggunakan kendaraan maupun pejalan kaki sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

- ✓ Pengguna prasarana transportasi wajib mentaati ketentuan batas maksimal jenis dan beban kendaraan yang diizinkan pada ruas jalan yang dilalui;
- ✓ Pemanfaatan ruas-ruas jalan utama sebagai tempat parkir hanya pada lokasi-lokasi yang sudah ditetapkan oleh instansi yang berwenang dengan tetap menjaga kelancaran arus lalu lintas;
- ✓ Pemanfaatan ruas jalan selain prasarana transportasi yang dapat mengganggu kelancaran lalu lintas tidak diizinkan; dan dilarang alih fungsi lahan yang berfungsi lindung di sepanjang sisi jalan.

Ketentuan umum peraturan zonasi prasarana terminal penumpang dengan ketentuan :

- ✓ Diizinkan untuk prasarana terminal bagi pergerakan orang dan kendaraan;
- ✓ Tidak diizinkan melakukan pemanfaatan ruang di dalam lingkungan kerja terminal yang dapat mengganggu kegiatan tersebut; dan
- ✓ Pembatasan terhadap pemanfaatan ruang di dalam lingkungan kerja terminal yang harus memperhatikan kebutuhan ruang, agar tidak mengganggu pergerakan kendaraan lainnya.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan transportasi laut berupa ketentuan umum peraturan zonasi prasarana pelabuhan.

Ketentuan umum peraturan zonasi prasarana pelabuhan dengan ketentuan :

- ✓ Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang dapat mengganggu keselamatan dan keamanan angkutan pelabuhan
- ✓ Tidak diizinkan melakukan kegiatan di ruang udara bebas di atas perairan yang berdampak pada keberadaan alur pelayaran pelabuhan
- ✓ Tidak diizinkan melakukan kegiatan di bawah perairan yang berdampak pada keberadaan angkutan pelabuhan
- ✓ Pembatasan pemanfaatan perairan yang berdampak pada keberadaan alur pelayaran, termasuk pemanfaatan ruang di pelabuhan
- ✓ Pembatasan pemanfaatan ruang pada badan air di sepanjang alur pelayaran dibatasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- ✓ Pembatasan pemanfaatan ruang pada kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil di sekitar badan air di sepanjang alur pelayaran dilakukan dengan tidak mengganggu aktivitas pelayaran; dan

- ✓ Pelabuhan laut diarahkan memiliki kelengkapan fasilitas pendukung sesuai dengan fungsi dari pelabuhan tersebut.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan energi meliputi

- ✓ Ketentuan umum peraturan zonasi jaringan pembangkit listrik dan jalur transmisi; dan
- ✓ Ketentuan umum peraturan zonasi pengembangan energi alternatif.

Ketentuan umum peraturan zonasi pembangkit listrik dan jalur transmisi dengan ketentuan :

- ✓ Diizinkan pengembangan jaringan baru atau penggantian jaringan lama pada sistem pusat pelayanan dan ruas jalan utama;
- ✓ Diizinkan pendirian sarana kelistrikan di lahan bukan milik umum
- ✓ Diizinkan kegiatan pemangkasan vegetasi yang mengganggu jaringan
- ✓ Pengaturan jarak tiang antara 30 (tiga puluh) sampai dengan 45 (empat puluh lima) meter;
- ✓ Tidak diizinkan memanfaatkan ruang di sekitar pembangkit tenaga listrik yang tidak sesuai dengan fungsinya
- ✓ Tidak diizinkan memanfaatkan ruang bebas di sepanjang jalur transmisi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan; dan
- ✓ Penempatan gardu pembangkit diarahkan di luar kawasan perumahan dan terbebas dari resiko keselamatan umum.

Ketentuan umum peraturan zonasi pengembangan energi alternatif dengan ketentuan :

- a. Diizinkan pengembangan energi baru dan terbarukan bagi pembangkit listrik dengan memperhatikan keseimbangan sumber daya alam dan kelestarian fungsi lingkungan hidup;
- b. Diizinkan kegiatan penyediaan dan pemanfaatan energi alternatif dan konservasi energi;
- c. Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang menimbulkan pencemaran dan pendangkalan sungai;
- d. Diizinkan pendirian bangunan yang mendukung kegiatan pengembangan sumber energi alternatif;
- e. Tidak diizinkan melakukan pendirian bangunan yang dapat menutupi sel surya; dan
- f. Tidak diizinkan melakukan penanaman tanaman yang dapat menutupi sel surya.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan telekomunikasi dengan ketentuan :

- a. diizinkan pembuatan jaringan kabel yang melintasi tanah milik atau dikuasai pemerintah
- b. diarahkan untuk menggunakan menara telekomunikasi secara bersama-sama diantara para penyedia layanan telekomunikasi (provider) dengan pengelolaan secara bersama sesuai peraturan perundang-undangan;
- c. tidak diizinkan memanfaatkan ruang bebas di sekitar stasiun bumi dan menara pemancar;
- d. Pembatasan pemanfaatan ruang untuk penempatan stasiun bumi dan menara pemancar telekomunikasi yang memperhitungkan aspek keamanan dan keselamatan aktivitas kawasan di sekitarnya;
- e. Pengembangan jaringan baru atau penggantian jaringan lama pada pusat sistem pusat pelayanan dan ruas-ruas jalan utama diarahkan dengan sistem jaringan bawah tanah atau jaringan tanpa kabel;
- f. Pembangunan jaringan telekomunikasi harus mengacu pada rencana pola ruang dan arah perkembangan pembangunan;
- g. Penempatan menara telekomunikasi/tower wajib memperhatikan keamanan, keselamatan umum dan estetika lingkungan serta diarahkan memanfaatkan tower secara terpadu pada lokasi-lokasi yang telah ditentukan;
- h. Jarak antar tiang telepon pada jaringan umum tidak melebihi 40 meter
- i. Tidak diizinkan mendirikan menara telekomunikasi/ tower pada kawasan permukiman dalam radius bahaya keamanan dan keselamatan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- j. Tidak diizinkan mendirikan bangunan disekitar menara telekomunikasi/ tower dalam radius bahaya keamanan dan keselamatan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan sumber daya air isusun dengan ketentuan :

- a. Diizinkan pendirian bangunan mendukung jaringan irigasi;
- b. Diizinkan kegiatan pertanian dengan syarat tidak merusak tatanan lingkungan dan bentang alam yang akan mengganggu kualitas maupun kuantitas air;

- c. Pengembangan kawasan terbangun yang di dalamnya terdapat jaringan irigasi wajib dipertahankan secara fisik maupun fungsional dengan ketentuan menyediakan sempadan jaringan irigasi sekurang-kurangnya 2 (dua) meter di kiri dan kanan saluran;
- d. Pembangunan prasarana pendukung irigasi seperti pos pantau, pintu air, bangunan bagi dan bangunan air lainnya mengikuti ketentuan teknis yang berlaku;
- e. Tidak diizinkan mendirikan bangunan di dalam sempadan sumber air, sempadan sungai, dan sempadan jaringan irigasi;
- f. Tidak diizinkan memanfaatkan ruang dan kegiatan di sekitar daerah irigasi yang dapat mengganggu kualitas sumber daya air;
- g. Pembatasan terhadap pemanfaatan ruang di sekitar wilayah sungai agar tetap dapat dijaga kelestariannya;
- h. Pengendalian daya rusak air untuk melindungi masyarakat, kegiatan budidaya, serta prasarana dan sarana penunjang perikehidupan manusia
- i. Keselarasan sistem prasarana sumberdaya air yang selaras dengan pengembangan sistem pusat permukiman, kawasan budidaya, dan kawasan lindung; dan
- j. Pengembangan sistem prasarana sumberdaya air untuk mendukung sentra produksi pangan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan.

2. Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan prasarana wilayah lainnya

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan prasarana wilayah lainnya meliputi :

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi sistem persampahan;
- b. Ketentuan umum peraturan zonasi sistem pengelolaan air limbah;
- c. Ketentuan umum peraturan zonasi sistem penyediaan air bersih wilayah;
- d. Ketentuan umum peraturan zonasi jalur evakuasi bencana;
- e. Ketentuan umum peraturan zonasi ruang evakuasi bencana
- f. Ketentuan umum peraturan zonasi sistem proteksi kebakaran; dan
- g. Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan drainase.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem persampahan disusun dengan ketentuan

- a. Bangunan yang diizinkan dibangun di kawasan TPA hanya yang mendukung fungsi pengolahan sampah
- b. Diizinkan kegiatan daur ulang sampah sepanjang tidak merusak lingkungan dan bentang alam maupun perairan setempat;
- c. Tidak diizinkan memanfaatkan ruang dan melakukan kegiatan di sekitar tpa yang dapat mengganggu kualitas lingkungan;
- d. Pembatasan terhadap pemanfaatan ruang di sekitar tpa;
- e. Diizinkan penghijauan kawasan sekitar tpa; dan f. Mengatur penempatan tps di kawasan permukiman, pasar, serta pusat keramaian lainnya.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem pengelolaan limbah air disusun dengan ketentuan :

- a. Tidak diizinkan mendirikan bangunan di atas jaringan air limbah
- b. Penetapan batas kawasan pengelolaan limbah dengan kawasan permukiman
- c. Tidak diizinkan memanfaatkan ruang dan melakukan kegiatan di sekitar pengolahan limbah dengan radius 100 (seratus) meter persegi
- d. Pembatasan terhadap pemanfaatan ruang di sekitar pengolahan limbah agar tetap dapat dijaga keberlanjutannya
- e. Diizinkan pembangunan fasilitas untuk pengolahan dan pemanfaatan energi limbah; dan
- f. Tidak diizinkan mengalirkan air limbah langsung ke sungai, embung dan saluran irigasi.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem penyediaan air minum ketentuan :

- a. Tidak diizinkan mendirikan bangunan di atas jaringan air minum;
- b. Mengendalikan pertumbuhan kegiatan terbangun disekitar Kawasan sumber air minum;
- c. Diizinkan pendirian bangunan mendukung jaringan sumber air minum;
- d. Tidak diizinkan memanfaatkan ruang dan melakukan kegiatan di sekitar sumber air minum yang dapat mengganggu kualitas sumber daya air;
- e. Mengendalikan tingkat kebocoran jaringan air minum
- f. Pembangunan dan pemasangan jaringan primer, sekunder dan sambungan rumah (SR) yang melintasi tanah milik perorangan wajib dilengkapi pernyataan tidak keberatan dari pemilik tanah;
- g. Tidak diizinkan membangun instalasi pengolahan air minum langsung pada sumber air baku;

- h. Pembangunan dan pemasangan jaringan primer, sekunder dan sambungan rumah (SR) yang memanfaatkan bahu jalan wajib dilengkapi izin galian yang dikeluarkan oleh instansi yang berwenang;
- i. Pembangunan fasilitas pendukung pengolahan air minum yang diizinkan meliputi kantor pengelola, bak penampungan/reservoir, tower air, bak pengolahan air dan bangunan untuk sumber energi listrik dengan ketentuan :
 - 1) Koefisien Dasar Bangunan (KDB) setinggi-tingginya 30 % (tiga puluh persen);
 - 2) Koefisien Lantai Bangunan (KLB) setinggi-tingginya 60 % (enam puluh persen);
- j. Sempadan bangunan sekurang-kurangnya sama dengan lebar jalan atau sesuai dengan SK Gubernur dan/atau SK Bupati pada jalur- jalur jalan tertentu.

Ketentuan umum peraturan zonasi jalur evakuasi bencana disusun dengan ketentuan :

- a. Penetapan rute jalur evakuasi; dan
- b. Dilarang melakukan pemanfaatan badan jalan jalur evakuasi yang dapat mengganggu kelancaran evakuasi.

Ketentuan umum peraturan zonasi ruang evakuasi bencana disusun dengan ketentuan:

- a. Pembangunan fasilitas umum yang ditetapkan sebagai ruang evakuasi wajib mempertimbangkan kebutuhan kehidupan pengungsi; dan
- b. Taman dan bangunan fasilitas umum yang ditetapkan sebagai ruang evakuasi dapat difungsikan untuk fungsi lainnya.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem proteksi kebakaran dengan ketentuan:

- a. Penyusunan dan penetapan peraturan daerah tentang pengamanan terhadap kebakaran;
- b. Pengawasan dan pengendalian pembangunan bangunan yang harus disesuaikan dengan perencanaan tapak berdasarkan ketentuan yang berlaku;
- c. Penyediaan sarana dan prasarana penyelamatan terhadap kebakaran; dan
- d. Setiap pembangunan bangunan gedung wajib dilengkapi fasilitas pengamanan bahaya kebakaran.

Ketentuan umum peraturan zonasi sistem jaringan drainase disusun dengan ketentuan :

- a. Diizinkan pembangunan bangunan yang mendukung fungsi drainase;
- b. Tidak diizinkan melakukan pendirian bangunan di atas jaringan drainase
- c. Pembuatan jalan inspeksi disepanjang jalur drainase;
- d. Pengembangan kawasan terbangun yang didalamnya terdapat jaringan drainase wajib dipertahankan secara fisik maupun fungsional dengan ketentuan tidak mengurangi dimensi saluran serta tidak menutup sebagian atau keseluruhan ruas saluran yang ada
- e. Setiap pembangunan wajib menyediakan jaringan drainase lingkungan dan/atau sumur resapan yang terintegrasi dengan sistem drainase sekitarnya sesuai ketentuan teknis yang berlaku
- f. Tidak diizinkan memanfaatkan saluran drainase untuk pembuangan sampah, air limbah atau material padat lainnya yang dapat mengurangi kapasitas dan fungsi saluran; dan
- g. Tidak diizinkan membangun pada kawasan resapan air dan tangkapan air hujan.

3. Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Pola Ruang

Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Pola Ruang terdiri atas ketentuan umum peraturan zonasi kawasan lindung dan ketentuan umum peraturan zonasi kawasan budi daya.

Ketentuan Umum peraturan zonasi kawasan lindung meliputi :

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan hutan lindung;
- b. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya;
- c. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan perlindungan setempat;
- d. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan;
- e. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan rawan bencana alam;
- f. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan lindung geologi; dan
- g. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan lindung lainnya.

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan budi daya meliputi :

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan hutan produksi terbatas;
- b. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan hutan konversi;
- c. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan hutan tanaman rakyat;
- d. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan pertanian
- e. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan perkebunan;
- f. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan perikanan;
- g. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan pertambangan;
- h. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan industri;
- i. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan pariwisata;
- j. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan permukiman; dan
- k. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan lainnya.

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan hutan lindung dengan ketentuan :

- a. Pengawasan dan pemantauan untuk pelestarian kawasan hutan lindung;
- b. Pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem;
- c. Percepatan rehabilitasi hutan lindung dengan tanaman yang sesuai dengan fungsi lindung;
- d. Diizinkan pemanfaatan hutan lindung dengan pola HKM (hutan kemasyarakatan) dengan ketentuan yang berlaku;
- e. Pengaturan berbagai usaha dan/atau kegiatan yang tetap dapat mempertahankan fungsi lindung di kawasan hutan lindung;
- f. Tidak diizinkan melakukan berbagai usaha dan/atau kegiatan yang mengganggu fungsi lindung di kawasan hutan lindung;
- g. Diizinkan kegiatan wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam;
- h. Penetapan larangan untuk melakukan berbagai usaha dan/atau kegiatan kecuali berbagai usaha dan/atau kegiatan penunjang kawasan lindung yang tidak mengganggu fungsi alam dan tidak mengubah bentang alam serta ekosistem alam;
- i. Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang berpotensi mengurangi luas kawasan hutan dan tutupan vegetasi;
- j. Melakukan program pembinaan dan penyuluhan kepada masyarakat dalam upaya pelestarian kawasan lindung dan kawasan rawan bencana;
- k. Diizinkan alih fungsi kawasan hutan lindung sepanjang mengikuti prosedur dan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku; dan

1. Pembangunan prasarana wilayah yang harus melintasi hutan lindung dapat diperkenankan setelah mengikuti ketentuan yang ditetapkan oleh menteri kehutanan.

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya dengan ketentuan:

- a. Diizinkan kegiatan wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam;
- b. Diizinkan kegiatan untuk mendukung kegiatan perkebunan dengan syarat tidak merusak bentang kawasan;
- c. Tidak diizinkan melakukan kegiatan budidaya, seperti, permukiman dan industri;
- d. diizinkan kegiatan pendidikan dan penelitian dengan syarat tidak mengubah bentang alam;
- e. Diizinkan pemanfaatan kawasan secara terbatas dengan memperhatikan tingkat kematangan lahan;
- f. Diizinkan pemanfaatan kawasan dengan terlebih dahulu melakukan studi kelayakan sesuai peraturan perundangan yang berlaku;
- g. Tidak diizinkan melakukan seluruh jenis kegiatan yang mengganggu fungsi resapan air; dan
- h. Tidak diizinkan melakukan seluruh kegiatan yang mencemari air tanah dan air permukaan.

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan perlindungan setempat ketentuan meliputi :

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi pada sempadan sungai meliputi :
 1. Tidak diizinkan melakukan pendirian bangunan pada kawasan sempadan sungai;
 2. Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang mengancam kerusakan dan menurunkan kualitas sungai;
 3. Tidak diizinkan melakukan kegiatan industri dan permukiman
 4. Diizinkan aktivitas wisata alam dengan syarat tidak mengganggu kualitas air sungai;
 5. Dapat dilakukan pemanfaatan ruang untuk ruang terbuka hijau;
 6. Pendirian bangunan dibatasi hanya untuk menunjang fungsi pengelolaan sungai dan taman rekreasi;

7. Penetapan lebar sempadan sungai sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
 8. Diizinkan kegiatan pemasangan papan reklame, papan penyuluhan dan peringatan, rambu-rambu pengamanan;
 9. Diizinkan kegiatan pemasangan jaringan kabel listrik, kabel telepon, dan pipa air minum;
 10. Sungai tidak bertanggung di luar kawasan perkotaan meliputi pada sungai besar berupa sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas 500 (lima ratus) kilometer persegi atau lebih dilakukan ruas per ruas dengan mempertimbangkan luas daerah pengaliran sungai pada ruas yang bersangkutan, pada sungai besar ditetapkan sekurang-kurangnya 100 (seratus) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan dan pada sungai kecil ditetapkan sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.
 11. Sungai tidak bertanggung di dalam kawasan perkotaan meliputi pada sungai yang mempunyai kedalaman tidak lebih dari 3 (tiga) meter, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan, pada sungai yang mempunyai kedalaman lebih dari 3 (tiga) meter sampai dengan 20 (dua puluh) meter, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 15 (lima belas) meter dari tepi sungai pada waktu ditetapkan dan pada sungai yang mempunyai kedalaman maksimum lebih dari 20 (dua puluh) meter, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 30 (tiga puluh) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu yang ditetapkan.
 12. Garis sempadan sungai tidak bertanggung yang berbatasan dengan jalan adalah mengikuti ketentuan garis sempadan bangunan, dengan ketentuan konstruksi dan penggunaan jalan harus menjamin bagi kelestarian dan keamanan sungai serta bangunan sungai;
 13. Kepemilikan lahan yang berbatasan dengan sungai diwajibkan menyediakan ruang terbuka publik minimal 3 (tiga) meter sepanjang sungai untuk jalan inspeksi dan/atau taman; dan
 14. Tidak diizinkan melakukan seluruh kegiatan dan bangunan yang mengancam kerusakan dan menurunkan kualitas sungai.
- b. Ketentuan umum peraturan zonasi pada sempadan pantai, meliputi :
1. Garis sempadan pantai ditetapkan minimal 100 (seratus) meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat;

2. Garis sempadan pantai sekurang-kurangnya 50-75 m dari jarak air pasang tertinggi ke arah daratan, khususnya untuk kawasan permukiman;
3. Garis sempadan pantai 15-25 m dari jarak air pasang tertinggi khusus untuk daerah permukiman pada kawasan pelabuhan baik pelabuhan nelayan maupun pelabuhan kapal komersial;
4. Garis sempadan pantai 5-15 m dari jarak air pasang tertinggi khusus untuk kawasan non permukiman;
5. Dalam kawasan sempadan pantai yang termasuk dalam zona inti wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil tidak diperkenankan dilakukan kegiatan budi daya kecuali kegiatan penelitian, bangunan pengendali air, dan sistem peringatan dini (early warning system);
6. Dalam kawasan sempadan pantai yang termasuk dalam zona inti wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil tidak diperkenankan dilakukan kegiatan budi daya kecuali kegiatan penelitian, bangunan pengendali air, dan sistem peringatan dini (early warning system);
7. Dalam kawasan sempadan pantai yang termasuk zona lain dalam wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil diperkenankan dilakukan kegiatan budi daya sesuai peruntukan kawasan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
8. Diizinkan pemanfaatan ruang sempadan pantai berupa Ruang Terbuka Hijau;
9. Diizinkan pengembangan struktur alami dan struktur buatan untuk mencegah abrasi;
10. Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang mengubah dan/atau merusak bentang alam, kondisi fisik kawasan, serta kelestarian lingkungan hidup;
11. Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang mengubah dan/atau merusak bentang alam, kondisi fisik kawasan, serta kelestarian lingkungan hidup;
12. Tidak diizinkan melakukan kegiatan industri dan permukiman;
13. Perlindungan terhadap gempa dan/atau tsunami;
14. Perlindungan pantai dari erosi atau abrasi
15. Perlindungan sumber daya buatan di pesisir dari badai, banjir dan bencana alam lainnya;

16. Perlindungan terhadap ekosistem pesisir, seperti lahan basah, mangrove, terumbu karang, dan delta;
 17. Pengaturan akses publik; dan
 18. Pengaturan untuk saluran air dan limbah.
- c. Ketentuan umum peraturan zonasi pada RTH kawasan perkotaan, meliputi :
1. Diizinkan kegiatan untuk taman maupun tempat rekreasi yang dilengkapi dengan fasilitas areal bermain, tempat duduk, jogging track, perabot taman dan atau sarana olah raga;
 2. Diizinkan kegiatan dengan syarat untuk pendirian bangunan penunjang kegiatan rekreasi dan fasilitas umum lainnya;
 3. Diizinkan memanfaatkan ruang untuk kegiatan rekreasi; 4. diizinkan mendirikan bangunan yang hanya untuk penunjang
 4. Kegiatan rekreasi dan fasilitas umum lainnya; 5. penerapan konsep taman kota pada lokasi yang potensial di seluruh kecamatan untuk menjaga kualitas ruang dan estetika lingkungan;
 5. Seluruh kecamatan untuk menjaga kualitas ruang dan estetika lingkungan;
 6. Tidak diizinkan melakukan seluruh kegiatan yang bersifat alih fungsi RTH
 7. Tidak diizinkan melakukan seluruh kegiatan yang bersifat alih fungsi RTH;
 8. Pengawasan ketat dari pemerintah terkait kegiatan budidaya yang mempengaruhi fungsi RTH atau menyebabkan alih fungsi RTH.

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan disusun dengan ketentuan: a. diizinkan memanfaatkan kawasan cagar budaya untuk penelitian, pendidikan, dan pariwisata budaya; b. diizinkan mendirikan bangunan dengan syarat yang menunjang pendidikan, dan pariwisata budaya; b. diizinkan mendirikan bangunan dengan syarat yang menunjang mengganggu keberadaan dan/atau fungsi kawasan; d. tidak diizinkan melakukan kegiatan yang mengganggu atau merusak kekayaan budaya; e. tidak diizinkan melakukan kegiatan yang mengubah bentukan geologi tertentu yang mempunyai manfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan; f. tidak diizinkan melakukan kegiatan yang mengganggu kelestarian lingkungan di sekitar peninggalan sejarah, bangunan arkeologi, serta wilayah dengan bentukan geologi tertentu; dan g.

tidak diizinkan melakukan kegiatan yang mengganggu upaya pelestarian budaya masyarakat setempat.

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan rawan bencana alam dengan ketentuan:

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi pada rawan tanah longsor meliputi:
 1. Penetapan batas kawasan rawan bencana longsor;
 2. Perkembangan kawasan permukiman yang sudah terbangun di dalam Kawasan rawan bencana alam tanah longsor harus dibatasi dan diterapkan peraturan bangunan (building code) sesuai dengan potensi bahaya/ bencana alam, serta dilengkapi jalur evakuasi;
 3. Tidak diizinkan mendirikan bangunan pada kelerengan lebih besar dari 40 (empat puluh) persen;
 4. Kegiatan – kegiatan vital/strategis diarahkan untuk tidak dibangun pada kawasan rawan bencana;
 5. Pembatasan kegiatan pemanfaatan ruang di wilayah sekitar rawan bencana longsor;
 6. Diizinkan memanfaatkan jalur evakuasi;
 7. Tidak diizinkan mendirikan bangunan kecuali untuk kepentingan pemantauan ancaman bencana dan kepentingan umum; dan
 8. Kegiatan struktur atau fisik untuk mitigasi bencana longsor meliputi :
 - (i) perkuatan lereng; (ii) pembangunan jaringan drainase lereng dan (iii) pengaturan geometri lereng dengan pelandaian lereng atau pembuatan terasering.
- b. Ketentuan umum peraturan zonasi pada rawan bencana banjir meliputi :
 1. Penetapan batas dataran banjir;
 2. Diizinkan memanfaatkan dataran banjir bagi RTH dan pembangunan fasilitas umum dengan kepadatan rendah;
 3. Tidak diizinkan melakukan kegiatan permukiman dan fasilitas umum dan penting; dan
 4. Kegiatan struktur atau fisik untuk mitigasi bencana banjir meliputi :
 - (i) penyediaan sistem peringatan dini; (ii) pembangunan bangunan pengendalian banjir; dan (iii) penyediaan prasarana dan sarana evakuasi.
- c. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan lindung geologi disusun dengan ketentuan :

- ✓ Ketentuan umum peraturan zonasi pada rawan gempa bumi, meliputi:
 - ✓ Tidak diizinkan memanfaatkan ruang pada jalur sesar untuk kegiatan permukiman, industri, perdagangan dan jasa;
 - ✓ Tidak diizinkan memanfaatkan ruang pada jalur sesar untuk kegiatan permukiman, industri, perdagangan dan jasa;
 - ✓ Kegiatan permukiman yang sudah terlanjur terbangun pada kawasan rawan gempa bumi harus mengikuti peraturan bangunan (building code) yang sesuai dengan potensi bencana geologi yang mungkin timbul dan dibangun jalur evakuasi;
 - ✓ Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan dan perusakan terhadap keutuhan kawasan dan ekosistemnya;
 - ✓ Diizinkan kegiatan hutan produksi; dan
 - ✓ Diizinkan memanfaatkan jalur evakuasi.
- d. Ketentuan umum peraturan zonasi pada rawan gelombang tsunami, meliputi :
 - ✓ Penetapan deliniasi kawasan rawan bencana tsunami;
 - ✓ Pengendalian izin kegiatan wisata alam, pendidikan, penelitian dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan;
 - ✓ Tidak diizinkan melakukan kegiatan pemanfaatan ruang yang mengubah dan/atau merusak bentang alam
 - ✓ Diizinkan pendirian bangunan dengan syarat menunjang kegiatan pemantauan ancaman bencana;
 - ✓ Diizinkan kegiatan penyediaan sistem peringatan dini;
 - ✓ Diizinkan menggunakan bangunan peredam tsunami;
 - ✓ Diizinkan kegiatan penyediaan fasilitas penyelamatan diri;
 - ✓ Diizinkan kegiatan penyediaan prasarana dan sarana kesehatan;
 - ✓ Diizinkan penggunaan konstruksi bangunan ramah bencana tsunami;
 - ✓ Kegiatan struktur atau fisik untuk mitigasi bencana tsunami meliputi :
 - (i) penyediaan sistem peringatan dini; (ii) penggunaan bangunan peredam tsunami; (iii) penyediaan fasilitas penyelamatan diri; (iv) penggunaan konstruksi bangunan ramah bencana tsunami; (v) penyediaan prasarana dan sarana kesehatan; (vi) vegetasi pantai; dan (vii) pengelolaan ekosistem pesisir.

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan lindung lainnya dengan ketentuan :

- a. Diizinkan kegiatan wisata alam dengan syarat tidak merubah bentang alam; dan
- b. Diizinkan pemanfaatan ruang untuk mendukung sistem jaringan transportasi, sistem jaringan energi, sistem jaringan telekomunikasi, dan sistem jaringan prasarana wilayah lainnya yang diatur sesuai dengan ketentuan perundang-undangan berlaku.

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan hutan produksi terbatas disusun dengan ketentuan :

- a. Diizinkan pemanfaatan kawasan dengan syarat luas areal pengolahan dibatasi, tidak menimbulkan dampak negatif terhadap biofisik dan sosial ekonomi, tidak menggunakan peralatan mekanis dan alat berat, tidak membangun sarana dan prasarana yang mengubah bentang alam;
- b. Diizinkan penggunaan kawasan peruntukan hutan produksi untuk kepentingan pertambangan melalui pemberian ijin pinjam pakai oleh Menteri terkait dengan memperhatikan batasan luas dan jangka waktu tertentu serta kelestarian hutan/lingkungan;
- c. Diizinkan aktivitas reboisasi dan rehabilitasi hutan;
- d. Diizinkan secara terbatas pendirian bangunan hanya untuk menunjang kegiatan pemanfaatan hasil hutan;
- e. Diizinkan dilakukan pengalih fungsikan kawasan hutan produksi menunjang kegiatan pemanfaatan hasil hutan;
- f. Diizinkan dilakukan pengalih fungsikan kawasan hutan produksi lainnya yang mengurangi luas hutan; dan
- g. Pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem;

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan hutan konversi disusun dengan ketentuan :

- a. Pengawasan dan pemantauan untuk pelestarian kawasan hutan konversi;
- b. Diizinkan kegiatan percepatan rehabilitasi hutan konversi dengan tanaman yang sesuai dengan fungsi produksi dan fungsi lindung
- c. Diizinkan pembangunan di luar kegiatan kehutanan seperti penempatan korban bencana alam, waduk dan bendungan, fasilitas pemakaman, fasilitas pendidikan, fasilitas keselamatan umum, rumah sakit umum dan pusat kesehatan masyarakat, kantor pemerintah, dan atau perumahan, transmigrasi, bangunan industri, pelabuhan, bandar udara, stasiun kereta

- api, terminal, pasar umum, pengembangan pemekaran wilayah, pertanian tanaman pangan, budi daya pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan, dan sarana olah raga, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- d. Melakukan program pembinaan, penyuluhan kepada masyarakat dalam upaya pelestarian kawasan hutan konversi; dan
 - e. Tidak diizinkan melakukan pengubahan fungsi pokok kawasan;

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan hutan tanaman rakyat dengan ketentuan :

- a. Diizinkan kegiatan pengembangan hutan rakyat dengan mempertahankan kelestarian sumber daya lahan;
- b. Diizinkan kegiatan peningkatan produktivitas hutan rakyat berdasarkan komoditas, produktivitas lahan, akumulasi produksi, dan kondisi penggunaan lahan;
- c. Diizinkan aktivitas penghijauan dan rehabilitasi lahan;
- d. Diizinkan dengan syarat pemanfaatan hasil hutan; dan
- e. Diizinkan dengan syarat pendirian bangunan untuk menunjang pemanfaatan hasil hutan.

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan pertanian dengan ketentuan :

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan budi daya tanaman pangan meliputi :
 - 1. Diizinkan pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi;
 - 2. Diizinkan dengan syarat kegiatan pendukung pertanian tanaman pangan;
 - 3. Tidak diizinkan melakukan alih fungsi lahan pertanian pangan berkelanjutan untuk kegiatan budi daya lainnya;
 - 4. Diizinkan pendirian rumah tinggal dengan syarat tidak mengganggu fungsi pertanian dengan intensitas bangunan berkepadatan rendah;
 - 5. Diizinkan pemanfaatan ruang untuk permukiman petani dengan kepadatan rendah;
 - 6. Diizinkan aktivitas pendukung pertanian;
 - 7. Diizinkan pengalih fungsi kawasan pertanian lahan kering tidak produktif dengan syarat-syarat tertentu yang diatur oleh pemerintah daerah setempat dan/atau oleh Departemen Pertanian;

8. Upaya pengalihan fungsi lahan dari kawasan pertanian lahan kering tidak produktif (tingkat kesuburan rendah) menjadi peruntukan lain harus dilakukan tanpa mengurangi kesejahteraan masyarakat;
 9. Kegiatan pertanian tanaman pangan skala besar, baik yang menggunakan lahan luas ataupun teknologi intensif harus terlebih dahulu memiliki kajian studi AMDAL;
 10. Penanganan limbah pertanian tanaman pangan (kadar pupuk dan pestisida yang terlarut dalam air drainase) dan polusi industri pertanian (udara, bau dan asap, limbah cair) yang dihasilkan harus disusun dalam RPL dan RKL yang disertakan dalam dokumen AMDAL;
 11. Pemanfaatan dan pengelolaan lahan harus dilakukan berdasarkan kesesuaian lahan;
 12. Tidak diizinkan melakukan aktivitas budi daya yang mengurangi luas kawasan sawah beririgasi;
 13. Tidak diizinkan melakukan aktivitas budi daya yang mengurangi atau merusak fungsi lahan dan kualitas tanah;
 14. Tidak diizinkan melakukan pendirian bangunan pada kawasan sawah irigasi yang terkena saluran irigasi;
 15. Tidak diizinkan melakukan pendirian bangunan pada lahan sawah irigasi; dan
 16. Tidak diizinkan melakukan pengalih fungsikan pertanian lahan basah dengan irigasi teknik.
- b. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan budi daya hortikultura meliputi :
1. Tidak diizinkan melakukan aktivitas budi daya yang mengurangi atau merusak fungsi lahan dan kualitas tanah untuk hortikultura;
 2. Diarahkan untuk tanaman yang menghasilkan daun, buah, dan batang;
 3. Diizinkan pengembangan agroindustri dan agrowisata serta penyiapan prasarana dan sarana pendukung;
 4. Diizinkan perluasan lahan pertanian hortikultura;
 5. Diizinkan dengan syarat kegiatan pendukung pertanian hortikultura
 6. Diizinkan dengan syarat alih fungsi lahan hortikultura;
 7. Pada kawasan yang memiliki kelerengan diatas 25 % (dua puluh lima persen) diarahkan untuk budi daya tanaman tahunan;
 8. Diizinkan pendirian rumah tinggal dengan syarat sesuai dengan rencana rinci tata ruang; dan

9. Diizinkan pemanfaatan ruang untuk permukiman petani.
- c. ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan budi daya peternakan meliputi :
1. Diizinkan pemanfaatan potensi peternakan di wilayah pemeliharaan;
 2. Diizinkan kegiatan pengkajian daur kehidupan ternak dan pengukuran produktivitas ternak komersial;
 3. Diizinkan kegiatan peningkatan nilai tambah peternakan melalui pengembangan industri pengelolaan hasil peternakan;
 4. Diizinkan pendirian bangunan untuk mendukung sarana peternakan;
 5. Diizinkan penyediaan lahan untuk pendukung pengembangan peternakan
 6. Diizinkan kegiatan pengelolaan limbah ternak melalui sistem pengelolaan limbah terpadu;
 7. Diizinkan pemanfaatan limbah ternak untuk bioenergi;
 8. Diizinkan dengan syarat pendirian usaha peternakan di sekitar kawasan peruntukan permukiman;
 9. Diizinkan kegiatan pengembangan budi daya tumpang sari dengan perikanan;
 10. Diizinkan kegiatan budi daya peternakan rakyat dan peternakan skala besar pada kawasan pertanian lahan kering dan hortikultura;
 11. Penanganan limbah peternakan (kotoran ternak, bangkai ternak, kulit ternak, bulu unggas, dsb) dan polusi (udara-bau, limbah cair) yang dihasilkan harus disusun dalam RPL dan RKL yang disertakan dalam dokumen AMDAL;
 12. Tidak diizinkan melakukan pengelolaan yang merusak kawasan lingkungan;
 13. Tidak diizinkan melakukan pengembangan dan pemeliharaan ternak pada kawasan permukiman perkotaan; dan
 14. Dilarang membiarkan hewan ternak dan atau peliharaannya berkeliaran di jalan, kawasan permukiman dan fasilitas umum.
- d. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan perkebunan disusun dengan ketentuan:
1. Diizinkan pendirian perumahan dengan syarat tidak mengganggu fungsi perkebunan;

2. Diizinkan aktivitas pendukung perkebunan, misalnya penyelenggaraan aktivitas pembenihan
 3. Diizinkan kegiatan pengembangan budi daya tumpang sari dengan peternakan dan perikanan;
 4. Wilayah yang menghasilkan produk perkebunan yang bersifat spesifik lokasi, dilindungi kelestariannya dengan indikasi ruang;
 5. Diizinkan pengembangan luas areal perkebunan untuk usaha perkebunan dengan memanfaatkan areal pertanian lahan kering;
 6. Tidak diizinkan melakukan pembukaan lahan perkebunan dengan menggunakan sistem pembakaran; dan
 7. Tidak diizinkan melakukan aktivitas budi daya yang mengurangi atau merusak fungsi lahan dan kualitas tanah untuk perkebunan.
- e. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan perikanan dengan ketentuan :
1. Diizinkan pemanfaatan ruang untuk pembudidayaan ikan air tawar;
 2. Diizinkan pemanfaatan ruang untuk kawasan penangkapan ikan di perairan umum;
 3. Diizinkan pemanfaatan sumber daya perikanan dengan memperhatikan kelestariannya;
 4. Diizinkan pemanfaatan kawasan budi daya ikan di kolam air tenang, kolam air deras, kolam jaring apung, sawah dan tambak sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;
 5. Diizinkan pendirian bangunan pendukung pengembangan perikanan;
 6. Diizinkan penyediaan lahan untuk pendukung pengembangan perikanan;
 7. Diizinkan dengan syarat penggunaan air irigasi untuk perikanan
 8. Tidak diizinkan merusak ekosistem laut dan biota yang ditangkap;
 9. Alat tangkap yang dapat dikembangkan di zona ini merupakan alat tangkap perikanan samudra, seperti long line, pancing tonda, rawai tuna, purse seine, dan bagan perahu;
 10. Pada daerah kurang dari 2 mil, alat tangkap yang dapat dikembangkan adalah trammel net, jaring insang, dan jaring lingkar;
 11. Jenis kapal motor yang mendominasi adalah yang berkapasitas 0-5 GT, 5-10 GT, 10-20 GT, dan 20-30 GT;

12. Penanganan limbah perikanan (ikan busuk, kulit ikan/udang/kerang) dan polusi (udara-bau) yang dihasilkan harus disusun dalam RPL dan RKL yang disertakan dalam dokumen AMDAL; dan
 13. Tidak diizinkan melakukan kegiatan eksploitasi perikanan yang mengganggu keseimbangan daya dukung lingkungan.
- f. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan pertambangan dengan ketentuan :
1. Diizinkan peningkatan kemampuan untuk melakukan pengawasan volume produksi;
 2. Diizinkan peningkatan kemampuan untuk mengendalikan dampak lingkungan dan sosial;
 3. diizinkan pemanfaatan sumber daya mineral, energi, dan bahan galian lainnya untuk kemakmuran rakyat;
 4. diwajibkan upaya rehabilitasi lahan pasca kegiatan pertambangan;
 5. kegiatan pertambangan harus terlebih dahulu memiliki kajian studi/kajian teknis lingkungan;
 6. diizinkan kegiatan usaha pertambangan sumber daya mineral, energi, dan bahan galian lainnya sesuai dengan ketentuan perundangan-undangan di bidang pengelolaan lingkungan hidup;
 7. tidak diizinkan melakukan kegiatan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan;
 8. wajib melaksanakan reklamasi pada lahan-lahan bekas galian/penambangan;
 9. kegiatan pertambangan mulai dari tahap perencanaan, tahap eksplorasi hingga eksploitasi harus diupayakan sedemikian rupa agar tidak menimbulkan perselisihan dan/atau persengketaan dengan masyarakat setempat;
 10. pada lokasi kawasan pertambangan, fasilitas fisik yang harus tersedia meliputi jaringan listrik, jaringan jalan raya, tempat pembuangan sampah, drainase, dan saluran air kotor;
 11. kegiatan pertambangan yang berlokasi pada kawasan hutan lindung harus mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan kehutanan;
 12. pengelolaan kawasan bekas penambangan harus direhabilitasi sesuai dengan zona peruntukan yang ditetapkan, sehingga menjadi lahan yang

dapat digunakan kembali sebagai kawasan hijau, ataupun kegiatan budi daya lainnya dengan tetap memperhatikan aspek kelestarian lingkungan hidup;

13. pada kawasan yang teridentifikasi keterdapatan minyak dan gas bumi serta panas bumi yang bersifat strategis nasional dan bernilai ekonomi tinggi, maka pengeboran eksplorasi dan/atau eksploitasi minyak dan gas bumi serta panas bumi dapat dilaksanakan, setelah memenuhi persyaratan ketentuan perundang-undangan yang berlaku;
 14. tidak diizinkan melakukan penambangan batuan di perbukitan yang di bawahnya terdapat mata air penting atau pemukiman;
 15. tidak diizinkan melakukan penambangan bongkah-bongkah batu dari dalam sungai yang terletak di bagian hulu dan di dekat jembatan;
 16. percampuran kegiatan penambangan dengan fungsi kawasan lain diizinkan sejauh mendukung atau tidak merubah fungsi utama kawasan; dan
 17. penambangan pasir atau sirtu di dalam badan sungai hanya diizinkan pada ruas-ruas tertentu yang dianggap tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.
- g. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan industri dengan ketentuan:
1. Kegiatan industri yang dikembangkan diprioritaskan pada industri yang menyerap tenaga kerja, menggunakan bahan baku lokal dan tidak menggunakan air bawah tanah;
 2. Kawasan peruntukan industri harus memiliki kajian teknis lingkungan;
 3. Untuk rencana pengembangan kegiatan industri yang baru diarahkan berada di dalam kawasan industri sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku;
 4. Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang dapat memberikan dampak merusak/menurunkan kualitas lingkungan, terutama yang berkaitan dengan limbah industri;
 5. Diizinkan secara terbatas kegiatan yang dapat berdampak pada kualitas lingkungan sebagai kawasan peruntukan industri;
 6. Diizinkan pengembangan jenis industri yang ramah lingkungan dan memenuhi kriteria ambang limbah;

7. Diizinkan pengelolaan limbah terpadu dengan syarat sesuai standar keselamatan internasional bagi industri yang lokasinya berdekatan;
 8. Diizinkan secara terbatas pembangunan perumahan baru di sekitar kawasan peruntukan industri;
 9. Tidak diizinkan melakukan pengembangan industri yang menyebabkan kerusakan kawasan resapan air;
 10. Diizinkan pengembangan industri yang tidak mengakibatkan kerusakan atau alih fungsi kawasan lindung dan lahan pertanian basah;
 11. Pengembangan zona industri yang terletak pada sepanjang jalan kolektor harus dilengkapi dengan frontage road untuk kelancaran aksesibilitas; dan
 12. Setiap kegiatan industri harus dilengkapi upaya pengelolaan lingkungan, sistem pengelolaan limbah dan upaya pemantauan lingkungan serta dilakukan studi AMDAL.
- h. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan pariwisata ketentuan:
1. Pembatasan kegiatan dan pendirian bangunan hanya untuk yang menunjang kegiatan wisata pada lokasi yang bersangkutan;
 2. diizinkan pemanfaatan potensi alam dan budaya masyarakat
 3. diizinkan pemanfaatan lingkungan dan bangunan cagar budaya untuk kepentingan pariwisata, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, kebudayaan dan agama, namun harus memiliki izin dari Pemerintah Daerah dan/atau Kementerian yang menangani bidang kebudayaan dan harus memperhatikan kelestarian lingkungan dan bangunan cagar budaya tersebut;
 4. Penentuan lokasi wisata alam yang tidak mengganggu fungsi kawasan lindung;
 5. Pengendalian pertumbuhan sarana dan prasarana penunjang wisata yang mengganggu fungsi kawasan lindung, terutama resapan air;
 6. tidak diizinkan mengubah dan/atau merusak bentuk arsitektur setempat, bentang alam dan pandangan visual;
 7. pelestarian lingkungan hidup dan cagar budaya yang dijadikan kawasan pariwisata sesuai prinsip-prinsip pemugaran; dan
 8. perlindungan terhadap situs peninggalan kebudayaan masa lampau.
- i. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan permukiman disusun dengan ketentuan:

1. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan permukiman perkotaan meliputi :
 - a. diizinkan kegiatan perkotaan didukung fasilitas dan prasarana yang sesuai dengan skala pelayanannya;
 - b. Intensitas pemanfaatan ruang tinggi hingga menengah, dan mulai dikembangkan bangunan vertikal/bertingkat serta kasiba/lisiba;
 - c. pengembangan kawasan ruang terbuka hijau (RTH) paling sedikit 30 (tiga puluh) persen dari luas kawasan perkotaan
 - d. diwajibkan memiliki Izin Mendirikan Bangunan (IMB) untuk pembangunan bangunan gedung;
 - e. diizinkan kegiatan permukiman dengan pembatasan kegiatan komersial di kawasan perumahan;
 - f. tidak diizinkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai dan/atau dapat menurunkan kualitas lingkungan perkotaan;
 - g. tidak diizinkan melakukan pengembangan permukiman eksklusif berdasarkan suku dan agama;
 - h. tidak diizinkan mengganggu fungsi lindung yang ada;
 - i. tidak diizinkan melakukan kegiatan permukiman yang mengganggu upaya pelestarian kemampuan sumber daya alam;
 - j. pembatasan terhadap kegiatan budi daya bukan perkotaan yang dapat mengurangi fungsi sebagai kawasan perkotaan;
 - k. penyediaan sarana pendidikan, kesehatan, perdagangan, ruang terbuka, taman dan lapangan olahraga sesuai kriteria yang ditentukan;
 - l. diizinkan dengan syarat pengembangan fasilitas umum dan fasilitas sosial sesuai dengan skalanya; dan
 - m. diizinkan pengembangan industri skala kecil dan mikro dengan syarat tidak menurunkan kualitas lingkungan perkotaan.
2. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan permukiman perdesaan meliputi :
 - a. kegiatan permukiman perdesaan dengan intensitas pemanfaatan rendah-sedang;
 - b. tidak diizinkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai dan/atau dapat menurunkan kualitas lingkungan permukiman perdesaan;
 - c. tidak diizinkan mengganggu fungsi lindung yang ada;

- d. tidak diizinkan melakukan kegiatan permukiman yang mengganggu upaya pelestarian kemampuan sumber daya alam
 - e. pembatasan terhadap kegiatan budi daya yang dapat mengurangi fungsi sebagai kawasan permukiman perdesaan;
 - f. ketentuan pemanfaatan ruang di kawasan permukiman perdesaan yang sehat dan aman dari bencana alam, serta kelestarian lingkungan hidup dengan memperhatikan kaidah konservasi dan ekoarsitektur;
 - g. penyediaan sarana pendidikan, kesehatan, perdagangan, ruang terbuka, taman dan lapangan olahraga sesuai kriteria yang ditentukan;
 - h. diizinkan dengan syarat pengembangan fasilitas umum dan fasilitas sosial sesuai dengan skalanya; dan
 - i. diizinkan pengembangan industri skala kecil dan mikro dengan syarat tidak menurunkan kualitas lingkungan perdesaan.
3. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan lainnya dengan ketentuan :
- a. ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan peruntukan pertahanan dan keamanan negara meliputi
 - ✓ Diizinkan peningkatan dominasi hunian dengan fungsi utama sebagai kawasan peruntukan pertahanan dan keamanan negara;
 - ✓ Diizinkan peningkatan akses menuju pusat kegiatan pertahanan dan keamanan negara baik yang terdapat di dalam maupun di luar kawasan;
 - ✓ Diizinkan pengembangan kawasan lindung dan/atau kawasan budi daya tidak terbangun sebagai zona penyangga yang memisahkan kawasan pertahanan dan keamanan dengan kawasan budi daya terbangun; dan
 - ✓ Diizinkan secara terbatas kegiatan budi daya di dalam dan di sekitar kawasan pertahanan dan keamanan negara untuk menjaga fungsi pertahanan dan keamanan negara.
 - b. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan peruntukan perdagangan dan jasa meliputi :

- ✓ Diizinkan kegiatan perdagangan dan jasa, kegiatan yang mendukung sektor ekonomi, kegiatan sosial budaya, penyediaan prasarana dan sarana penunjang kegiatan perdagangan dan jasa kegiatan yang diperbolehkan meliputi kegiatan perdagangan dan jasa, kegiatan yang mendukung sektor ekonomi, kegiatan sosial budaya, penyediaan prasarana dan sarana penunjang kegiatan perdagangan dan jasa;
 - ✓ Diizinkan kegiatan untuk pengembangan kawasan ruang terbuka hijau (RTH);
 - ✓ Diizinkan kegiatan untuk penyediaan ruang dan jalur evakuasi bencana; dan
 - ✓ Diizinkan kegiatan selain yang dimaksud pada angka 1, 2 dan 3 tetapi tidak mengganggu fungsi perdagangan dan jasa.
- c. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan peruntukan olahraga meliputi :
- ✓ Diizinkan kegiatan olah raga, kegiatan penghijauan, serta penyediaan ruang dan jalur evakuasi bencana
 - ✓ Diizinkan dengan syarat pemanfaatan ruang untuk mendukung kegiatan olah raga sesuai dengan penetapan KDB, KLB, KDH yang sesuai dengan amplop bangunan, tema arsitektur bangunan, tata bangunan dan lingkungan, serta jenis dan syarat penggunaan bahan bangunan yang diizinkan, dan kegiatan lain yang tidak mengganggu fungsi perkantoran; dan
 - ✓ Diizinkan kegiatan selain yang dimaksud pada angka 1 dan 2 tetapi tidak mengganggu fungsi perkantoran.
- d. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan peruntukan pelayanan kesehatan meliputi :
- ✓ Diizinkan kegiatan yang menunjang pelayanan kesehatan, kegiatan pembangunan prasarana dan sarana kegiatan yang menunjang pelayanan kesehatan, kegiatan penghijauan, serta penyediaan ruang dan jalur evakuasi bencana;
 - ✓ Diizinkan dengan syarat pemanfaatan ruang untuk mendukung kegiatan pelayanan kesehatan sesuai dengan penetapan KDB, KLB, KDH yang sesuai dengan amplop bangunan, tema arsitektur bangunan, tata bangunan dan lingkungan, serta jenis dan syarat penggunaan bahan bangunan yang diizinkan, dan

- kegiatan lain yang tidak mengganggu fungsi pelayanan kesehatan; dan
- ✓ Diizinkan kegiatan selain yang dimaksud pada angka 1 dan 2 tetapi tidak mengganggu fungsi pelayanan kesehatan.
- e. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan peruntukan pendidikan meliputi :
- ✓ Diizinkan kegiatan pendidikan dan penelitian, kegiatan pembangunan prasarana dan sarana lingkungan pendidikan;
 - ✓ Diizinkan dilakukan kegiatan untuk penyediaan ruang dan jalur evakuasi bencana;
 - ✓ Diizinkan dilakukan dengan syarat pemanfaatan ruang untuk mendukung kegiatan penelitian dan pendidikan sesuai dengan penetapan KDB, KLB, KDH yang sesuai dengan amplop bangunan, tema arsitektur bangunan, tata bangunan dan lingkungan, serta jenis dan syarat penggunaan bangunan yang diizinkan, dan kegiatan lain yang tidak mengganggu fungsi kawasan peruntukan pelayanan pendidikan; dan
 - ✓ Diizinkan kegiatan selain yang dimaksud pada angka 1 dan 2 tetapi tidak mengganggu fungsi kawasan peruntukan pelayanan pendidikan.
- f. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan peruntukan perkantoran meliputi :
- ✓ Diizinkan kegiatan perkantoran, kegiatan yang mendukung sektor ekonomi, kegiatan sosial budaya, penyediaan prasarana dan sarana penunjang kegiatan perkantoran, kegiatan penghijauan, serta penyediaan ruang dan jalur evakuasi bencana;
 - ✓ Diizinkan dengan syarat pemanfaatan ruang untuk mendukung kegiatan perkantoran sesuai dengan penetapan KDB, KLB, KDH yang sesuai dengan amplop bangunan, tema arsitektur bangunan, tata bangunan dan lingkungan, serta jenis dan syarat penggunaan bahan bangunan yang diizinkan, dan kegiatan lain yang tidak mengganggu fungsi perkantoran; dan
 - ✓ Diizinkan dilakukan kegiatan selain yang dimaksud pada angka 1 dan 2 tetapi tidak mengganggu fungsi perkantoran.

- g. Ketentuan umum peraturan zonasi pada kawasan peruntukan kegiatan pertemuan, pameran, dan sosial budaya meliputi
- ✓ Diizinkan kegiatan pertemuan, pameran, dan sosial budaya, kegiatan perdagangan dan jasa, kegiatan sosial budaya, penyediaan prasarana dan sarana penunjang kegiatan bisnis dan pariwisata, kegiatan penghijauan, serta penyediaan ruang dan jalur evakuasi bencana;
 - ✓ Diizinkan dengan syarat pemanfaatan ruang untuk mendukung kegiatan pertemuan, pameran, dan sosial budaya sesuai dengan penetapan KDB, KLB, KDH yang sesuai dengan amlop bangunan, tema arsitektur bangunan, tata bangunan dan lingkungan, serta jenis dan syarat penggunaan bahan bangunan yang diizinkan, dan kegiatan lain yang tidak mengganggu fungsi kawasan peruntukan pertemuan, pameran, dan sosial budaya; dan
 - ✓ Diizinkan kegiatan selain yang dimaksud pada angka 1 dan 2 tetapi tidak mengganggu fungsi kawasan peruntukan pertemuan, pameran, dan sosial budaya.

4. Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Kawasan Strategis

Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan strategis terdiri atas :

- a. Ketentuan umum peraturan zonasi KSK untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi;
- b. Ketentuan umum peraturan zonasi KSK untuk kepentingan pendayagunaan sumber daya alam; dan
- c. Ketentuan umum peraturan zonasi KSK untuk kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.

Ketentuan umum peraturan zonasi KSK untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi dengan ketentuan :

- a. Kawasan strategis dari sudut kepentingan ekonomi harus ditunjang sarana dan prasarana yang memadai sehingga menimbulkan minat investasi yang besar;
- b. Pada setiap bagian dari kawasan harus diupayakan untuk mengefisienkan perubahan fungsi ruang untuk kawasan terbangun

melalui arahan bangunan vertikal sesuai kondisi kawasan masing-masing;

- c. Diizinkan pengalokasian ruang atau zona secara khusus untuk industri, perdagangan/jasa dan jasa wisata perkotaan sehingga secara keseluruhan menjadi kawasan yang menarik;
- d. Diizinkan pengalokasian kawasan khusus pengembangan sektor informal pada pusat-pusat kegiatan masyarakat;
- e. Pada zona dimaksud harus dilengkapi dengan ruang terbuka hijau untuk memberikan kesegaran di tengah kegiatan yang intensitasnya tinggi serta zona tersebut harus tetap dipertahankan;
- f. Diizinkan dilakukan perubahan ruang pada zona yang bukan zona inti (untuk perdagangan-jasa, dan industri) tetapi harus tetap mendukung fungsi utama kawasan sebagai penggerak ekonomi dan boleh dilakukan tanpa mengubah fungsi zona utama yang telah ditetapkan;
- g. Diizinkan dilakukan perubahan atau penambahan fungsi ruang tertentu pada ruang terbuka di kawasan ini sepanjang masih dalam batas ambang penyediaan ruang terbuka (tetapi tidak boleh untuk RTH kawasan perkotaan);
- h. Tidak diizinkan melakukan perubahan fungsi dasar zona yang dinilai penting;
- i. Pada kawasan yang telah ditetapkan sebagai permukiman bila di dekatnya akan diubah menjadi fungsi lain yang kemungkinan akan mengganggu (misalnya industri) permukiman harus disediakan fungsi penyangga sehingga fungsi zona tidak boleh bertentangan secara langsung pada zona yang berdekatan; dan
- j. Tidak diizinkan melakukan kegiatan pembangunan di dalam area yang telah ditetapkan sebagai bagian dari rumija atau ruwasja, termasuk melebihi ketinggian bangunan seperti yang telah ditetapkan untuk menjaga kenyamanan dan keamanan pergerakan pada kawasan terbangun.

Ketentuan umum peraturan zonasi KSK untuk kepentingan pendayagunaan sumber daya alam dengan ketentuan :

- a. Diizinkan pengembangan fasilitas pendukung kawasan;
- b. Diizinkan pemanfaatan teknologi tepat guna; dan
- c. Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang mengganggu daya dukung dan daya tampung lingkungan.

Ketentuan umum peraturan zonasi KSK untuk kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup dengan ketentuan:

- a. Diizinkan kegiatan rehabilitasi lahan yang mengalami kerusakan lingkungan;
- b. Diizinkan dengan syarat kegiatan yang tidak mengganggu fungsi kawasan;
- c. Diizinkan pembuatan sumur resapan pada kawasan dengan kemampuan tanah meresapkan air;
- d. Diizinkan perlindungan dan pengamanan kawasan;
- e. Diizinkan penambahan bangunan penunjang kepentingan pariwisata; dan
- f. Tidak diizinkan melakukan kegiatan yang berdampak negatif terhadap keseimbangan ekosistem.

Ketentuan Perizinan merupakan acuan bagi pejabat yang berwenang dalam pemberian izin pemanfaatan ruang berdasarkan rencana struktur dan pola ruang yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah ini.

Perizinan ini bertujuan untuk menjamin pemanfaatan ruang sesuai dengan rencana tata ruang, standar, dan kualitas minimum yang ditetapkan, menghindari eksternalitas negatif dan melindungi kepentingan umum.

Izin pemanfaatan ruang terdiri dari izin prinsip, izin lokasi, izin penggunaan pemanfaatan tanah (IPPT), izin mendirikan bangunan dan izin lainnya berdasarkan peraturan perundang-undangan.

Segala bentuk kegiatan dan pembangunan prasarana harus memperoleh izin pemanfaatan ruang yang mengacu pada RTRW Kabupaten.

Izin pemanfaatan ruang memuat tentang arahan pemanfaatan peruntukan ruang, ketentuan teknis ruang mencakup koefisien dasar ruang hijau, koefisien dasar bangunan, koefisien lantai bangunan, dan garis sempadan bangunan; dan kualitas ruang merupakan kondisi ruang yang harus dicapai setelah dimanfaatkan meliputi kondisi udara, tanah, air, hidrogeologi, flora dan fauna.

Dalam pemanfaatan ruang setiap orang wajib memiliki izin di bidang pemanfaatan ruang dan wajib melaksanakan setiap ketentuan perizinan dalam pelaksanaan pemanfaatan ruang. Pelaksanaan prosedur izin pemanfaatan ruang dilaksanakan oleh instansi yang berwenang dengan mempertimbangkan rekomendasi hasil forum koordinasi BKPRD. Ketentuan lebih lanjut mengenai izin pemanfaatan ruang diatur dengan Peraturan Daerah.

Izin prinsip merupakan persetujuan pendahuluan yang diberikan kepada orang atau badan hukum untuk menanamkan modal atau mengembangkan kegiatan atau pembangunan di wilayah kabupaten, yang sesuai dengan arahan kebijakan dan alokasi penataan ruang wilayah.

Izin prinsip dipakai sebagai kelengkapan persyaratan teknis permohonan izin lainnya, yaitu izin lokasi, izin penggunaan pemanfaatan tanah, izin mendirikan bangunan, dan izin lainnya.

Ketentuan lebih lanjut mengenai izin prinsip diatur dengan Peraturan Daerah. Izin lokasi merupakan izin yang diberikan kepada orang atau badan hukum untuk memperoleh tanah/pemindahan hak atas tanah/menggunakan tanah yang diperlukan dalam rangka penanaman modal.

Izin lokasi diberikan dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Untuk luas 1 (satu) hektar sampai 25 (dua puluh lima) hektar diberikan izin selama 1 (satu) tahun;
- b. Untuk luas lebih dari 25 (dua puluh lima) hektar sampai dengan 50 (lima puluh) hektar diberikan izin selama 2 (dua) tahun; dan
- c. Untuk luas lebih dari 50 (lima puluh) hektar diberikan izin selama 3 (tiga) tahun.

Izin lokasi merupakan dasar untuk melakukan pembebasan lahan dalam rangka pemanfaatan ruang. Ketentuan lebih lanjut mengenai izin lokasi diatur dengan Peraturan Daerah.

Izin Penggunaan Pemanfaatan Tanah (IPPT) merupakan izin yang diberikan kepada pengusaha untuk kegiatan pemanfaatan ruang dengan kriteria batasan luasan tanah lebih dari 5.000 (lima ribu) meter per segi. Ketentuan lebih lanjut mengenai izin penggunaan pemanfaatan tanah diatur dengan Peraturan Daerah.

Izin Mendirikan Bangunan merupakan izin yang diberikan kepada pemilik bangunan gedung untuk membangun baru, mengubah, memperluas, mengurangi, dan/atau merawat bangunan gedung sesuai dengan persyaratan administratif dan persyaratan teknis. Ketentuan lebih lanjut mengenai izin mendirikan bangunan diatur dengan Peraturan Daerah.

Izin lainnya terkait pemanfaatan ruang merupakan ketentuan izin meliputi usaha pertambangan, perkebunan, pariwisata, industri, perdagangan dan pengembangan sektoral lainnya, yang disyaratkan sesuai peraturan perundangan.

Setiap permohonan pembangunan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang harus melalui pengkajian mendalam untuk menjamin bahwa manfaatnya jauh lebih besar dari kerugiannya bagi semua pihak terkait sebelum dapat diberikan izin. Ketentuan lebih lanjut mengenai izin lainnya terkait pemanfaatan ruang diatur dengan Peraturan Daerah.

Tata cara pemberian izin prinsip sebagai berikut pemohon mengajukan permohonan kepada Kepala SKPD yang terkait dengan Tata Ruang dengan melengkapi semua persyaratan, SKPD yang terkait dengan Tata Ruang mengevaluasi permohonan yang dimaksud dan membuat keputusan menerima atau menolak permohonan, permohonan yang disetujui akan diterbitkan izin prinsip oleh Kepala SKPD yang terkait dengan Tata Ruang, setelah menerima izin prinsip pemohon harus melaporkannya pada Pemerintah Kabupaten setempat untuk kemudian diadakan sosialisasi kepada masyarakat, apabila setelah dilakukan sosialisasi sebagian besar pemilik tanah menolak, maka Pemerintah Kabupaten memberikan laporan dan saran pada SKPD yang terkait dengan Tata Ruang dan atas saran Bupati, Badan/Dinas yang terkait dengan Tata Ruang dapat meninjau kembali izin prinsip tersebut.

Tata cara pemberian izin lokasi sebagai berikut, pemohon mengajukan permohonan kepada Kepala SKPD yang terkait dengan Tata Ruang dengan melengkapi semua persyaratan, SKPD yang terkait dengan Tata Ruang mempersiapkan perencanaan atas lokasi yang dimohon terkait untuk dibahas dan dikoreksi, apabila usulan berdampak penting, maka usulan tersebut dilakukan uji publik, apabila hasil dengar pendapat publik berakibat terhadap perubahan rencana akan dilakukan penyesuaian rencana dan setelah menerima izin lokasi, pemohon melaporkannya kepada Pemerintah Kabupaten setempat untuk dilakukan sosialisasi kepada masyarakat setempat.

Tata cara pemberian Surat Izin Penambangan Daerah sebagai berikut pemohon mengajukan permohonan kepada Kepala SKPD yang terkait dengan Tata Ruang dengan melengkapi semua persyaratan, SKPD yang terkait dengan Tata Ruang mempersiapkan perencanaan atas lokasi yang dimohon terkait untuk dibahas dan dikoreksi, apabila usulan berdampak penting, maka usulan tersebut dilakukan uji publik, apabila hasil dengar pendapat publik berakibat terhadap perubahan rencana akan dilakukan penyesuaian rencana dan setelah menerima Surat Izin Penambangan Daerah, pemohon

melaporkannya kepada Pemerintah Kabupaten setempat untuk dilakukan sosialisasi kepada masyarakat setempat.

Tata cara pemberian izin peruntukan penggunaan lahan sebagai berikut pemohon mengajukan permohonan kepada SKPD yang terkait dengan Tata Ruang dengan melengkapi semua persyaratan, SKPD yang terkait dengan Tata Ruang mempersiapkan perencanaan atas lokasi yang dimohon terkait untuk dibahas dan dikoreksi, apabila usulan berdampak penting, maka usulan tersebut dilakukan uji publik dan apabila hasil dengar pendapat publik berakibat terhadap perubahan rencana, akan dilakukan penyesuaian rencana.

Tata cara pemberian izin mendirikan bangunan sebagai berikut pemohon mengajukan permohonan kepada Pemerintah Kabupaten dengan melengkapi semua persyaratan, pemerintah Kabupaten mempersiapkan perencanaan atas lokasi yang dimohon terkait untuk dibahas dan dikoreksi, apabila usulan berdampak penting, maka usulan tersebut dilakukan uji publik, apabila hasil dengar pendapat publik berakibat terhadap perubahan rencana, akan dilakukan penyesuaian rencana dan ketentuan lebih lanjut mengenai pedoman pemberian izin diatur dengan Peraturan Daerah.

Pemberian insentif dan disinsentif alam penataan ruang diselenggarakan dengan tujuan :

- a. Meningkatkan upaya pengendalian pemanfaatan ruang dalam rangka mewujudkan tata ruang sesuai dengan rencana tata ruang;
- b. Memfasilitasi kegiatan pemanfaatan ruang agar sejalan dengan rencana tata ruang; dan
- c. Meningkatkan kemitraan semua pemangku kepentingan dalam rangka pemanfaatan ruang yang sejalan dengan rencana tata ruang.

Ketentuan insentif merupakan perangkat atau upaya untuk memberikan imbalan terhadap pelaksanaan kegiatan yang sejalan dengan rencana tata ruang. Ketentuan disinsentif merupakan perangkat untuk mencegah, membatasi pertumbuhan, atau mengurangi kegiatan yang tidak sejalan dengan rencana tata ruang dan diberikan pada pemanfaatan ruang yang dibatasi pengembangannya.

Ketentuan pemberian insentif adalah ketentuan yang mengatur tentang pemberian imbalan terhadap pelaksanaan kegiatan yang sesuai dengan kegiatan yang didorong perwujudannya dalam rencana tata ruang.

Ketentuan pemberian insentif berfungsi sebagai perangkat untuk mendorong kegiatan dalam pemanfaatan ruang pada kawasan yang dipromosikan sejalan

dengan rencana tata ruang dan perangkat untuk mendorong perwujudan pemanfaatan ruang.

Ketentuan insentif dari pemerintah daerah kepada pemerintah desa dalam wilayah Kabupaten dan kepada pemerintah daerah lainnya, dapat diberikan dalam bentuk pemberian kompensasi, subsidi silang, penyediaan prasarana dan sarana dan/atau publisitas atau promosi daerah.

Ketentuan insentif dari pemerintah daerah kepada masyarakat, pengusaha/investor, dan swasta, dapat diberikan dalam bentuk pemberian kompensasi, pengurangan retribusi, imbalan, sewa ruang dan urun saham, penyediaan prasarana dan sarana, penghargaan dan/atau kemudahan perizinan.

Ketentuan pemberian disinsentif berfungsi sebagai perangkat untuk mencegah, membatasi pertumbuhan atau mengurangi kegiatan yang tidak sejalan dengan rencana tata ruang.

Ketentuan disinsentif dari pemerintah daerah kepada pemerintah desa dalam wilayah Kabupaten dan kepada pemerintah daerah lainnya, dapat diberikan dalam bentuk pengenaan retribusi yang tinggi dan/atau pembatasan penyediaan prasarana dan sarana.

Ketentuan disinsentif dari pemerintah daerah kepada masyarakat, pengusaha/investor dan swasta dapat diberikan dalam bentuk pengenaan pajak atau retribusi yang tinggi, pemberian persyaratan khusus dalam proses perizinan dan pembatasan penyediaan prasarana dan sarana infrastruktur.

Bentuk Tata Cara Pemberian Insentif dan Disinsentif :

1. Insentif dan disinsentif diberikan untuk kegiatan pemanfaatan ruang.
2. Insentif dan disinsentif diberikan dengan tetap menghormati hak orang.
3. Insentif dan disinsentif diberikan kepada pemerintah daerah dan masyarakat.
4. Pemberian insentif dan pengenaan disinsentif dilaksanakan oleh instansi berwenang.
5. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pemberian insentif dan disinsentif akan diatur dengan Peraturan Daerah.

Arahan pengenaan sanksi merupakan acuan dalam pengenaan sanksi administrasi terhadap :

- a. Pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan rencana struktur ruang dan pola ruang

- b. Pelanggaran ketentuan arahan peraturan zonasi
- c. Pemanfaatan ruang tanpa izin pemanfaatan ruang yang diterbitkan berdasarkan RTRW;
- d. Pemanfaatan ruang tidak sesuai dengan izin pemanfaatan ruang yang diterbitkan berdasarkan RTRW;
- e. Pelanggaran ketentuan yang ditetapkan dalam persyaratan izin pemanfaatan ruang yang diterbitkan berdasarkan RTRW
- f. Pemanfaatan ruang yang menghalangi akses terhadap kawasan yang oleh peraturan perundang-undangan dinyatakan sebagai milik umum dan/atau
- g. Pemanfaatan ruang dengan izin yang diperoleh dengan prosedur yang tidak benar.

Arahan pengenaan sanksi berfungsi sebagai :

- a. Perangkat untuk mencegah, membatasi pertumbuhan atau mengurangi kegiatan yang tidak sejalan dengan rencana tata ruang; dan
- b. Penertiban pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang.

Pengenaan sanksi administratif ditetapkan berdasarkan hasil pengawasan penataan ruang, tingkat simpangan implementasi rencana tata ruang, kesepakatan antar instansi yang berwenang dan peraturan perundang-undangan sektor terkait lainnya.

Terhadap pelanggaran dikenakan sanksi administratif terdiri atas, peringatan tertulis, penghentian sementara kegiatan, penghentian sementara pelayanan umum, penutupan lokasi, pencabutan izin, penolakan izin, pembatalan izin, pemulihan fungsi ruang dan/atau denda administratif.

Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pengenaan sanksi administratif diatur dalam Peraturan Daerah.

Peringatan tertulis dilakukan melalui penerbitan surat peringatan tertulis dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, yang berisi :

- a. Peringatan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya;

- b. Peringatan untuk segera melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan/atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku; dan
- c. Batas waktu maksimal yang diberikan melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang.

Surat peringatan tertulis diberikan sebanyak-banyaknya 3 (tiga) kali dengan ketentuan sebagai berikut pelanggaran mengabaikan peringatan pertama, pejabat yang berwenang melakukan penertiban kedua yang memuat penegasan terhadap hal-hal sebagaimana dimuat dalam surat peringatan pertama dan pelanggaran mengabaikan peringatan kedua, pejabat yang berwenang melakukan penertiban ketiga yang memuat penegasan terhadap hal-hal sebagaimana dimuat dalam surat peringatan pertama dan kedua.

Pelanggaran mengabaikan peringatan pertama, peringatan kedua, dan peringatan ketiga, pejabat yang berwenang melakukan penerbitan surat keputusan pengenaan sanksi yang dapat berupa penghentian kegiatan sementara, penghentian sementara pelayanan umum, penutupan lokasi, pencabutan izin, pembatalan izin, pemulihan fungsi ruang, dan/atau denda administratif.

Penghentian sementara kegiatan dilakukan melalui penerbitan surat perintah penghentian kegiatan sementara dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang yang berisi :

- a. Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi;
- b. Peringatan kepada pelanggaran untuk menghentikan kegiatan sementara sampai dengan pelanggaran memenuhi kewajiban untuk mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan/atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku;
- c. Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggaran untuk dengan kesadaran sendiri melakukan penghentian sementara kegiatan dan melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang; dan
- d. Konsekuensi akan dilakukannya penghentian kegiatan sementara secara paksa apabila pelanggaran mengabaikan surat perintah.

Apabila pelanggaran mengabaikan perintah penghentian kegiatan sementara, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan menerbitkan surat

keputusan pengenaan sanksi penghentian sementara secara paksa terhadap kegiatan pemanfaatan ruang.

Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban dengan memberitahukan kepada pelanggar mengenai pengenaan sanksi pengenaan kegiatan pemanfaatan ruang dan akan segera dilakukan tindakan penertiban oleh aparat penertiban.

Berdasarkan surat keputusan pengenaan sanksi, pejabat yang berwenang melakukan penertiban melakukan penghentian kegiatan pemanfaatan ruang secara paksa.

Setelah kegiatan pemanfaatan ruang dihentikan, pejabat yang berwenang melakukan pengawasan agar kegiatan pemanfaatan ruang yang dihentikan tidak beroperasi kembali sampai dengan terpenuhinya kewajiban pelanggar untuk menyesuaikan pemanfaatannya dengan rencana tata ruang dan/atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.

Penghentian sementara pelayanan umum dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut

- a. Penerbitan surat pemberitahuan penghentian sementara pelayanan umum dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, yang berisi :
 - 1) Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi;
 - 2) Peringatan kepada pelanggar untuk mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan/atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku;
 - 3) Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang; dan
 - 4) Konsekuensi akan dilakukannya penghentian sementara pelayanan umum apabila pelanggar mengabaikan surat pemberitahuan.
- b. Apabila pelanggar mengabaikan surat pemberitahuan yang disampaikan, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan menerbitkan surat keputusan pengenaan sanksi penghentian sementara pelayanan umum kepada pelanggar dengan memuat rincian jenis-jenis pelayanan umum yang akan diputus;

- c. Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban dengan memberitahukan kepada pelanggar mengenai pengenaan sanksi pengenaan kegiatan pemanfaatan ruang dan akan segera dilakukan tindakan penertiban oleh aparat penertiban;
- d. Berdasarkan surat keputusan pengenaan sanksi, pejabat yang berwenang melakukan penertiban melakukan penghentian sementara pelayanan umum yang akan diputus;
- e. Pejabat yang berwenang menyampaikan perintah kepada penyedia jasa pelayanan umum untuk menghentikan pelayanan kepada pelanggar, disertai penjelasan secukupnya;
- f. Penyedia jasa pelayanan umum menghentikan pelayanan kepada pelanggar; dan
- g. Pengawasan terhadap penerapan sanksi penghentian sementara pelayanan umum dilakukan untuk memastikan tidak terdapat pelayanan umum kepada pelanggar sampai dengan pelanggar memenuhi kewajibannya untuk menyesuaikan pemanfaatannya dengan rencana tata ruang dan ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.

Penutupan lokasi dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut

- a. Penerbitan surat pemberitahuan penutupan lokasi dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, yang berisi :
 - 1) Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi;
 - 2) Peringatan kepada pelanggar untuk dengan kesadarannya sendiri menghentikan kegiatan dan menutup lokasi pemanfaatan ruang yang melanggar rencana tata ruang dan/atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang sampai dengan pelanggar memenuhi kewajiban untuk mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan/atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku;
 - 3) Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang; dan
 - 4) Konsekuensi akan dilakukannya penutupan lokasi secara paksa apabila pelanggar mengabaikan surat peringatan.

- b. Apabila pelanggar mengabaikan surat perintah yang disampaikan, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan menerbitkan surat keputusan pengenaan sanksi penutupan lokasi yang akan segera dilaksanakan;
- c. Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban dengan memberitahukan kepada pelanggar mengenai pengenaan sanksi penutupan lokasi yang akan segera dilaksanakan;
- d. Berdasarkan surat keputusan pengenaan sanksi, pejabat yang berwenang melakukan penertiban melakukan penutupan lokasi secara paksa; dan
- e. Pengawasan terhadap penerapan sanksi penutupan lokasi, untuk memastikan lokasi yang ditutup tidak dibuka kembali sampai dengan pelanggar memenuhi kewajibannya untuk menyesuaikan pemanfaatan ruangnya dengan rencana tata ruang dan ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku.

Pencabutan izin dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Penerbitan surat pemberitahuan sekaligus pencabutan izin dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, yang berisi :
 - ✓ Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi;
 - ✓ Peringatan kepada pelanggar untuk dengan kesadarannya sendiri mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan dalam rangka penyesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang dan/atau ketentuan teknis pemanfaatan ruang yang berlaku;
 - ✓ Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri melakukan penyesuaian pemanfaatan ruang; dan
 - ✓ Konsekuensi akan dilakukannya pencabutan izin apabila pelanggar mengabaikan surat peringatan.
- b. Apabila pelanggar mengabaikan surat pemberitahuan yang disampaikan, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan menerbitkan surat keputusan pengenaan sanksi pencabutan izin yang akan segera dilaksanakan;

- c. Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban dengan memberitahukan kepada pelanggar mengenai penerbitan sanksi pencabutan izin;
- d. Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban mengajukan permohonan pencabutan izin kepada pejabat yang memiliki kewenangan untuk melakukan pencabutan izin;
- e. Penerbitan keputusan pencabutan izin oleh pejabat yang memiliki kewenangan untuk melakukan pencabutan izin; dan
- f. Pemberitahuan kepada pemanfaat ruang mengenai status izin yang telah dicabut sekaligus perintah untuk secara permanen menghentikan kegiatan pemanfaatan ruang yang telah dicabut izinnya.

Penolakan izin dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Penolakan izin dilakukan setelah melalui tahap evaluasi, dan dinilai tidak memenuhi ketentuan rencana tata ruang dan/atau pemanfaatan ruang yang berlaku; dan
- b. Setelah dilakukan evaluasi, pejabat yang berwenang melakukan penertiban dengan memberitahukan kepada pemohon izin perihal penolakan izin yang diajukan, dengan memuat hal-hal dasar penolakan izin dan hal-hal yang harus dilakukan apabila pemohon akan mengajukan izin baru.

Pembatalan izin dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Penerbitan lembar evaluasi yang berisikan perbedaan antara pemanfaatan ruang menurut dokumen perizinan dengan arahan pemanfaatan ruang dalam rencana tata ruang yang berlaku;
- b. Pemberitahuan kepada pihak yang memanfaatkan ruang perihal rencana pembatalan izin, agar yang bersangkutan dapat mengambil langkah-langkah diperlukan untuk mengantisipasi hal-hal yang diakibatkan oleh pembatalan izin;
- c. Penerbitan keputusan pembatalan izin oleh pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang;
- d. Pemberitahuan kepada pemegang izin tentang keputusan pembatalan izin, dengan memuat hal-hal berikut :
 - ✓ Dasar penerbitan sanksi;

- ✓ Hal-hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan pemanfaat ruang hingga pembatalan izin dinyatakan secara resmi oleh pejabat yang berwenang melakukan pembatalan izin; dan
 - ✓ Hak pemegang izin untuk mengajukan penggantian yang layak atas pembatalan izin, sejauh dapat membuktikan bahwa izin yang dibatalkan telah diperoleh dengan itikad baik.
- e. Penerbitan keputusan pembatalan izin oleh pejabat yang memiliki kewenangan untuk melakukan pembatalan izin; dan
 - f. Pemberitahuan kepada pemanfaat ruang mengenai status izin yang telah dibatalkan.

Pemulihan fungsi ruang dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Ketentuan pemulihan fungsi ruang yang berisi bagian-bagian yang harus dipulihkan fungsinya berikut cara pemulihannya;
- b. Penerbitan surat pemberitahuan perintah pemulihan fungsi ruang dari pejabat yang berwenang melakukan penertiban pelanggaran pemanfaatan ruang, yang berisi :
 - ✓ Pemberitahuan tentang terjadinya pelanggaran pemanfaatan ruang beserta bentuk pelanggarannya yang dirisalahkan dari berita acara evaluasi;
 - ✓ Peringatan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri pemulihan fungsi ruang agar sesuai dengan ketentuan pemulihan fungsi ruang yang telah ditetapkan;
 - ✓ Batas waktu maksimal yang diberikan kepada pelanggar untuk dengan kesadaran sendiri melakukan pemulihan fungsi ruang; dan
 - ✓ Konsekuensi yang diterima pelanggar apabila mengabaikan surat peringatan.
- c. Apabila pelanggar mengabaikan surat pemberitahuan yang disampaikan, pejabat yang berwenang melakukan penertiban menerbitkan surat keputusan pengenaan sanksi pemulihan fungsi ruang;
- d. Pejabat yang berwenang melakukan pemulihan fungsi ruang memberitahukan kepada pelanggar mengenai pengenaan sanksi pemulihan fungsi ruang yang harus dilaksanakan pelanggar dalam jangka waktu pelaksanaannya; dan
- e. Pejabat yang berwenang melakukan tindakan penertiban melakukan pengawasan pelaksanaan kegiatan pemulihan fungsi ruang.

Denda administratif akan diatur lebih lanjut oleh SKPD yang terkait dengan Tata Ruang. Apabila sampai jangka waktu yang ditentukan pelanggar belum melaksanakan pemulihan fungsi ruang, pejabat yang bertanggung jawab melakukan tindakan penertiban dapat melakukan tindakan paksa untuk melakukan pemulihan fungsi ruang. Apabila pelanggar pada saat itu dinilai tidak mampu membiayai kegiatan pemulihan fungsi ruang, Pemerintah dapat mengajukan penetapan pengadilan agar pemulihan dilakukan oleh Pemerintah atas beban pelanggar di kemudian hari.

E. PENYELESAIAN SENGKETA

Penyelesaian sengketa penataan ruang diupayakan berdasarkan prinsip musyawarah untuk mufakat. (Dalam hal penyelesaian sengketa tidak diperoleh kesepakatan, para pihak dapat menempuh upaya penyelesaian sengketa melalui pengadilan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

F. PEMBINAAN PENGAWASAN DAN PERAN SERTA MASYARAKAT

Dalam pelaksanaan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Nias, Pemerintah Kabupaten melakukan pembinaan penataan ruang kepada masyarakat. Pembinaan penataan ruang dilaksanakan melalui :

- a. Koordinasi penyelenggaraan penataan ruang;
- b. Sosialisasi peraturan perundang-undangan dan sosialisasi pedoman bidang penataan ruang;
- c. Pemberian bimbingan, supervisi, dan konsultasi pelaksanaan penataan ruang;
- d. Pendidikan dan pelatihan;
- e. Penelitian dan pengembangan;
- f. Pengembangan sistem informasi dan komunikasi penataan ruang;
- g. Penyebarluasan informasi penataan ruang kepada masyarakat; dan
- h. Pengembangan kesadaran dan tanggung jawab masyarakat.

Badan/Dinas yang ditunjuk mengurus penataan ruang melakukan pembinaan penataan ruang terhadap masyarakat.

Pemerintah Kabupaten bersama Badan/Dinas menyelenggarakan pembinaan penataan ruang sesuai kewenangannya masing-masing.

Untuk menjamin tercapainya tujuan penyelenggaraan penataan ruang wilayah Kabupaten Nias dilakukan pengawasan terhadap kinerja pengaturan, pembinaan, dan pelaksanaan penataan ruang.

Pengawasan oleh Badan/Dinas yang mengurus penataan ruang terhadap kinerja pengaturan, pembinaan dan pelaksanaan penataan ruang yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten.

Pengawasan terdiri atas kegiatan pelaporan, pemantauan dan evaluasi. Kegiatan pelaporan secara berkala dilakukan oleh Badan/Dinas yang mengurus penataan ruang. Kegiatan pemantauan dan evaluasi dilakukan Badan/Dinas yang mengurus penataan ruang terhadap kinerja pengaturan, pembinaan dan pengawasan penataan ruang di wilayah daerah dengan ketentuan:

- a. Pemantauan dan evaluasi terhadap kinerja pengaturan penataan ruang dengan memperhatikan tingkat kesesuaian produk pengaturan di tingkat Kabupaten terhadap pedoman pelaksanaan;
- b. Pemantauan dan evaluasi terhadap kinerja pembinaan penataan ruang dengan memperhatikan keterlibatan masyarakat dan berbagai pemegang kepentingan di tingkat Kabupaten dan Badan/Dinas dalam penataan ruang; dan
- c. Pemantauan dan evaluasi terhadap kinerja pengawasan penataan ruang dengan memperhatikan tingkat kesesuaian rencana tata ruang, program pemanfaatan ruang dan instrumen pengendalian pemanfaatan ruang terhadap kebijakan dan pedoman pelaksanaan.

Rekomendasi tindak lanjut hasil evaluasi disampaikan oleh Badan/Dinas yang mengurus penataan ruang.

Peran masyarakat dalam penataan ruang Wilayah Kabupaten Nias dilakukan dengan mempertimbangkan bahwa peran masyarakat diperlukan karena masyarakat yang mengetahui kebutuhan pengembangan wilayah/Kabupaten, peran masyarakat merupakan upaya untuk meminimalisasi risiko dan konflik dan peran masyarakat merupakan suatu proses pembelajaran massal.

Peran masyarakat sesuai dengan kondisi masyarakat setempat dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yaitu melalui :

- a. Penyampaian informasi dari Pemerintah, dalam hal ini melalui Badan/Dinas kepada masyarakat mengenai kebijakan penataan ruang wilayah yang telah dibuat;
- b. Dialog atau pertukaran informasi antara Pemerintah, dalam hal ini melalui Badan/Dinas dengan masyarakat mengenai substansi masalah yang perlu dibahas dalam proses perencanaan tata ruang wilayah;

- c. Analisis bersama antara masyarakat dan Pemerintah mengenai alternatif kebijakan penataan ruang;
- d. Konsultasi publik untuk memilih alternatif skenario penataan ruang;
- e. Pembuatan kesepakatan bersama antara Pemerintah dan masyarakat mengenai arah kebijakan penataan ruang;
- f. Pengendalian dan pengawasan pemanfaatan ruang oleh masyarakat;
- g. Pembinaan penyelenggaraan penataan ruang oleh kelompok masyarakat kepada kelompok masyarakat lainnya;
- h. Inisiatif masyarakat dalam pembuatan aturan mengenai penyelenggaraan penataan ruang; dan
- i. Pelaksanaan peran masyarakat dilakukan dalam setiap elemen dari penyelenggaraan penataan ruang, meliputi pengaturan, pembinaan, pelaksanaan, dan pengawasan yang selanjutnya akan diatur lebih rinci dalam peraturan lainnya.

G. KETENTUAN PERALIHAN

Dengan berlakunya Peraturan Daerah ini, maka semua peraturan pelaksanaan yang berkaitan dengan penataan ruang Daerah yang telah ada dinyatakan berlaku sepanjang tidak bertentangan dan belum diganti berdasarkan Peraturan Daerah ini. Dengan berlakunya Peraturan Daerah ini, maka:

- a. Izin pemanfaatan ruang yang telah dikeluarkan dan telah sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah ini tetap berlaku sesuai dengan masa berlakunya;
- b. Izin pemanfaatan ruang yang telah dikeluarkan tetapi tidak sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah ini berlaku ketentuan:
 - ✓ Untuk yang belum dilaksanakan pembangunannya, izin tersebut disesuaikan dengan fungsi kawasan berdasarkan Peraturan Daerah ini;
 - ✓ Untuk yang sudah dilaksanakan pembangunannya, dilakukan penyesuaian dengan masa transisi berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
 - ✓ Untuk yang sudah dilaksanakan pembangunannya dan tidak memungkinkan untuk dilakukan penyesuaian dengan fungsi kawasan berdasarkan Peraturan Daerah ini, izin yang telah diterbitkan dapat dibatalkan dan terhadap kerugian yang timbul sebagai akibat pembatalan izin tersebut dapat diberikan penggantian yang layak.

- c. Pemanfaatan ruang di Daerah yang diselenggarakan tanpa izin dan bertentangan dengan ketentuan Peraturan Daerah ini, akan ditertibkan dan disesuaikan dengan Peraturan Daerah ini; dan
- d. Pemanfaatan ruang yang izinnnya sudah habis dan tidak sesuai dengan Peraturan Daerah ini dilakukan penyesuaian berdasarkan Peraturan Daerah ini.

Pada kawasan hutan yang diusulkan untuk direvisi, tidak dapat terbitkan atas hak dan perizinan apapun hingga diterbitkannya penunjukan kawasan hutan yang baru, pemanfaatannya tidak diperbolehkan dilakukan perluasan dan peningkatan pemanfaatan hingga diterbitkannya penunjukan kawasan hutan yang baru, setelah diterbitkannya revisi penunjukan kawasan hutan yang baru, rencana peruntukan kawasan lindung dan kawasan budi daya akan diintegrasikan ke dalam rencana pola ruang melalui Peraturan Bupati.

H. KETENTUAN LAIN – LAIN

Jangka waktu RTRW Kabupaten Nias adalah 20 (dua puluh) tahun. RTRW dapat ditinjau kembali 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun sejak Peraturan Daerah ini berlaku. Rencana rinci tata ruang untuk kawasan budi daya daerah dituangkan dalam Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten yang diatur tersendiri dalam Peraturan Daerah.

Rencana rinci tata ruang untuk kawasan strategis Daerah dituangkan dalam Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten yang diatur tersendiri dalam Peraturan Daerah.

Dalam kondisi lingkungan strategis tertentu yang berkaitan dengan bencana alam skala besar yang ditetapkan dengan peraturan perundang-undangan dan/atau perubahan batas wilayah kota maka RTRW Kabupaten Nias dapat ditinjau kembali lebih dari 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun. Peninjauan kembali dilakukan dengan tetap menghormati dan mempertimbangkan hak-hak masyarakat. Dalam hal terdapat penetapan kawasan hutan oleh Menteri Kehutanan terhadap bagian wilayah kabupaten yang kawasan hutannya belum disepakati pada saat peraturan daerah ini ditetapkan, rencana dan album peta disesuaikan dengan peruntukan kawasan hutan berdasarkan hasil kesepakatan Menteri Kehutanan.

Pengintegrasian peruntukan kawasan hutan berdasarkan penetapan Menteri Kehutanan ke dalam RTRW kabupaten diatur dengan Peraturan Bupati. Dalam hal terdapat perubahan lain terhadap penetapan status 5 (lima) desa yang telah masuk dalam wilayah hukum Kabupaten Nias, maka perubahan rencana tata

ruangnya akan diintegrasikan ke dalam RTRW kabupaten Nias dengan Peraturan Bupati.

2.3 Inventarisasi Data

2.3.1 Data Umum

2.3.1.1 Gambaran Umum Wilayah Administrasi

WS Nias berada di Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan. Jumlah kecamatan sebanyak 63 kecamatan dengan jumlah DAS sebanyak 54 DAS. Maka sungai-sungai di WS Nias mayoritas berada di lintas kabupaten kota sehingga pengelolaan sumber daya airnya harus teintegrasi dalam masing-masing kabupaten kota. Pembagian DAS batas administrasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2-1 Pembagian DAS Batas Administrasi

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Kecamatan	Kabupaten
1	DAS Oou	139.36	Sirombu	Nias Barat
			Hilimegai	Nias Selatan
			Hilisalawa'Ahe	
			Lolomatua	
			Lolowau	
			O'O'U	
			Onohazumba	
			Uluoyo	
Ulususua				
2	Asu	2.38	Sirombu	Nias Barat
3	Bawa	7.04	Sirombu	Nias Barat
4	Bugi	2.69	Sirombu	Nias Barat
5	Gari	46.96	Mandrehe	Nias Barat
			Mandrehe Barat	
			Moro'O	
			Tugala Oyo	Nias Utara
6	Hutamala	0.56	Sirombu	Nias Barat
7	Heruanga	0.76	Sirombu	Nias Barat
8	Hilimberua	0.05	Lolowau	Nias Selatan
9	Hilimberuasijinya	0.03	Lolowau	Nias Selatan
10	Hinako	3.15	Sirombu	Nias Barat
11	Silito	0.44	Sirombu	Nias Barat
12	Tulumbahu	137.40	Gido	Nias
			Idanogawo	
			Sogae'Adu	
			Somolo-Molo	
			Ulugawo	

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Kecamatan	Kabupaten
			Huruna	Nias Selatan
			Lolomatua	
			Uluoyo	
			Umbunasi	
13	Wunga	1.72	Afulu	Nias Utara
14	Imana	2.84	Sirombu	Nias Barat
15	Lahome	127.91	Lahomi	Nias Barat
			Mandrehe	
			Mandrehe Barat	
			Sirombu	
			Ulu Moro'O	Nias Selatan
			Hilisalawa'Ahe	
			Lolowau	
			Onohazumba	
16	Langu	0.21	Sirombu	Nias Barat
17	Lauru I Afulu	3.79	Afulu	Nias Utara
18	Lawandra	0.11	Sirombu	Nias Barat
19	Moro	109.84	Lahomi	Nias Barat
			Mandrehe	
			Mandrehe Barat	
			Moro'O	
			Sirombu	
			Ulu Moro'O	
20	Onolimbu	0.29	Bawolato	Nias
21	Eho	254.06	Amandraya	Nias Selatan
			Aramo	
			Fanayama	
			Lahusa	
			Luahagundre	
			Maniamolo	
			Maniamolo	
			O'O'U	
			Onolalu	
			Ulususua	
22	Hoya	42.28	Bawolato	Nias
			Idanotae	Nias Selatan
			Somambawa	
23	Masio	82.63	Aramo	Nias Selatan
			Fanayama	
			Lahusa	
			Mazo	
			Sidua'Ori	
			Susua	
24	Mejaya	109.74	Aramo	Nias Selatan
			Fanayama	
			Lahusa	

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Kecamatan	Kabupaten
			Mazino	
			Onolalu	
			Toma	
25	Sialikhe	96.01	Fanayama	Nias Selatan
			Luahagundre	
			Maniamolo	
			Maniamolo	
			Teluk Dalam	
26	Za'Ua	66.68	Fanayama	Nias Selatan
			Onolalu	
			Teluk Dalam	
			Toma	
27	Muzoi	791.20	Botomuzoi	Nias
			Hiliduho	
			Hiliserangkai	
			Afulu	Nias Utara
			Alasa	
			Alasa Talumuzoi	
			Lahewa	
			Lahewa Timur	
			Lotu	
			Namohalu Esiwa	
			Sawo	
			Sitolu Ori	
			Tugala Oyo	
			Mandrehe Utara	Nias Barat
			Gunungsitoli Barat	Kota Gunungsitoli
28	Gamo	68.81	Hiliduho	Nias
			Sitolu Ori	Nias Utara
			Gunungsitoli	Kota Gunungsitoli
			Gunungsitoli Alo'Oa	
			Gunungsitoli Utara	
29	Gosobahoi	0.12	Lahewa	Nias Utara
30	Hilialawa	0.03	Bawolato	Nias
31	Hiligito	0.28	Lahewa	Nias Utara
32	Hilimafau	0.68	Lahewa	Nias Utara
33	Hilimakora	0.21	Lahewa Timur	Nias Utara
34	Hilitaliwaa	0.17	Lahewa Timur	Nias Utara
35	Idanoi	81.31	Hiliserangkai	Nias
			Gunungsitoli Barat	Kota Gunungsitoli
			Gunungsitoli Idanoi	
			Gunungsitoli Selatan	
36	Ladara	41.51	Sawo	Nias Utara

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Kecamatan	Kabupaten
			Sitolu Ori	
			Tuhemberua	
37	Mausi	0.95	Lahewa	Nias Utara
38	Mburareti	0.02	Lahewa Timur	Nias Utara
39	Moawo	24.82	Hiliduho	Nias
			Gunungsitoli	Kota Gunungsitoli
			Gunungsitoli Alo'Oa	
			Gunungsitoli Utara	
40	Musi	0.02	Bawolato	Nias
41	Nou	88.63	Hiliduho	Nias
			Hiliserangkai	
			Gunungsitoli	Kota Gunungsitoli
			Gunungsitoli Barat	
			Gunungsitoli Selatan	
42	Sawo	65.30	Lotu	Nias Utara
			Sawo	
			Sitolu Ori	
			Tuhemberua	
43	Senau	2.44	Lahewa Timur	Nias Utara
44	Seriwau	1.55	Sawo	Nias Utara
45	Soma	0.13	Bawolato	Nias
46	Sowu	201.59	Alasa Talumuzoi	Nias Utara
			Lotu	
			Namohalu Esiwa	
			Sitolu Ori	
			Tuhemberua	
			Hiliduho	Nias
			Gunungsitoli Alo'Oa	Kota Gunungsitoli
			Gunungsitoli Utara	
47	Susua	250.63	Aramo	Nias Selatan
			Boronadu	
			Gomo	
			Idanotae	
			Lahusa	
			Mazo	
			O'O'U	
			Sidua'Ori	
			Somambawa	
			Susua	
			Ulu Idanotae	
			Ulunoyo	
			Ulususua	

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Kecamatan	Kabupaten
			Umbunasi	
48	Sokhili	123.99	Bawolato	Nias
			Gomo	Nias Selatan
			Idanotae	
			Ulu Idanotae	
			Umbunasi	
49	Oyo	552.55	Alasa	Nias Utara
			Alasa Talumuzoi	
			Tugala Oyo	
			Lolofitu Moi	Nias Barat
			Mandrehe	
			Mandrehe Utara	
			Moro'O	
			Ulu Moro'O	
			Botomuzoi	Nias
			Hiliduhu	
			Hiliserangkai	
			Ma'U	
			Somolo-Molo	
			Hilimegai	Nias Selatan
			Huruna	
			Lolomatua	
			Lolowau	
			Onohazumba	
			Uluoyo	
			Ulususua	
50	Gidosibua	160.36	Gido	Nias
			Hiliserangkai	
			Idanogawo	
			Ma'U	
			Sogae'Adu	
			Somolo-Molo	
			Ulugawo	
			Huruna	Nias Selatan
			Gunungsitoli Idanoi	Kota Gunung Sitoli
51	Idanogawu	51.76	Bawolato	Nias
			Idanogawo	
			Ulugawo	
52	Mola	166.77	Bawolato	Nias
			Idanogawo	
			Ulugawo	
			Boronadu	Nias Selatan
			Ulu Idanotae	
			Uluoyo	
			Umbunasi	

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Kecamatan	Kabupaten
53	Mua	106.11	Gido	Nias
			Idanogawo	
			Sogae'Adu	
			Somolo-Molo	
			Ulugawo	
54	Tumula	116.17	Afulu	Nias Utara
			Alasa	

Sumber: Hasil Analisis, 2020

2.3.1.2 Kondisi Demografi

Berdasarkan Laporan Rancangan Pola Pengembangan Sumber Daya Air di WS Nias, hingga tahun 2036, jumlah penduduk di WS Nias adalah 1,051,293 jiwa atau naik sekitar 1,379% per tahun. Kabupaten Nias Selatan merupakan kabupaten dengan penduduk terbesar yaitu 406,442 jiwa (tahun 2036) atau 38,7% dari seluruh penduduk WS Nias.

Tabel 2-2 Cakupan Jumlah Penduduk per Kabupaten/Kota di WS Nias

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Kota Gunungsitoli	123,089	130,654	126,204	140,927	142,426	136,017
2	Kabupaten Nias	140,613	141,403	142,110	142,840	131,781	137,825
3	Kabupaten Nias Utara	133,897	135,013	136,090	137,002	137,967	147,274
4	Kabupaten Nias Barat	79,179	61,503	81,279	81,663	82,150	89,994
5	Kabupaten Nias Selatan	286,862	289,685	292,551	296,073	294,941	327,038
TOTAL		763,640	758,258	778,234	798,505	789,265	838,148

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kabupaten Nias Barat, Kabupaten Nias Selatan, Tahun 2022

Tabel 2-3 Cakupan Jumlah Kepadatan Penduduk per Kabupaten/Kota di WS Nias

No	Kabupaten/Kota	Kepadatan Penduduk (Km ² / Jiwa)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Kota Gunungsitoli	1,635	1,652	1,665	1,685	1,703	1,655
2	Kabupaten Nias	1,556	1,563	1,520	1,528	1,761	1,805
3	Kabupaten Nias Utara	853	1,091	1,098	1,105	1,308	1,425
4	Kabupaten Nias Barat	1,405	1,412	1,422	1,430	1,439	1,495
5	Kabupaten Nias Selatan	7,006	7,075	7,144	6,907	7,270	8,001
TOTAL		12,455	12,794	12,849	12,654	13,482	14,381

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kabupaten Nias Barat, Kabupaten Nias Selatan, Tahun 2022

2.3.1.3 Kondisi Topografi dan Kemiringan Lereng

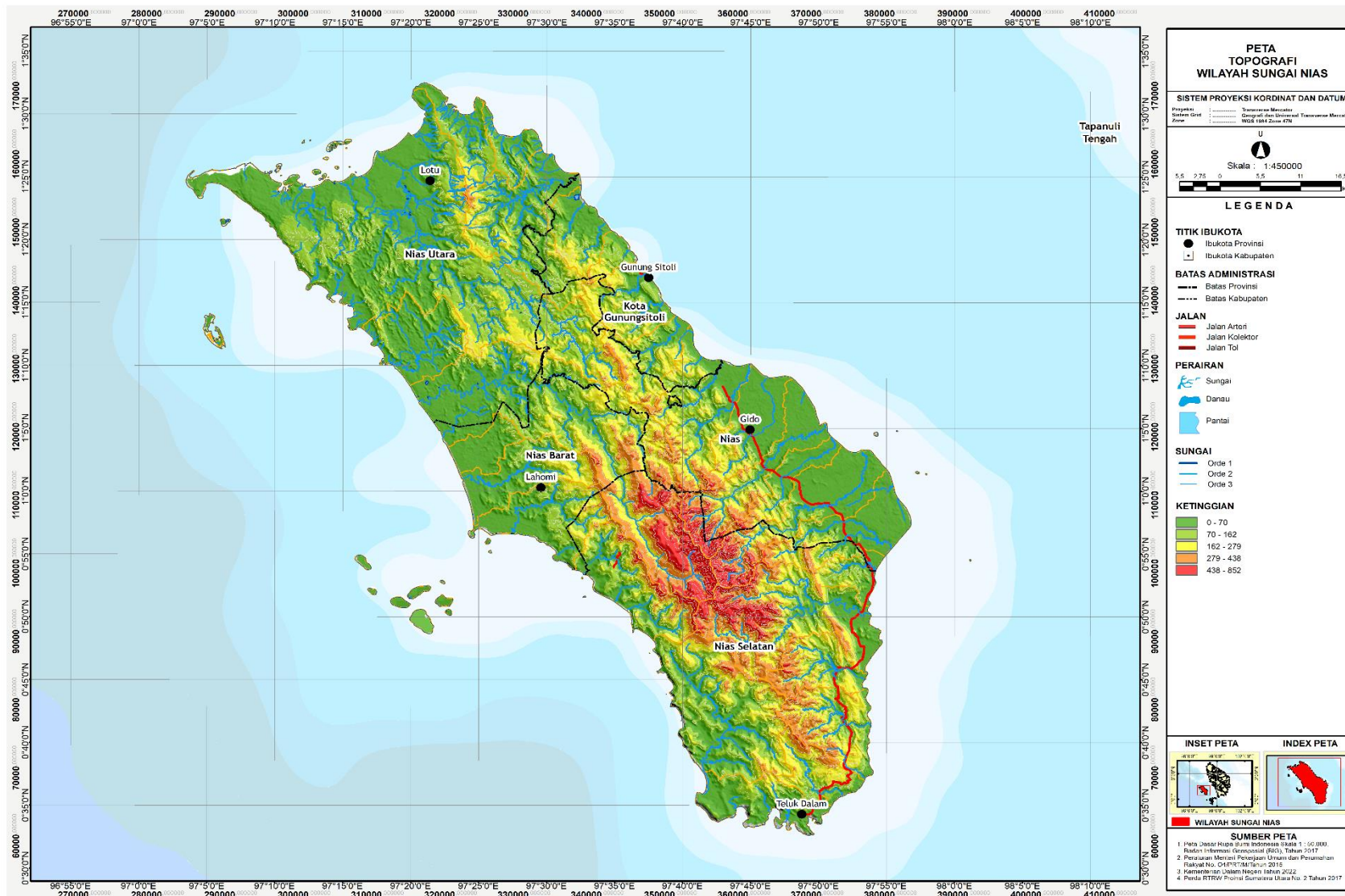
Topografi pulau Nias berupa bukit-bukit yang sempit dan terjal serta pegunungan yang memiliki ketinggian hingga 800 meter di atas permukaan laut. Bagian wilayahnya yang berupa dataran rendah sampai bergelombang mencapai jumlah 22.6%, tanah bergelombang sampai berbukit 28,8% sedangkan tanah berbukit sampai pegunungan mencapai 51,2% dari seluruh luas dataran. Dataran rendah terdapat di bagian tepi pulau, dan sebagian tepi pulau Nias tersebut merupakan tebing karang yang menyulitkan pencapaiannya dari arah laut. Daerah perbukitan berada di bagian tengah pulau, menyebabkan kota-kota utama di Kabupaten Nias terletak di tepi pantai. Dengan kondisi topografi yang demikian mengakibatkan sulitnya membuat jalan-jalan lurus dan lebar.

Sedangkan untuk kemiringan lereng, Wilayah Sungai Nias dominan mempunyai kemiringan tanah 2-15% sebesar 54%.

Tabel 2-4 Kemiringan lereng Wilayah Sungai Nias

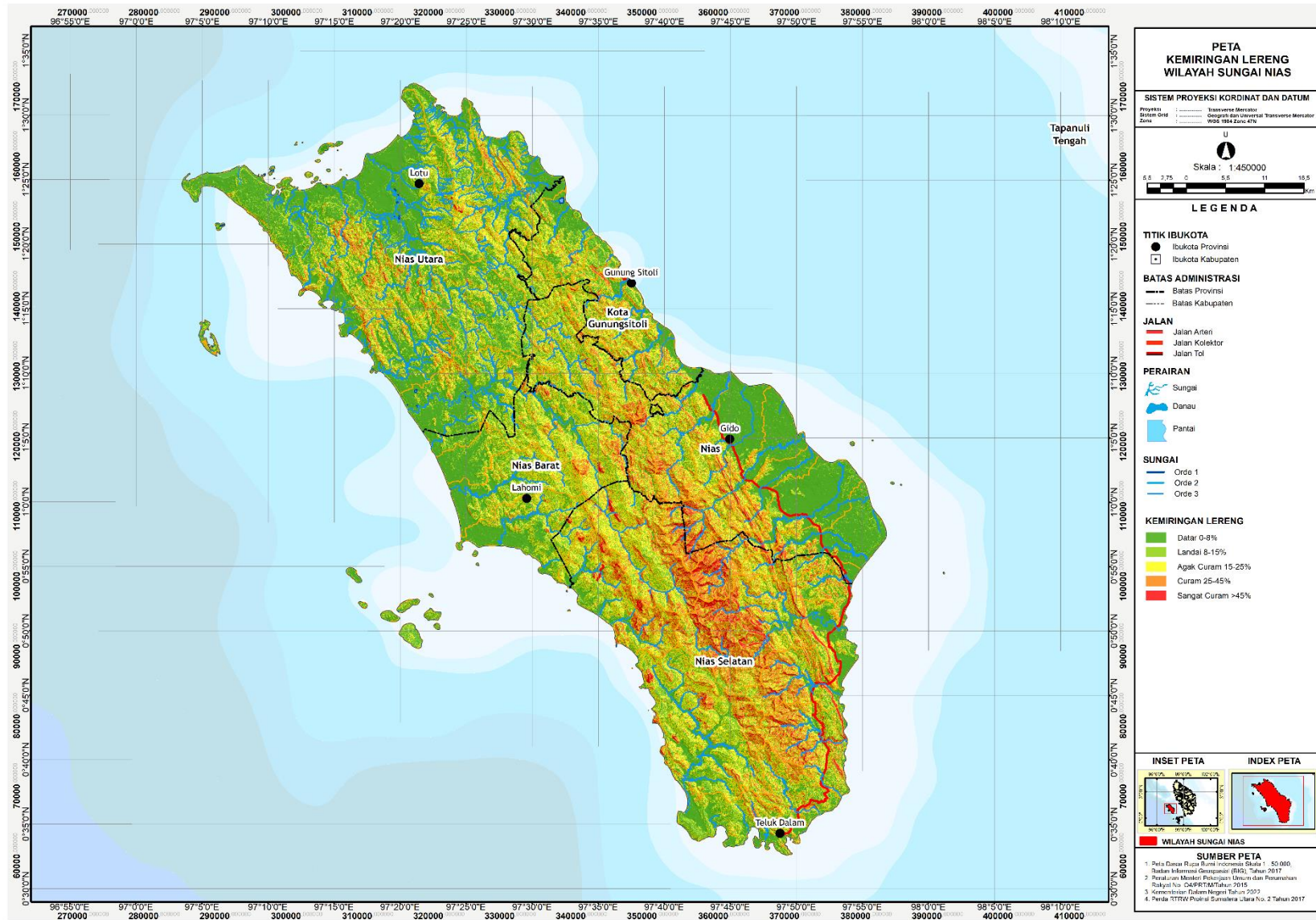
No	Kemiringan Lereng	Luas (Km²)	Persentase (%)
1	Datar 0-8%	1414.22	34.2%
2	Landai 8-15%	935.94	22.6%
3	Agak Curam 15-25%	1051.60	25.4%
4	Curam 25-45%	639.39	15.5%
5	Sangat Curam >45%	95.85	2.3%
TOTAL		4137.00	100.0%

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 2-1 Peta Topografi WS Nias



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 2-2 Peta Kemiringan Lereng WS Nias

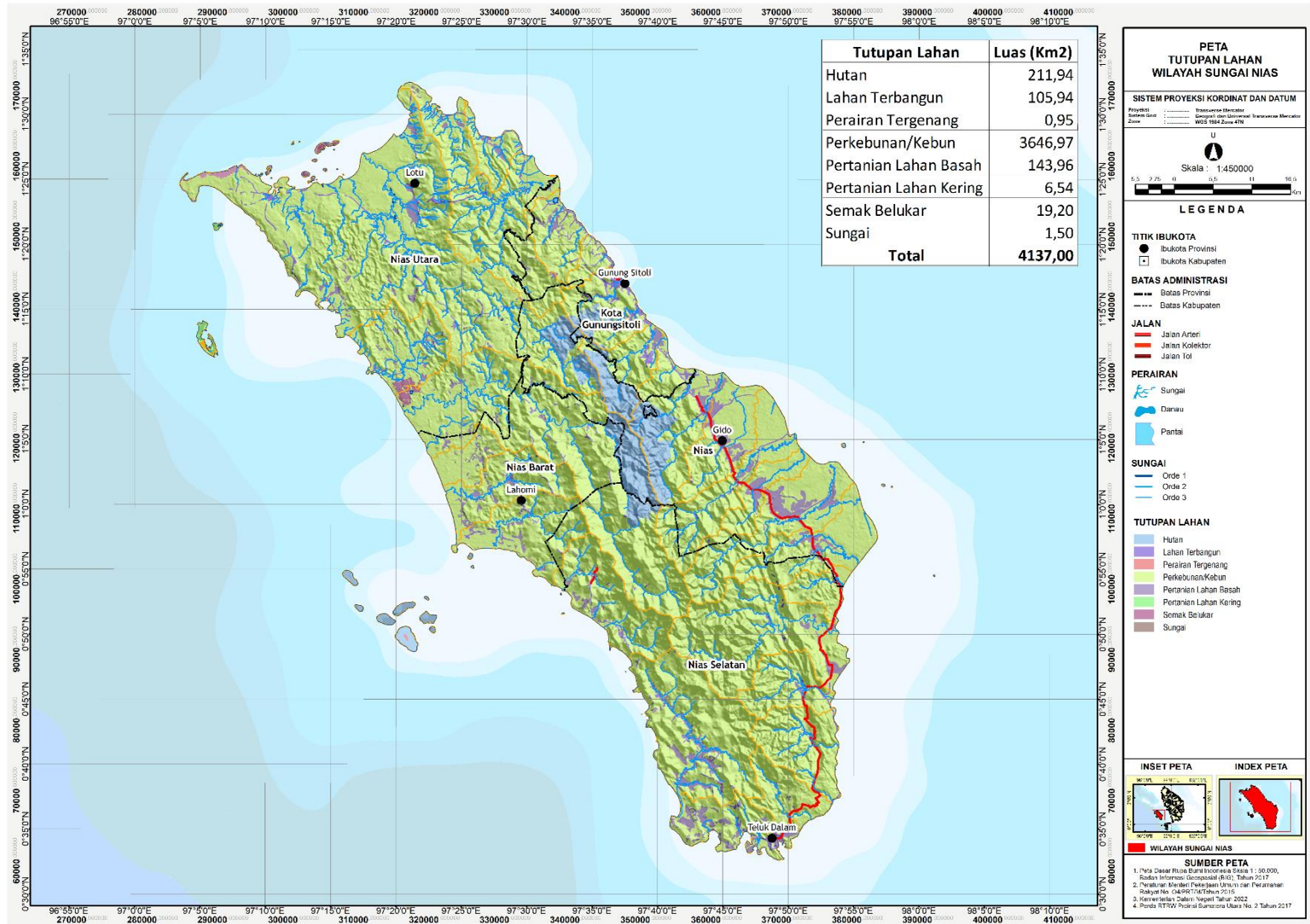
2.3.1.4 Penggunaan Lahan

Terjadi perubahan penggunaan lahan dengan kenaikan luasan Pertanian Lahan Kering sebesar 3182.20 Km². Presentase klasifikasi penggunaan lahan di WS Nias dapat dilihat pada Tabel 2-4 dan Gambar 2-3 berikut ini.

Tabel 2-5 Penggunaan Lahan pada Wilayah Sungai Nias

No	Tutupan Lahan	Luas (Km²) 2017	Luas (Km²) 2022	Perubahan
1	Hutan	547.40	214.34	333.07
2	Pemukiman	48.10	105.97	57.87
3	Sawah	69.24	144.00	74.76
4	Perkebunan	3315.15	3653.30	338.15
5	Semak Belukar	157.10	19.39	137.71
Total		4137.00	4137.00	

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2022



Sumber : RTRW, Tahun 2017

Gambar 2-3 Peta Tutupan Lahan WS Nias Tahun 2022

2.3.1.5 Geologi

Stratigrafi umum Pulau Nias diawali dengan terbentuknya batuan dari Kompleks Bancuh berumur Oligosen–Miosen Awal. Formasi ini tersebar hampir di sepanjang bagian barat laut daerah kajian. Secara tidak selaras diatas Kompleks Bancuh diendapkan batuan sedimen Formasi Lolomatua berumur Miosen Awal-Pliosen Bawah dalam lingkungan sublitoral-neritik luar. Penyebaran Formasi Lolomatua umumnya berada di bagian tengah Pulau Nias, memanjang pada arah Barat laut-Tenggara searah dengan daratan Pulau Nias. Pada bagian atas Formasi Lelematua menjemari dengan Formasi Gomo. Penyebaran Formasi Gomo sebagian besar berada di bagian timurlaut Pulau Nias dan memanjang searah barat laut-tenggara. Bagian atas Formasi Gomo ditindih secara tidak selaras oleh Formasi Gunungsitoli yang berumur Plio-Plistosen. Sebaran Formasi Gunungsitoli sebagian besar berada pada sisi terluar Pulau Nias yakni dibagian timurlaut. Litologi Formasi Gunungsitoli sebagian besar terdiri atas batugamping. Kegiatan selama Holosen lebih didominasi oleh endapan permukaan berupa endapan aluvium yang umumnya berupa endapan rawa dan pantai, terdiri atas bongkahan batugamping, pasir, lumpur dan lempung dengan ketebalan sekitar 2-5 meter.

Berdasarkan Mandala Geologi Pulau Sumatera (Djamal dkk., 1994), daerah Pulau Nias termasuk ke dalam zona akrasi yang membentang arah barat laut tenggara. Struktur geologi Pulau Nias berupa lipatan, sesar dan kelurusan dengan arah umum barat laut-tenggara. Unsur lipatan baik antiklin maupun sinklin sebagian berarah barat laut dan tenggara. Struktur sesar terdiri atas sesar naik yang sejajar dengan lipatan, kemiringan lipatan ke arah timur sekitar 30°-40°. Pada beberapa tempat sesar-sesar ini merupakan bidang kontak antara Kompleks Bancuh dengan batuan sedimen yang lebih muda. Sebagian dari sesar naik dan lipatan yang terjadi kemudian terpotong oleh sesar-sesar mendatar dan sesar normal. Kelurusan sesar terjadi pada batuan berumur Tersier yang mempunyai arah barat laut-tenggara. Secara umum morfologi Pulau Nias merupakan daerah dataran rendah, perbukitan bergelombang lemah hingga terjal dengan ketinggian mencapai 500 meter diatas permukaan laut. Satuan morfologi dataran rendah di mulai dari garis pantai hingga 5 (lima) km kearah perkampungan/daratan. Dataran rendah ini tersusun dari endapan aluvium, endapan pantai dan endapan gamping yang

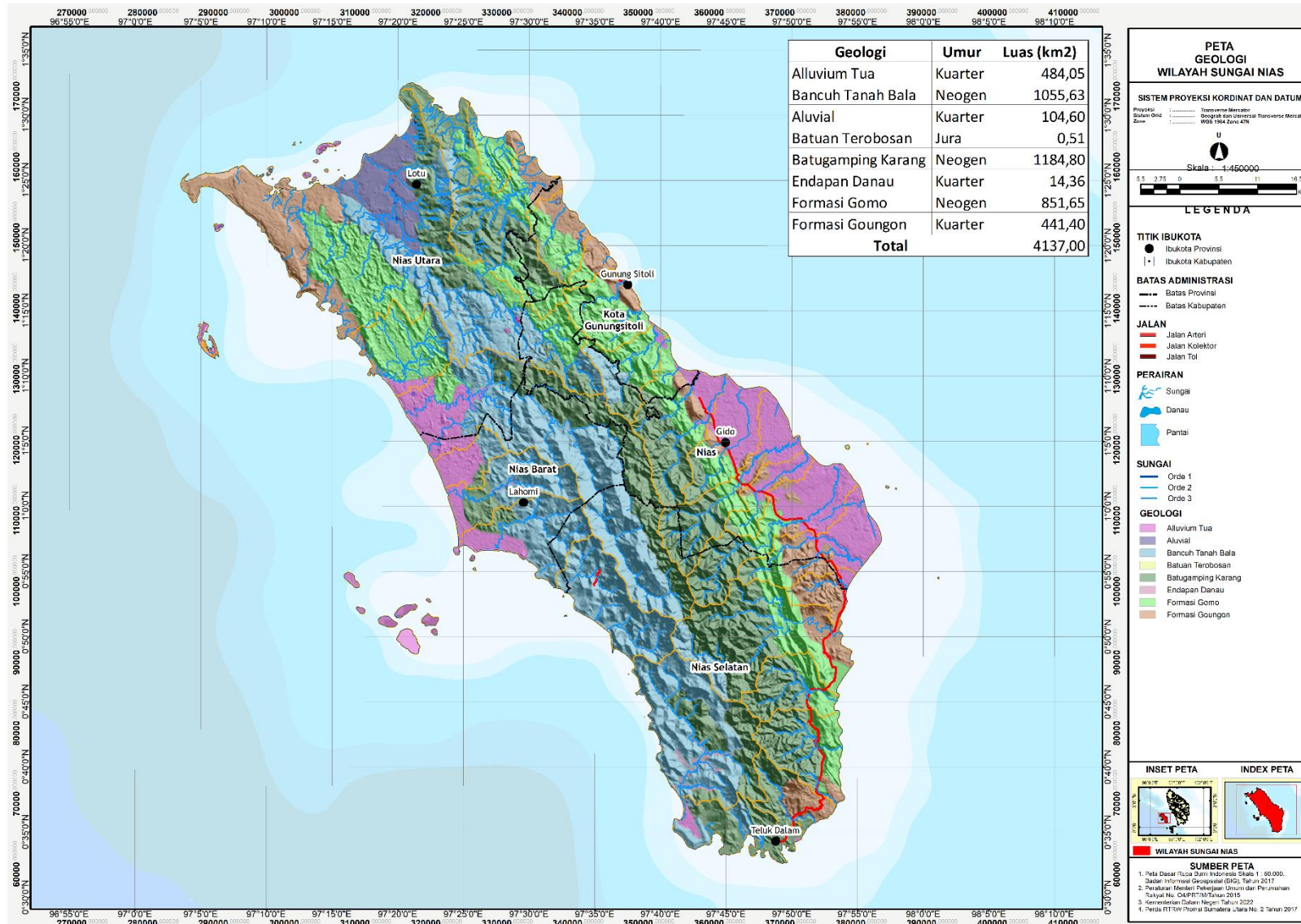
berasal dari Formasi Gunungsitoli. Morfologi perbukitan bergelombang lemah sampai sedang umumnya tersusun atas batugamping, batupasir dan batulempung yang berasal dari Formasi Gomo. Morfologi perbukitan terjal terdiri atas susunan batuan dari Formasi Lelematua. Arah perbukitan umumnya relatif baratlaut-tenggara atau hampir searah dengan kedudukan Pulau Nias. Pola aliran sungai di daerah timur umumnya sub paralel-paralel, sedangkan pada bagian utara berupa sub dendritik. Tingkat erosi sungai berada pada stadium muda – dewasa.

Tabel 2-6 Sebaran Geologi Wilayah Sungai Nias

No	Geologi	Simbol	Umur	Luas (Km²)	Persentase (%)
1	Older Alluvium	Qp	Kuarter	484.11	11.7%
2	Palu Granite	Gr4	Jura	0.10	0.0%
3	Alluvium	Qa	Kuarter	104.66	2.5%
4	Coral-reef Limestone	Tml1	Neogen	1184.86	28.6%
5	Gomo Formation	Tmpg1	Neogen	851.71	20.6%
6	Goungon Formation	QTg	Kuarter	441.46	10.7%
7	Swamp Deposit	Qs	Kuarter	14.42	0.3%
8	Tanah Bola Melange	Tomm	Neogen	1055.69	25.5%
TOTAL				4137.00	100.0%

Sumber: Pusat Survei Geologi, Tahun 2018

Pada WS Nias (WS Nias) jenis batuan yang paling banyak didominasi oleh jenis batuan beku (Coral-reef Limestone) dengan sebesar 28.6% dapat dilihat pada Gambar 2-4 berikut ini.



Sumber : Pusat Survei Geologi, Tahun 2018

Gambar 2-4 Peta Geologi WS Nias

2.3.1.6 Jenis Tanah

Jenis tanah di Pulau Nias umumnya didominasi oleh jenis tanah Aluvial, Podsolik Merah Kuning dan sebagian kecil Hidromorfik Kelabu, Regosol, Mediteran Merah Kuning dan Litosol yang menyebar secara random (acak). Erosi merupakan permasalahan yang sangat potensial di Kabupaten Nias. Faktor alamiah yang menyebabkan terjadinya erosi adalah tingkat curah hujan, jenis vegetasi yang tidak mampu menahan laju aliran air permukaan, kemiringan lahan dan jenis tanah yang mudah tererosi seperti regosol, organosol dan rezina. Peristiwa erosi dan longsor ini umumnya terjadi pada lokasi bergelombang sampai berbukit sedangkan pada daerah datar (tepi pantai) kejadian ini umumnya tidak terjadi.

Lapisan permukaan tanah di Kabupaten Nias pada umumnya adalah tanah lunak (soft soil). Jenis tanah lunak adalah tanah lanau yang halus dan mudah tererosi. Di samping itu juga dijumpai jenis tanah lempung ekspansif serta pasir halus. Jenis-jenis tanah seperti ini banyak dijumpai pada daerah bergelombang sampai berbukit. Jenis tanah lempung ekspansif adalah salah satu jenis tanah berbutir halus dengan ukuran koloidal yang terbentuk dari mineral ekspansif. Tanah lempung ini mempunyai sifat yang khas yaitu kandungan mineral ekspansif menyebabkan mempunyai kapasitas pertukaran ion yang tinggi. Kondisi ini mengakibatkan tanah lempung ini mempunyai potensi kembang susut apabila terjadi peningkatan dan pengurangan kadar airnya. Apabila terjadi peningkatan kadar air tanah ini akan mengembang disertai dengan peningkatan tekanan air pori dan timbulnya tekanan pengembang (swelling pressure) sedangkan apabila kadar air berkurang akan terjadi pengerutan. Suatu konstruksi yang dibangun di atas jenis tanah lanau ini, jika tanah dasarnya terkena air maka tanah tersebut daya dukungnya akan berkurang, tanah menjadi lembek, tidak stabil dan tidak mampu lagi memikul konstruksi di atasnya. Kondisi ini mengakibatkan kerusakan pada lapisan permukaan jalan dan apabila tidak diatasi dapat berakibat kegagalan. Jenis tanah yang mendominasi di Kabupaten Nias terdiri dari:

- a. Tanah *Aluvial (Tropofluvents)*. Tanah ini terbentuk dari bahan induk alluvial resen, terdapat pada fisiografi jalur aliran sungai dengan bentuk wilayah datar, di daerah ini penyebarannya paling luas dari daerah daratan, jalur-jalur sungai hingga wilayah perbukitan. Tanah

berasal dari endapan baru dan berlapis-lapis, bahan organik jumlahnya berubah tidak teratur dengan kedalaman. Hanya terdapat epipedon ochrik, histik atau sulfurik, kandungan pasir kurang dari 60 %.

- b. *Podzolik (Kanhapludults/Kandiudults)*. Tanah ini juga penyebarannya paling luas terutama pada fisiografi dataran, perbukitan dan pegunungan. Jenis tanah di daerah studi terdiri dua macam yaitu Podsolik Haplik (Kanhapludults) dan Podsolik Kandik (Kandiudults). Sifat kimia, kejenuhan basa rendah (kurang dari 35%), reaksi tanah masam (Ph 4,0 – 5,5) kapasitas tukar kation rendah sampai sangat rendah (< 24 me/100g). Sifat fisik drainase baik, tekstur liat, tekstur umumnya gumpal, kedalaman tanah sedang sampai dalam dan drainase baik. Tanah dengan horison penimbunan liat (horison argilik), dan kejenuhan basa kurang dari 50 %, tidak mempunyai horison albik.

Jenis tanah dan penggunaan lahan pada masing-masing DAS tersebut secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2-4 berikut ini.

Tabel 2-7 Klasifikasi Jenis Tanah Wilayah Sungai Nias

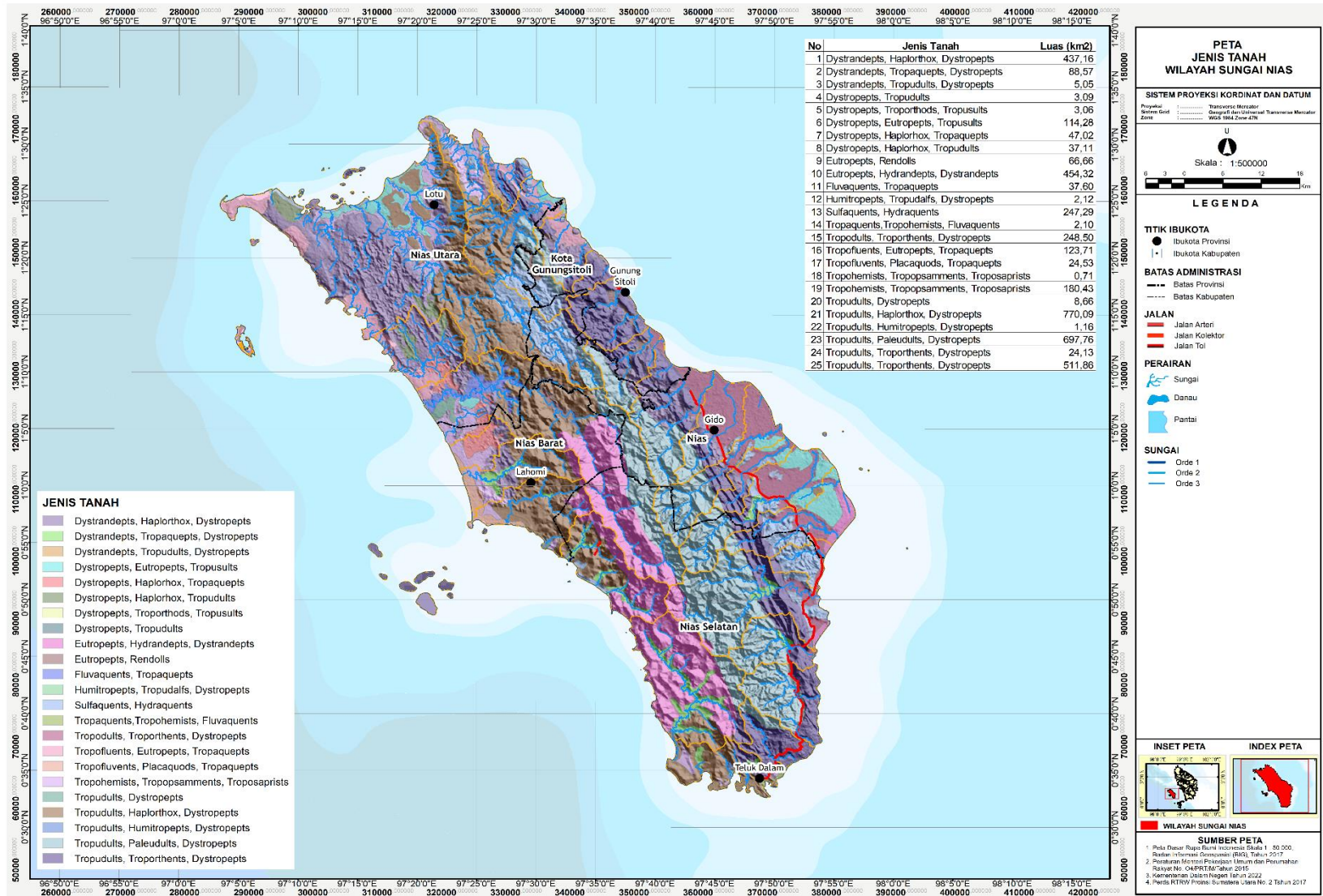
No	Jenis Tanah	Luas (Km ²)	Persentase (%)
1	Dystrandeps, Haplorthox, Dystropepts	437.16	10.6%
2	Dystrandeps, Tropaquepts, Dystropepts	88.57	2.1%
3	Dystrandeps, Tropudults, Dystropepts	5.05	0.1%
4	Dystropepts, Tropudults	3.09	0.1%
5	Dystropepts, Troporthods, Tropusults	3.06	0.1%
6	Dystropepts, Eutropepts, Tropusults	114.28	2.8%
7	Dystropepts, Haplorhox, Tropaquepts	47.02	1.1%
8	Dystropepts, Haplorhox, Tropudults	37.11	0.9%
9	Eutropepts, Rendolls	66.66	1.6%
10	Eutropepts, Hydrandeps, Dystrandeps	454.32	11.0%
11	Fluvaquents, Tropaquepts	37.60	0.9%
12	Humitropepts, Tropudalfs, Dystropepts	2.12	0.1%
13	Sulfaquents, Hydraquents	247.29	6.0%
14	Tropaquents, Tropohemists, Fluvaquents	2.10	0.1%
15	Tropodults, Troporthents, Dystropepts	248.50	6.0%
16	Tropofluents, Eutropepts, Tropaquepts	123.71	3.0%
17	Tropofluents, Placaquods, Tropaquepts	24.53	0.6%
18	Tropohemists, Tropopsamments, Troposaprists	181.14	4.4%
19	Tropudults, Dystropepts	8.66	0.2%

No	Jenis Tanah	Luas (Km²)	Persentase (%)
20	Tropudults, Haplorthox, Dystropepts	770.09	18.6%
21	Tropudults, Humitropepts, Dystropepts	1.16	0.0%
22	Tropudults, Paleudults, Dystropepts	697.76	16.9%
23	Tropudults, Troportments, Dystropepts	536.00	13.0%
TOTAL		4137.00	100.0%

Sumber : BIG, Tahun 2021

Jenis tanah yang terbesar di WS Nias adalah Tropudults, Haplorthox, Dystropepts yaitu sebesar 18.06 % dari luas WS Nias.

Peta jenis tanah WS Nias dapat dilihat pada Gambar 2-5 dibawah ini.



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 2-5 Peta Jenis Tanah Wilayah Nias

2.3.1.7 Hasil Studi / Kajian Sebelumnya

Studi atau kajian yang telah dilakukan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya air WS Nias dapat dijadikan sebagai sumber data dan referensi analisis.

1. Studi Inventarisasi sumber daya air kewenangan provinsi (WS Nias)

Pekerjaan dilaksanakan tahun 2019 oleh Dinas Sumber Daya Air Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Utara untuk menginventarisasi dan mengidentifikasi sarana dan prasarana sumber daya air di Wilayah Sungai Nias. Beberapa data yang dihasilkan dari studi inventarisasi tersebut berupa kondisi fisik infrastruktur pengendali banjir, pengendali daya rusak air, serta infrastruktur untuk air minum dan irigasi. Selain itu juga, mengidentifikasi lokasi rawan banjir berbasis GIS.

2. SID Pengamanan Pantai Kepulauan Nias

Pekerjaan dilaksanakan tahun 2019 oleh Dinas Sumber Daya Air Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Utara dengan mengidentifikasi beberapa lokasi rawan abrasi pantai di Pulau Nias. Dari hasil identifikasi terdapat 4 (empat) lokasi prioritas yang membutuhkan penanganan segera. Lokasi yang dimaksud antara lain berada di Tuhemberua, Gunungsitoli, Gunungsitoli Utara Dan Idanogawo.

3. SID Peningkatan Jaringan Irigasi Gido Zebua (1.200 Ha)

Pekerjaan dilaksanakan oleh Dinas Sumber Daya Air Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Utara untuk menginventarisasi serta melakukan peningkatan Jaringan Irigasi Gido Zebua (1.200 Ha). Lokasi ini berada di Kabupaten Nias.

2.3.2 Data Sumber Daya Air

2.3.2.1 Hidrologi

Pulau Nias terletak di daerah khatulistiwa yang curah hujannya cukup tinggi. Menurut data dari Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) Kabupaten Nias, rata-rata curah hujan pertahun 3.145,1 mm. Curah hujan tinggi dan relatif turun sepanjang tahun, hujan 248 hari dalam setahun dan sering kali disertai angin badai besar. Musim badai biasanya berkisar antara bulan April-oktober, tetapi kadang-kadang terjadinya pada bulan-bulan lainnya, sering kali terjadi perubahan secara mendadak. Selain struktur batuan dan susunan tanah yang labil mengakibatkan seringnya banjir bandang dan terdapat patahan jalan-jalan aspal dan longsor di beberapa tempat, bahkan sering terjadi daerah aliran sungai

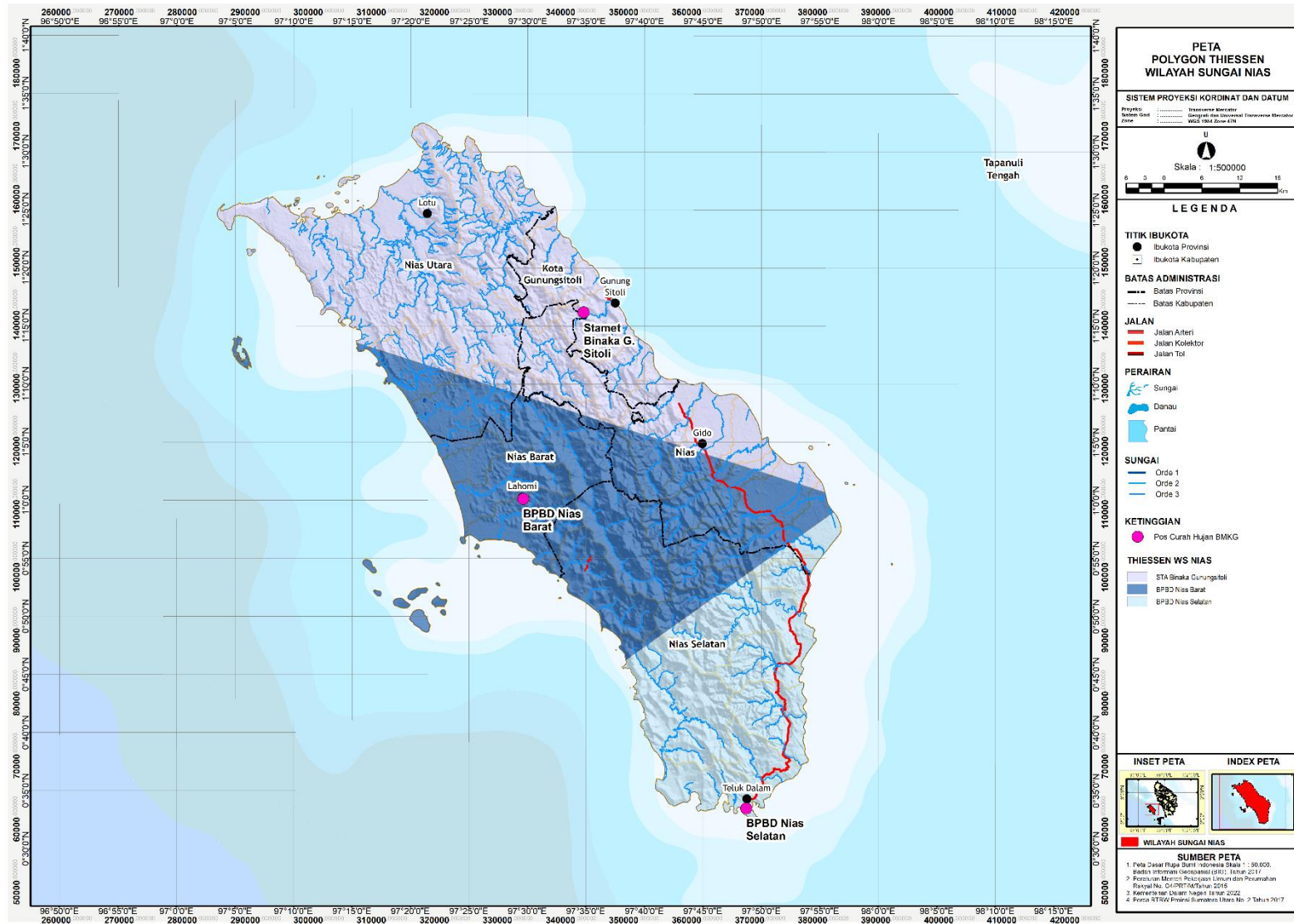
yang berpindah-pindah. Keadaan iklim pulau Nias dipengaruhi Samudera Indonesia. Suhu udara berkisar antara 80-90% dan kecepatan angin antara 5-6 Knot. Daftar nama stasiun hujan yang berada pada WS Nias dapat dilihat pada Tabel 2-8 berikut ini.

Tabel 2-8 Lokasi Stasiun Hujan di WS Nias dan Luasan Thiessen

No	Sta Hujan	Luas (Km²)
1	Sta. Binaka Gunungsitoli	1746.26
2	BPBD Nias Barat	1517.81
3	BPBD Nias Selatan	872.93
TOTAL		4137.00

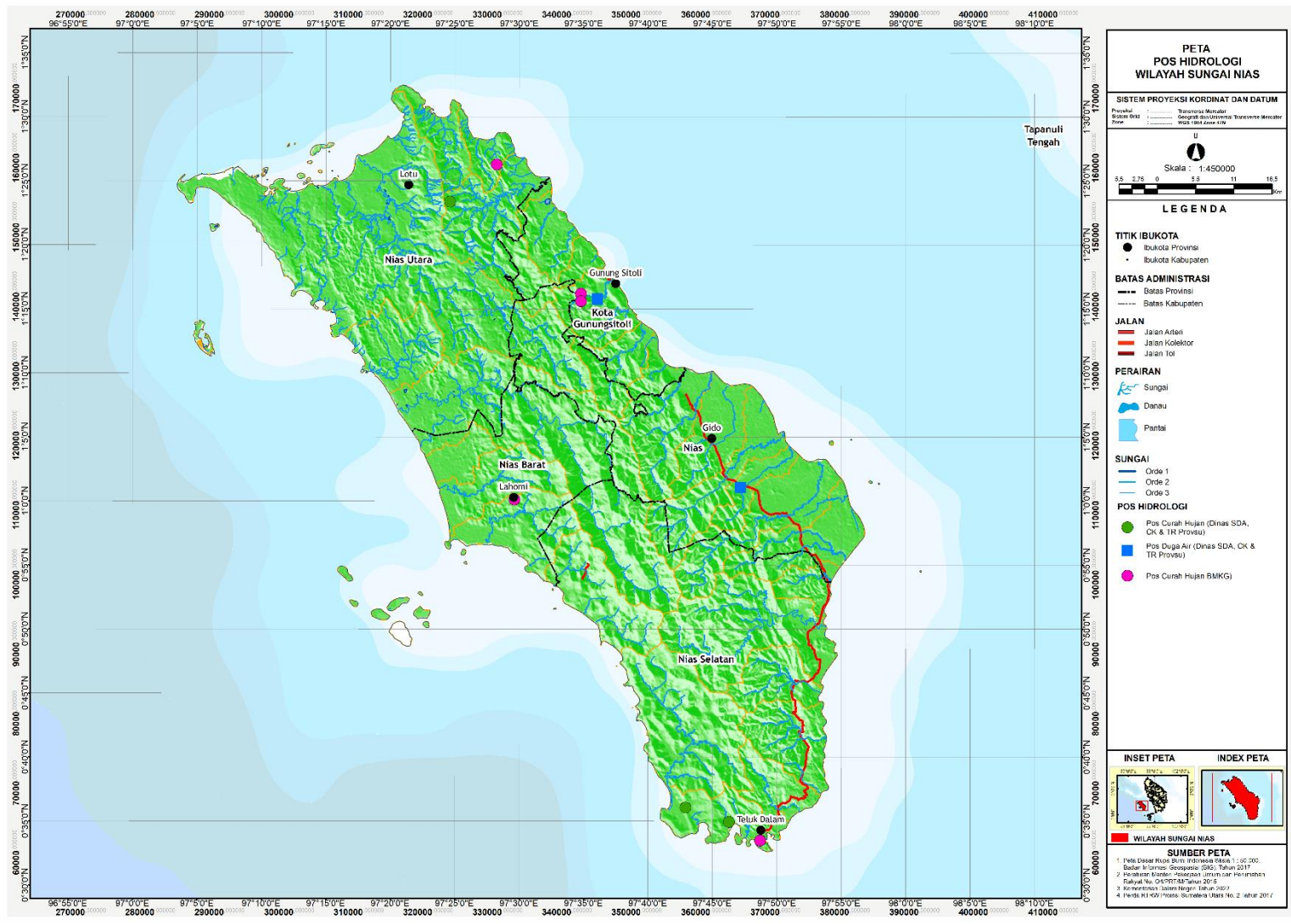
Sumber : BMKG, Tahun 2022

Untuk lebih jelas mengenai peta curah hujan pada WS Nias dapat dilihat pada Gambar 2-6 dan peta sebaran curah hujan pada WS Nias dapat dilihat pada Gambar 2-7 berikut ini.



Sumber : BMKG, Dinas SDA CKTR, BWSS II, 2022

Gambar 2-6 Peta Curah Hujan WS Nias (mm/tahun)



Sumber : BMKG, Dinas SDA CKTR, BWSS II, 2022

Gambar 2-7 Peta Sebaran Curah Hujan WS Nias (mm/tahun)

2.3.2.2 Air Permukaan

Ketersediaan air dalam pengertian sumber daya air pada dasarnya terdiri atas tiga jenis, yaitu air hujan, air permukaan, dan air tanah. Air hujan pada umumnya hanya berkontribusi untuk mengurangi kebutuhan air irigasi yaitu dalam bentuk hujan efektif, meskipun pada beberapa daerah air hujan yang ditampung dengan baik juga menjadi sumber air yang cukup berarti untuk keperluan rumah tangga.

Data iklim yang berupa suhu udara, kelembaban relatif, kecepatan angin, lama penyinaran dan radiasi matahari digunakan untuk memperkirakan besaran evapotranspirasi acuan (reference evapotranspiration). Besaran ini jika dikalikan dengan koefisien tanaman (crop coefficient) akan menghasilkan evapotranspirasi aktual, yang merupakan informasi penting pada perhitungan kebutuhan air irigasi.

Dalam siklus hidrologi bahwa air permukaan berasal dari air hujan yang meresap ke dalam tanah yang kemudian terinfiltrasi dan air hujan yang melimpas langsung ke permukaan kemudian mengalir ke sungai dan danau.

Tabel 2-9 Daftar Nama Sungai di Kabupaten Nias

No	Nama Sungai	Kecamatan	Panjang (km)
1	Sungai Binaka	Gido	4,00
2	Sungai Gido Si'ite	Gido	26,58
3	Sungai Gido Zebua	Gido	48,88
4	Sungai Sinizi	Gido	4,00
5	Sungai Mua	Gido	17,00
6	Sungai Madawa	Gido	4,00
7	Sungai Tulumbaho	Gido	4,00
8	Sungai Baruzo	Gido	7,00
9	Sungai Duria	Gido	6,00
10	Sungai Wawea	Gido	5,00
11	Sungai La'auri	Gido	28,42
12	Sungai Megana	Hiliduhu	5,00
13	Sungai Idanogawo	Idanogawo	47,37
14	Sungai Mo'awo	Idanogawo	-
15	Sungai Na'a	Idanogawo	3,40
16	Sungai Siholi	Idanogawo	4,00
17	Sungai Goasa	Idanogawo	8,00
18	Sungai Mezawa	Idanogawo	28,56
19	Sungai Mbongi	Bawolato	-
20	Sungai Mola	Bawolato	76,57
21	Sungai Idano Mola	Bawolato	21,43
22	Sungai Nara	Bawolato	-
23	Sungai Hou	Bawolato	42,16
24	Sungai Umbu	Bawolato	2,34
25	Sungai Suani	Bawolato	27,04
26	Sungai Sondri'i	Bawolato	23,00

No	Nama Sungai	Kecamatan	Panjang (km)
27	Sungai Bulumoso	Bawolato	6,00
28	Sungai Gazamanu	Bawolato	0,25
29	Sungai Nalawo	Bawolato	7,52
30	Sungai Hoya	Bawolato	3,49
31	Sungai Muzoi	Botomuzoi	92,56
32	Sungai To'oro	Botomuzoi	10,00

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Tabel 2-10 Daftar Nama Sungai di Kabupaten Nias Utara

No	Nama Sungai	Panjang (km)	No	Nama Sungai	Panjang (km)
1.	Sungai Muzoi	65	27	Sungai Humanga	6
2.	Sungai Bawatete	6	28	Sungai Lawira	5
3.	Sungai Sowu	23	29	Sungai So'ohi Solewuo	4
4.	Sungai Boduho	6	30	Sungai Fatela	6
5.	Sungai Esiwa	11	31	Sungai Bobotalu	15
6.	Sungai Bogali	12	32	Sungai Eno'o	15
7.	Sungai Oholu	4	33	Sungai Afulu	20
8.	Sungai Lotu	6	34	Sungai Borosi	7
9.	Ehau	10	35	Sungai Lagemana	5
10.	Sungai Batoto	5	36	Sungai Alasa	6
11.	Sungai Solagasi	6	37	Sungai Moambolo	6
12.	Sungai Taliwaa	9	38	Sungai Moafoa	7
13.	Sungai Lafau	11	39	Sungai Lakha	3
14	Sungai Moawo	4	40	Sungai Helera	5
15.	Sungai Baruzo	6	41	Sungai Ma'ae	3
16	Sungai Hao II	6	42	Sungai Sogawu	3
17	Sungai Dao	8	43	Sungai Folola	9
18	Sungai Bolagasi	10	44	Sungai Laehuwa	3
19	Sungai Solawuo	6	45	Sungai Hetusa	3
20	Sungai Duria	6	46	Sungai Latoi	3
21	Sungai Sobaewa	5	47	Sungai Tauli	4
22	Sungai Tefao	8	48	Sungai Fino	4
23	Sungai Sinali	7	49	Sungai Bulunio	4
24	Sungai Babea	5	50	Sungai Sawo	20
25	Sungai Luzamanu	7	51	Sungai Bozilimo	5
26	Sungai Nalua	8	52	Sungai Tumula	20
			53	sa'ua	20

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Tabel 2-11 Daftar Nama Sungai di Kabupaten Nias Selatan

No	Nama Sungai	Panjang (km)	No	Nama Sungai	Panjang (km)
1	Sungai Masio	21	28	Sungai Tegoyo	21
2	Sungai Lahusa	7,3	29	Sungai Simana	4
3	Sungai Susua	30	30	Sungai Humana	4
4	Sungai Fawai	7	31	Sungai Maerafato	5
5	Sungai Saeto	7	32	Sungai Silimo	6
6	Sungai Manana	6	33	Sungai Saku	6
7	Sungai Idano Zala	6	34	Sungai Bago	4
8	Sungai Sialikhe	6	35	Sungai Garase	5
9	Sungai Meso	5	36	Sungai Fanuwu	5
10	Sungai Losu	7	37	Sungai Bohalu	6
11	Sungai Otua	22	38	Sungai Baya Simbo	6
12	Sungai Mizaya	20	39	Sungai Aramo	8
13	Sungai Za'ua	6	40	Sungai Sefa	6
14	Sungai Mboi	5	41	Sungai Amuri	4
15	Sungai Gewe	11	42	Sungai Gambu	6
16	Sungai Gomo	6	43	Sungai Sui	6
17	Sungai Fayo	8	44	Sungai Eho	20
18	Sungai EriI	22	45	Sungai Gomo	12
19	Sungai Siwalawa	7	46	Sungai Lagundri	20
20	Sungai Sea	23	47	Sungai Utawa	7
21	Sungai No'uo	4	48	Sungai Taro'olala	4
22	Sungai Mouliho	5	49	Sungai Laowo	4
23	Sungai Ekholo	6	50	Sungai Mbombolaehuwa	4
24	Sungai Sehe	4	51	Sungai Nanowo	4
25	Sungai Lato Sebua	21	52	Sungai Tulumbahu	4
26	Sungai Nalua	10	53	Sungai Wunga	5
27	Sungai Chelo	6	54	Sungai Za'Ua	4

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Tabel 2-12 Daftar Nama Sungai di Kabupaten Nias Barat

No	Nama Sungai	Panjang (km)	Kecamatan
1	Sungai Dumi	4	Mandrehe
2	Sungai Fusola	4	Mandrehe
3	Sungai Zawa	6	Mandrehe
4	Sungai Oyo	82,8	Mandrehe
5	Sungai Semboa	6	Mandrehe
6	Sungai Siwalawa	4	Mandrehe
7	Sungai Gee	4	Mandrehe
8	Sungai Moro'o	28,4	Mandrehe
9	Sungai Zui	3	Moro'o
10	Sungai Lahomi	32,6	Lahomi
11	Sungai Bou	4	Lahomi
12	Sungai Sulumawa	4	Lolofitu Moi
13	Sungai Moi	18,9	Lolofitu Moi
14	Sungai Oyo	6	Mandrehe Utara
15	Sungai Arongo	4	Mandrehe Barat
16	Sungai Dumi	4	Mandrehe

No	Nama Sungai	Panjang (km)	Kecamatan
17	Sungai Fusola	4	Mandrehe
18	Sungai Zawa	6	Mandrehe

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Tabel 2-13 Daftar Nama Sungai di Kota Gunungsitoli

No	Nama Sungai	Panjang (km)	No	Nama Sungai	Panjang (km)
1	Sungai Ndra Humene	5	40	Sungai Alimbungo	2
2	Sungai Foa	7,2	41	Sungai Idanomanu	3
3	Sungai Madawa	4	42	Sungai Idano	3
4	Sungai Umbu Dahana	4	43	Sungai Idanogoho	3
5	Sungai Miga Sebua	10	44	Sungai Idanomalowu	3
6	Sungai Miga Si'ite	10	45	Sungai Lelewonu	3
7	Sungai Siwali	5	46	Sungai Fafa	4
8	Sungai Bo'u	3	47	Sungai Waru	4
9	Sungai Idanoi	20	48	Sungai Faekhuzihamba	5
10	Sungai Nou	12	49	Sungai Bodowu	7
11	Sungai Boa'dulo	4	50	Sungai Bodowu So'ene	4
12	Sungai Simangani	4	51	Sungai Bozulu	4
13	Sungai Bona'a	4	52	Sungai Tebal'oyo	4
14	Sungai Sumui	4	53	Sungai Delamawo	3
15	Sungai Bodalu	5	54	Sungai Azue	3
16	Sungai Mola	7	55	Sungai Sitoba;a	3
17	Sungai Bogaoha	4	56	Sungai Simangani	3
18	Sungai Matemate	3	57	Sungai Gamo	25
19	Sungai Solutu	3	58	Sungai Olora	25
20	Sungai Simaoso	3	59	Sungai Bo'uso	25
21	Sungai Larumae	3	60	Sungai Afia	25
22	Sungai Tawaya	5	61	Sungai Mbombo Sebua	6
23	Sungai Ra'ura'u	3	62	Sungai Boziwawo	10
24	Sungai Fazizi	3	63	Sungai Sotufu	10
25	Sungai Alasa	5	64	Sungai Namolo	8
26	Sungai Tagawa	4	65	Sungai Dudunou	10
27	Sungai Bogaolo	4	66	Sungai Bowulu	8
28	Sungai Hele'akhe	4	67	Sungai Tanose'o	8
29	Sungai Marea	3	68	Sungai To'o	8
30	Sungai Maera	3	69	Sungai Bofino	8
31	Sungai Zoluzolu	10	70	Sungai Si'arawi	4
32	Sungai Mo'awo	4	71	Sungai Tambalou	12
33	Sungai Bogalito	2	72	Sungai Lawu-Lawu	15
34	Sungai Saombo	2	73	Sungai Bo'e	15
35	Sungai Walo	2	74	Sungai Hela	8
36	Sungai Sifadolo	2	75	Sungai Menau	10
37	Sungai Sahondro	2	76	Sungai Lotu	10
38	Sungai Tohla	2	77	Sungai Mbombo Ebua	8
39	Sungai Boyo	7	78	Sungai Lewuoguru	8

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

2.3.2.3 Erosi dan Sedimentasi

Perhitungan erosi yang digunakan adalah model USLE (Universal Soil Loss Equation) yang dikembangkan oleh Wischmeier dan Smith (1978). Tanah yang terkelupas karena proses erosi akan terbawa oleh aliran air menuju kawasan yang lebih rendah. Besar kecilnya tanah yang terbawa aliran air sangat tergantung pada karakteristik wilayah sungai. Makin rapat penutupan lahan, makin baik sistem konservasi lahan, maka kadar tanah yang terbawa aliran biasanya menjadi makin kecil. Kandungan tanah dalam aliran ini disebut sebagai muatan sedimen. Muatan sedimen dapat dihitung dengan cara mengambil sampel air yang keluar dari suatu wilayah sungai yang disebut sebagai hasil sedimen (sediment yield). Perbandingan antara erosi dengan hasil sedimen yang terjadi pada suatu wilayah sungai disebut sebagai sediment delivery ratio. Nilai maksimum adalah 1, bila semua tanah yang tererosi terbawa seluruhnya oleh aliran air menuju ke muara.

Tabel 2-14 Erosi Lahan Rata-rata di WS Kepulauan Nias

No	DAS	Erosi (Ton/Ha/Tahun)	No	DAS	Erosi (Ton/Ha/Tahun)
1	DAS Hili	19010.48	23	DAS Hilihuru	627.03
2	DAS Lafau	4219.45	24	DAS How	22502.88
3	DAS Siheneasi	6543.81	25	DAS Gazamaru	9429.08
4	DAS Muzoi	63012.28	26	DAS Susua	66700.42
5	DAS Sawo	9832.5	27	DAS Masio	40156.31
6	DAS Ladara	17266.03	28	DAS Mezaya	31376.15
7	DAS Sowu	26145.12	29	DAS Gewa	5545.98
8	DAS Afia	7160.31	30	DAS Sa'ua	7549.58
9	DAS Bouso	6543.61	31	DAS Hilizihono	12024.12
10	DAS Moawo	7237.98	32	DAS Lagundri	5154.75
11	DAS Nou	18594.75	33	DAS Eho	69072.4
12	DAS Miga	9770.83	34	DAS O'o'u	17776.78
13	DAS Idanoi	16431.49	35	DAS Tuhagafoa	5102.15
14	DAS Ndra Humene	3060.16	36	DAS Siwalawa	10122.11
15	DAS Gido Si'ite	16549	37	DAS Hoya Lahusa	2160.04
16	DAS Gido Sebua	16188.64	38	DAS Lahomi	9457.66
17	DAS Mua	17028.6	39	DAS Moro'o	7830.01
18	DAS Biouti	1358.79	40	DAS Oyo	70630.62
19	Idanogawu I	33350.13	41	DAS Bitaya	22504.66
20	Idanogawu II	12028.61	42	DAS Asu	256.17
21	DAS Mola	33110.45	43	DAS Wunga	142.58
22	DAS Alawa	3732.69	Total		764297.2

Sumber: Rancangan Pola Nias, 2016

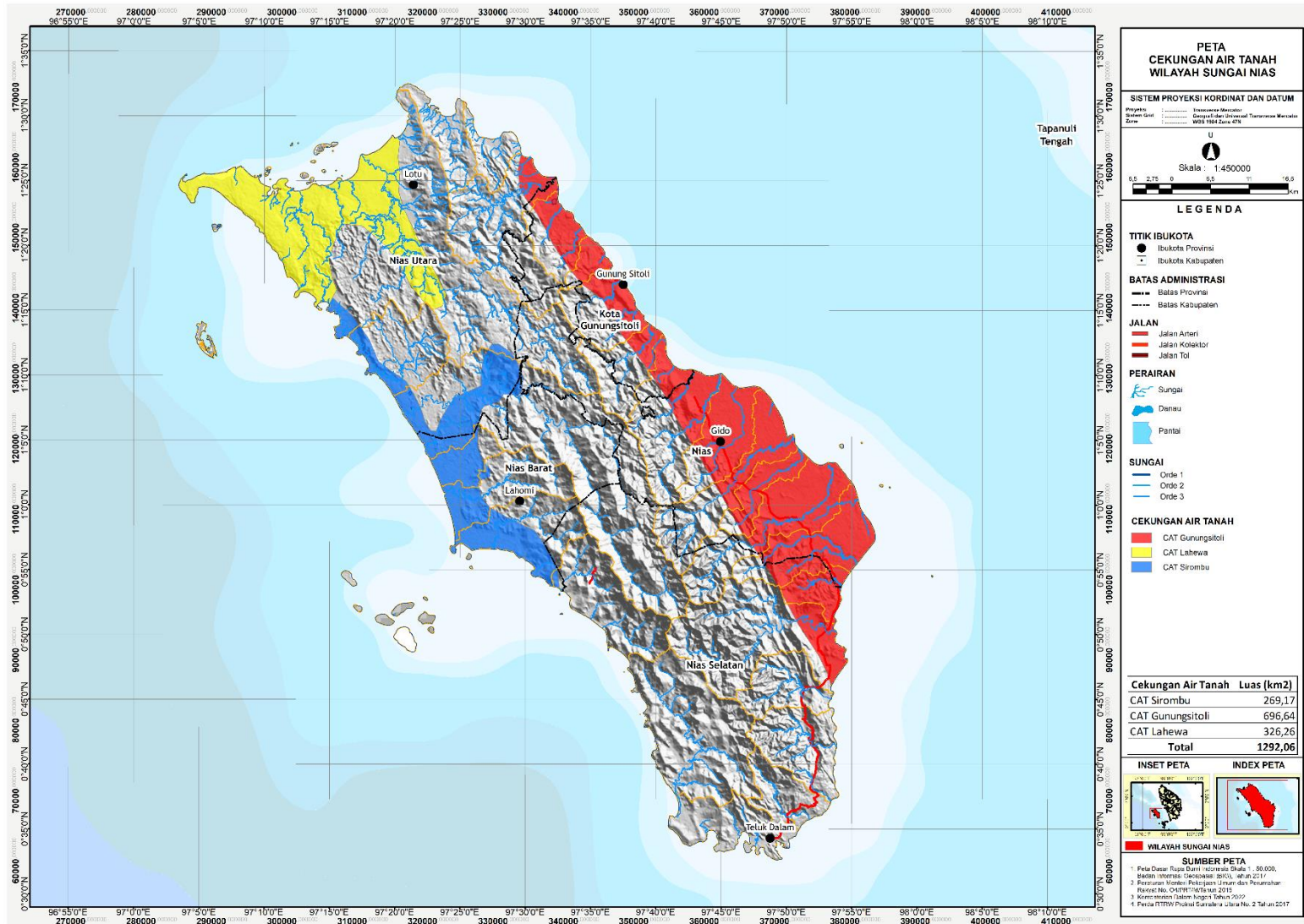
2.3.2.4 Cekungan Air Tanah

Potensi air tanah yang tersimpan dalam cekungan air tanah WS Nias (WS Nias) terdapat didaerah daerah pinggir dataran, CAT Sirombu pada Kabupaten Nias Barat, CAT Gunungsitoli pada Kota Gunungsitoli dan Kabupaten Nias CAT Lahewa Kabupaten Nias Utara dan dapat dilihat pada Gambar 2-5.

Tabel 2-15 Cekungan Air Tanah WS Nias

No	Cekungan Air Tanah	Luas (Km²)
1	CAT Lahewa	269.17
2	CAT Gunungsitoli	696.64
3	CAT Sirombu	326.26
TOTAL		1292.07

Sumber : RTRW, Tahun 2017-2037



Sumber : RTRW, Tahun 2017-2037

Gambar 2-8 Peta Cekungan Air Tanah WS Nias

2.3.2.5 Data Kualitas Air

Hasil pengukuran kualitas air baku yang tersedia dalam WS Nias sangat terbatas. Berikut adalah lokasi hasil pengukuran air baku pada sungai, mata air dan sumur di Kabupaten/Kota yang masuk dalam WS Nias.

a. Metode sampling dan pengukuran kualitas air

Metode sampling air dan pengukuran kualitas air sungai dan mata air mengacu pada standar nasional Indonesia. Pengukuran parameter kualitas air meliputi 15 parameter terdiri dari parameter fisik dan kimi, yaitu : TSS; TDS; pH; Nitrit (NO₂); Nitrat (NO₃-N); Amoniak (NH₃); Besi Terlarut; Klorida; Fluorida; Kesadahan; Krom; Mangan (Mn); Seng (Zn); Sulfat (SO₄); dan Minyak dan Lemak.

b. Evaluasi Kualitas Air

Evaluasi kualitas air sungai, mata air dan sumur di Kabupaten Morowali dilakukan dengan membandingkan kualitas air hasil pengukuran dengan Kriteria Mutu Air dari PP 22/2021, tentang “Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup” yang terdiri dari empat kelas sebagai berikut:

- Kelas satu, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk air baku air minum, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut;
- Kelas dua, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut;
- Kelas tiga, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut;
- Kelas empat, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- Kelas empat, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

Kriteria baku mutu air sungai dari setiap kelas ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 2-16 Kriteria Baku Mutu Air Berdasarkan Kelas dari PP No. 22/2021

No.	Parameter	Unit	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Keterangan
1	Temperatur	°C	Dev 3	Dev 3	Dev 3	Dev 3	Perbedaan dengan suhu udara diatas permukaan air
2	Padatan terlarut total (TDS)	mg/L	1000	1000	1000	2000	Tidak berlaku untuk muara
3	Padatan tersuspensi total (TSS)	mg/L	40.0	50.0	100.0	400.0	-
4	Warna	Pt-Co Unit	15.0	50.0	100.0	-	Tidak berlaku untuk air gambut (berdasarkan kondisi alaminya)
5	Derajat keasaman (pH)		6-9	6-9	6-9	6-9	Tidak berlaku untuk air gambut (berdasarkan kondisi alaminya)
6	Kebutuhan oksigen biokimiawi (BOD)	mg/L	2.0	3.0	6.0	12.0	-
7	Kebutuhan oksigen kimiawi (COD)	mg/L	10.0	25.0	40.0	80.0	-
8	Oksigen terlarut (DO)	mg/L	6.0	4.0	3.0	1.0	Batas minimal
9	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/L	300.0	300.0	300.0	400.0	-
10	Klorida (Cl ⁻)	mg/L	300.0	300.0	300.0	600.0	-
11	Nitrat (sebagai N)	mg/L	10.0	10.0	20.0	20.0	-
12	Nitrit (sebagai N)	mg/L	0.06	0.06	0.06	-	-
13	Amoniak (sebagai N)	mg/L	0.1	0.2	0.5	-	-
14	Total Nitrogen	mg/L	15.0	15.0	25.0	-	-
15	Total Fosfat (sebagai P)	mg/L	0.2	0.2	1.0	-	-
16	Fluorida (F ⁻)	mg/L	1.0	1.5	1.5	-	-
17	Belerang sebagai H ₂ S	mg/L	0.002	0.002	0.002	-	-
18	Sianida (CN ⁻)	mg/L	0.02	0.02	0.02	-	-
19	Klorin bebas	mg/L	0.03	0.03	0.03	-	Bagi air baku air minum tidak dipersyaratkan
20	Barium (Ba) terlarut	mg/L	1.0	-	-	-	-

No.	Parameter	Unit	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Keterangan
21	Boron (B) terlarut	mg/L	1.0	1.0	1.0	1.0	-
22	Merkuri (Hg) terlarut	mg/L	0.001	0.002	0.002	0.005	-
23	Arsen (As) terlarut	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.10	-
24	Selenium (Se) terlarut	mg/L	0.01	0.05	0.05	0.05	-
25	Besi (Fe) terlarut	mg/L	0.3	-	-	-	-
26	Kadmium (Cd) terlarut	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01	-
27	Kobalt (Co) terlarut	mg/L	0.2	0.2	0.2	0.2	-
28	Mangan (Mn) terlarut	mg/L	0.1	-	-	-	-
29	Nikel (Ni) terlarut	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.1	-
30	Seng (Zn) terlarut	mg/L	0.05	0.05	0.05	2	-
31	Tembaga (Cu) terlarut	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.2	-
32	Timbal (Pb) terlarut	mg/L	0.03	0.03	0.03	0.5	-
33	Kromium heksavalen (Cr-VI)	mg/L	0.05	0.05	0.05	1	-
34	Minyak dan lemak	mg/L	1	1	1	10	-
35	Deterjen total	mg/L	0.2	0.2	0.2	-	-
36	Fenol	mg/L	0.002	0.005	0.01	0.02	-
37	Aldrin/Dieldrin	µg/L	17	-	-	-	-
38	BHC	µg/L	210	210	210	-	-
39	Chlordane	µg/L	3	-	-	-	-
40	DDT	µg/L	2	2	2	2	-
41	Endrin	µg/L	1	4	4	-	-
42	Heptachlor	µg/L	18	-	-	-	-
43	Lindane	µg/L	56	-	-	-	-
44	Methoxychlor	µg/L	35	-	-	-	-
45	Toxapan	µg/L	5	-	-	-	-
46	Fenol Coliform	MPN/100 mL	100	1000	2000	2000	-
47	Total Coliform	MPN/100 mL	1000	5000	10000	10000	-
48	Sampah	-	nihil	nihil	nihil	nihil	-
49	Radioaktivitas	-	-	-	-	-	-
	Gross-A	Bq/L	0.1	0.1	0.1	0.1	-
	Gross-B	Bq/L	1	1	1	1	-

Sumber: Lampiran VI, PP Nomor 22 Tahun 2021

c. Hasil Pengukuran Kualitas Air

Hasil pengukuran kualitas air sungai pada WS Nias dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2-17 Tabel Kualitas Air 6 Titik Sungai

No.	Paramter	Satuan	Titik Sampling					
			S.Gido Zebua	S.Nalua	S.Ehu	S.Bogali	S.Totoi	S.Moawo
	Kimia Anorganik							
1	pH	mg/L	6.63	6.78	6.88	6.92	7.45	7.76
2	DHL	mg/L	112	123	125	132	119	129
3	TDS	mg/L	31	37	35	42	40	49
4	TSS	mg/L	53	62	68	72	75	82
5	Fe	mg/L	0.15	0.16	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
6	BOD	mg/L	5.22	7.64	6.27	7.74	7.17	7.55
7	COD	mg/L	10	15	12	7	20	24
8	NO2	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
9	NO3	mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
10	NH3	mg/L	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
11	PB	mg/L	<0.01	<0.001	0.18	0.19	0.2	0.22
12	Mn	µg/L	0.002	0.002	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
13	Zn	µg/L	<0.02	<0.02	0.002	0.002	0.002	0.002
14	Minyak dan Lemak	µg/L	*)	*)	*)	*)	*)	*)
15	Detergen	jml/100 ml	*)	*)	*)	*)	*)	*)
16	CN*	jml/100 ml	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
17	Total Coliform	mg/L	110	125	130	137	142	155
18	Sianida	mg/L	*)	*)	*)	*)	*)	*)
19	H2S	mg/L	*)	*)	*)	*)	*)	*)

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Sumatera Utara, Tahun 2022

2.3.3 Data Kebutuhan Air

2.3.3.1 Kebutuhan Air (RKI)

Air bersih adalah air yang diperlukan untuk rumah tangga, biasanya diperoleh secara individu dari sumber air yang dibuat oleh masing-masing rumah tangga atau dapat diperoleh dari layanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) PDAM. Dalam WS Nias akan diperhitungkan kebutuhan air bersih rumah tangga yang berasal dari SPAM/PDAM dengan sumber air baku dapat berasal dari air sungai, mata air, sumur dalam atau kombinasinya. Kebutuhan air bersih rumah tangga, dinyatakan dalam satuan Liter/Orang/Hari (L/O/H), besar kebutuhan tergantung dari jumlah penduduk yang ada di setiap DAS yang dikorelasikan

dengan Kriteria dari Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum (2006) seperti Tabel 2.9 berikut.

Tabel 2-18 Kriteria Kebutuhan Air Bersih Rumah Tangga per Orang per Hari Berdasarkan Jumlah Penduduk

No	Kategori Kota	Jlh. Penduduk (Jiwa)	Kebutuhan Air Bersih (L/O/H)
1	Semi Urban (Ibu Kota Kecamatan/Desa)	3.000 – 20.000	60 - 90
2	Kota Kecil	20.000 – 100.000	90 - 100
3	Kota Sedang	100.000 – 500.000	100 - 125
4	Kota Besar	500.000 – 1.000.000	125 - 150
5	Metropolitan	>1.000.000	150 - 200

Sumber : Ditjen Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum, Tahun 2006

Perhitungan perkiraan kebutuhan air bersih mengacu pada Kebutuhan Air Rumah Tangga Perkotaan dan Industri (RKI) berdasarkan Pedoman Perencanaan Sumber Daya Air, Komponen kebutuhan air, terdiri dari kebutuhan air rumah tangga, kebutuhan air perkotaan, dan kebutuhan air industri. Berdasarkan hasil analisis jumlah penduduk di WS Nias, perkiraan kebutuhan air bersih di WS Nias dan proyeksinya direncanakan untuk Tahun 2022, Tahun 2027, Tahun 2032, Tahun 2037 dan Tahun 2042 diuraikan pada Tabel 2.10 berikut :

Tabel 2-19 Kebutuhan Air RKI Tahun 2022

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2022 (lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2022 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2022 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	17,138	5,169	5,577	0.20	0.06	0.06	0.32	0.03	0.35	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	18,481	5,574	6,014	0.21	0.06	0.07	0.35	0.03	0.38	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	78	16	24	7,020	1,440	2,160	0.08	0.02	0.02	0.12	0.01	0.14	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	126	38	41	45,427	13,700	14,782	0.53	0.16	0.17	0.86	0.09	0.94	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	18,557	5,596	6,038	0.21	0.06	0.07	0.35	0.03	0.38	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													2.20

Tabel 2-20 Kebutuhan Air RKI Tahun 2027

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2027(lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2027 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2027 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	18,116	5,464	5,895	0.21	0.06	0.07	0.34	0.03	0.38	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	19,444	5,864	6,327	0.23	0.07	0.07	0.37	0.04	0.40	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	126	38	41	13,269	4,002	4,318	0.15	0.05	0.05	0.25	0.02	0.27	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	126	38	41	55,408	16,710	18,030	0.64	0.19	0.21	1.04	0.10	1.15	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	20,837	6,284	6,780	0.24	0.07	0.08	0.39	0.04	0.43	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													2.63

Tabel 2-21 Kebutuhan Air RKI Tahun 2032

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2032 (lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2032 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2032 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	19,150	5,776	6,232	0.22	0.07	0.07	0.36	0.04	0.40	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	20,457	6,169	6,657	0.24	0.07	0.08	0.39	0.04	0.42	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	126	38	41	15,527	4,683	5,052	0.18	0.05	0.06	0.29	0.03	0.32	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	142	57	50	76,164	30,573	26,818	0.88	0.35	0.31	1.55	0.15	1.70	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	23,397	7,056	7,613	0.27	0.08	0.09	0.44	0.04	0.48	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													3.33

Tabel 2-22 Kebutuhan Air RKI Tahun 2037

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2037 (lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2037 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2037 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	19,872	5,993	6,466	0.23	0.07	0.07	0.37	0.04	0.41	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	21,161	6,382	6,886	0.24	0.07	0.08	0.40	0.04	0.44	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	126	38	41	17,242	5,200	5,610	0.20	0.06	0.06	0.32	0.03	0.36	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	142	57	50	86,947	34,901	30,615	1.01	0.40	0.35	1.76	0.18	1.94	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	25,276	7,623	8,225	0.29	0.09	0.10	0.48	0.05	0.52	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													3.67

Tabel 2-23 Kebutuhan Air RKI Tahun 2042

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2042 (lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2042 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2042 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	20,813	6,277	6,773	0.24	0.07	0.08	0.39	0.04	0.43	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	22,076	6,658	7,183	0.26	0.08	0.08	0.42	0.04	0.46	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	126	38	41	19,654	5,927	6,395	0.23	0.07	0.07	0.37	0.04	0.41	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	142	57	50	102,597	41,183	36,126	1.19	0.48	0.42	2.08	0.21	2.29	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	27,839	8,396	9,059	0.32	0.10	0.10	0.52	0.05	0.58	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													4.16

2.3.3.2 Kebutuhan Air Irigasi

Jumlah daerah irigasi yang dikumpulkan bersumber dari beberapa instansi antara lain Dinas Sumber Daya Air Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Utara dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengelolaan Irigasi.

Daerah Irigasi di wilayah kerja Dinas Sumber Daya Air Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Utara pada WS Nias saat ini hanya ada 1 (satu) daerah irigasi yaitu DI Gido Zebua dengan luas baku 903 Ha. Untuk lebih jelas mengenai jumlah luas Daerah Irigasi pada WS Nias dapat dilihat pada Tabel 2.15 berikut.

Tabel 2-24 Luas Daerah Irigasi Kewenangan Provinsi di WS Nias

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas Fungsional (Ha)	Luas Baku (Ha)
1	DI Gido Zebua	Provinsi	Kab. Nias	354.82	1258.00
TOTAL				354.82	1258.00

Sumber : Peraturan Menteri PUPR No. 14/PRT/M/2015

Berdasarkan Permen PU Nomor 14 tahun 2015 Lampiran ke-3 (tiga), terdapat beberapa daerah irigasi pada WS Nias (WS Nias) satu diantaranya yang merupakan kewenangan Provinsi Sumatera Utara adalah DI. Gido Zebua seluas 1.258 Ha terletak di Kabupaten Nias.

Sedangkan daerah irigasi kewenangan Kabupaten pada WS Nias seluas 24.281 Ha, tersebar di 226 Daerah Irigasi di Pulau Nias.

Tabel 2-25 Daerah Irigasi di Wilayah Sungai Nias

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Wilayah Sungai	Luas (Ha)
1	Sawah Tadah Hujan	-	WS Nias	24,656.25
2	DI Kewenangan Provinsi	Provinsi	WS Nias	354.82
3	DI Kewenangan Kabupaten	Kabupaten	WS Nias	6,105.63
4	Daerah Irigasi Usulan	Kabupaten	WS Nias	1,068.02
TOTAL				32,184.72

Sumber : Permen PUPR No 14 tahun 2015 Lampiran 3

Tabel 2-26 Luas Daerah Irigasi Kewenangan Kabupaten di WS Nias

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)	
				Baku	Fungsional
A. Kabupaten Nias					
1	DI Ahedano	Kabupaten	Kab. Nias	150.00	18.38
2	DI Awoni Lauso	Kabupaten	Kab. Nias	335.00	34.73
3	DI Bozawa	Kabupaten	Kab. Nias	50.00	6.85
4	DI Sifaoroasi/ Bulumaoso	Kabupaten	Kab. Nias	300.00	49.34
5	DI Helefanikha	Kabupaten	Kab. Nias	200.00	114.34
6	DI Hilibadalu	Kabupaten	Kab. Nias	220.00	54.51

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/ Kota	Luas (Ha)	
				Baku	Fungsional
7	DI Laowo	Kabupaten	Kab. Nias	100.00	23.50
8	DI Moambolo	Kabupaten	Kab. Nias	85.00	45.04
9	DI Mo'Awu	-Kabupaten	Kab. Nias	150.00	88.86
10	DI Nalawo	Kabupaten	Kab. Nias	225.00	58.75
11	DI Noho	Kabupaten	Kab. Nias	25.00	12.58
12	DI Siholi	Kabupaten	Kab. Nias	300.00	91.79
13	DI Sikhula Deu	Kabupaten	Kab. Nias	200.00	84.91
14	DI Simanani	Kabupaten	Kab. Nias	90.00	46.55
15	DI Sinizi	Kabupaten	Kab. Nias	260.00	51.55
16	DI Sisake	Kabupaten	Kab. Nias	110.00	52.67
17	DI Torifo	Kabupaten	Kab. Nias	225.00	183.30
18	DI Zumuzu	Kabupaten	Kab. Nias	200.00	50.37
TOTAL				3225.00	1068.02
B.	Kabupaten Nias Utara				
1	DI Bagoa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	250	6.25
2	DI Bahosea	Kabupaten	Kab. Nias Utara	125	47.77
3	DI Berua	Kabupaten	Kab. Nias Utara	390	58.45
4	DI Bio	Kabupaten	Kab. Nias Utara	30	5.33
5	DI Borosi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	81	17.51
6	DI Bozinga	Kabupaten	Kab. Nias Utara	150	14.15
7	DI Buma'ae	Kabupaten	Kab. Nias Utara	50	50.47
8	DI Dasogaba	Kabupaten	Kab. Nias Utara	100	65.17
9	DI Faekhunaa II	Kabupaten	Kab. Nias Utara	195	70.12
10	DI Fahasaradodo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	80	136.92
11	DI Faumbu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	400	112.45
12	DI Fusi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	200	12.85
13	DI Gamaera	Kabupaten	Kab. Nias Utara	40	10.96
14	DI Gembira	Kabupaten	Kab. Nias Utara	100	2.88
15	DI Golewu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	170	38.94
16	DI Hiliduruwa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	120	83.68
17	DI Humaga	Kabupaten	Kab. Nias Utara	300	255.59
18	DI Idano Safusi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	30	345.84
19	DI Irii	Kabupaten	Kab. Nias Utara	38	14.69
20	DI Laehuwa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	185	54.32
21	DI Lawira I	Kabupaten	Kab. Nias Utara	80	72.66
22	DI Lawira II	Kabupaten	Kab. Nias Utara	125	33.75
23	DI Legemana	Kabupaten	Kab. Nias Utara	92	24.86
24	DI Lugumana	Kabupaten	Kab. Nias Utara	100	126.30
25	DI Ma'ae	Kabupaten	Kab. Nias Utara	150	34.34
26	DI Mediti	Kabupaten	Kab. Nias Utara	85	14.32
27	DI Moafoa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	55	21.02
28	DI Modo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	100	81.71
29	DI Molawayo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	75	26.23
30	DI Mowa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	45	15.43
31	DI Mude	Kabupaten	Kab. Nias Utara	20	19.86

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/ Kota	Luas (Ha)	
				Baku	Fungsional
32	DI Naai	Kabupaten	Kab. Nias Utara	70	23.68
33	DI Oholu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	65	34.52
34	DI Ononazara	Kabupaten	Kab. Nias Utara	15	5.56
35	DI Orahili	Kabupaten	Kab. Nias Utara	85	13.04
36	DI Salo'o	Kabupaten	Kab. Nias Utara	30	19.94
37	DI Saua	Kabupaten	Kab. Nias Utara	10	5.83
38	DI Sinoto	Kabupaten	Kab. Nias Utara	20	26.55
39	DI Sitoba'a	Kabupaten	Kab. Nias Utara	100	53.16
40	DI Siwawo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	100	30.82
41	DI So'ohi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	160	70.76
42	DI Sogawu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	210	54.91
43	DI Sohoya	Kabupaten	Kab. Nias Utara	100	46.33
44	DI Solabo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	250	43.11
45	DI Solaya	Kabupaten	Kab. Nias Utara	100	174.19
46	DI Solewuo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	100	20.51
47	Di Sorara	Kabupaten	Kab. Nias Utara	70	50.77
48	DI Souro	Kabupaten	Kab. Nias Utara	80	29.03
49	DI Sungai Bori	Kabupaten	Kab. Nias Utara	30	28.71
50	DI Sungai Mua	Kabupaten	Kab. Nias Utara	60	27.46
51	DI Taliwu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	38	20.02
52	DI Tegilamuhu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	30	13.31
53	DI Tora'a	Kabupaten	Kab. Nias Utara	250	10.00
54	DI Torowa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	262	96.24
55	DI Uluwi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	70	33.03
TOTAL				6266.00	2806.31
C.	Kabupaten Nias Selatan				
1	DI Baikoro	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	75	4.21
2	DI Batu Awolo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	50	13.03
3	DI Batu Nitaro	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	100	29.81
4	DI Bawonifaoso	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	75	23.01
5	DI Bo'U	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	150	44.15
6	DI Bohalu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	50	5.61
7	DI Boli	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	150	23.92
8	DI Boriwi	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	150	12.03
9	DI Bou Nene	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	250	32.95
10	DI Buluko	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	20	6.54
11	DI Bunio	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	25	32.80
12	DI Fahurusa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	56	9.91
13	DI Fana	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	85	8.62
14	DI Faohe	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	50	17.97
15	DI Fasui Laza	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	100	12.88
16	DI Fayo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	30	4.63
17	DI Gaele-Gaele	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	150	54.50
18	DI Gui-Gui	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	25	5.79
19	DI Guliho	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	125	18.21

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/ Kota	Luas (Ha)	
				Baku	Fungsional
20	DI Hilifadolo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	30	3.69
21	DI Hilifaluwu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	400	38.23
22	DI Hilimbowo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	75	16.77
23	DI Hilimbulawa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	45	20.99
24	DI Hilisaoto	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	150	9.83
25	DI Hilisimaetano Balaekha	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	13	9.44
26	DI Hilisondrekha (a)	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	80	41.25
27	DI Hilisondrekha (b)	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	20	3.53
28	DI Huwo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	50	10.39
29	DI Idano Zala	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	390	68.80
30	DI Idanotae	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	15	6.22
31	DI Labu Faulo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	100	12.92
32	DI Lahusa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	250	45.96
33	DI Laimba	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	75	56.30
34	DI Laoa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	200	153.16
35	DI Laosu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	25	11.90
36	DI La'Oyo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	50	16.19
37	DI Laoyo Hilsaotonitia	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	100	15.89
38	DI Laza Gau	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	22	144.92
39	DI Laza Solewua	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	28	5.22
40	DI Lolo Moyo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	60	28.81
41	DI Lolomatua	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	150	6.15
42	DI Losu II	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	50	16.94
43	DI Lumori	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	110	19.02
44	DI Made-Made	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	30	17.76
45	DI Mbombo Laehuwa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	75	5.00
46	DI Meso	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	150	61.98
47	DI Nanowa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	20	18.88
48	DI Nari-Nari	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	100	43.29
49	DI Ndraso Oyo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	40	53.09
50	DI Olo-Olo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	140	96.35
51	DI Otu'An	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	374	76.55
52	DI Saetu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	30	4.71
53	DI Salamate	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	300	33.29
54	DI Sambulu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	50	22.15
55	DI Saraina	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	150	8.42
56	DI Saraina II	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	102	17.60
57	DI Sefa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	100	255.70
58	DI Sehe	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	55	12.84
59	DI Sialikhe	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	125	43.17
60	DI Sifaoroasi	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	100	28.95
61	DI Sigondri-Gondri	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	40	13.38
62	DI Simandraolo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	65	18.75
63	DI Sisarahili Ekholo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	50	21.13
64	DI Sitolu Banua	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	75	8.49

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/ Kota	Luas (Ha)	
				Baku	Fungsional
65	DI Siwalawa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	800	55.98
66	DI Soenuo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	50	4.82
67	DI Taro'Ilala	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	60	11.23
68	DI Tetemawo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	150	29.10
69	DI Tetezou	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	30	75.56
70	DI Togiguro	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	30	3.73
71	DI Togimbogi	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	100	12.44
72	DI Tuindrao	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	40	49.26
73	DI Wawa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	22	4.59
TOTAL				7657.00	2231.30

Sumber : Peraturan Menteri PUPR No. 14/PRT/M/2015

2.3.3.3 Kebutuhan Konsumsi Air

Proyeksi kebutuhan air untuk pemeliharaan sungai diestimasikan berdasarkan studi yang dilakukan oleh IWRD (The Study for Formulation of Irrigation Development Program in Republic of Indonesia), yaitu perkalian antara jumlah penduduk perkotaan dengan kebutuhan air untuk pemeliharaan per kapita.

Menurut IWRD, kebutuhan air untuk pemeliharaan sungai sekarang ini adalah sebesar 360 lt/kapita/hari dan untuk Tahun 2015 - 2020 diperkirakan berkurang menjadi 300 lt/kapita/hari dengan pertimbangan bahwa pada Tahun 2015 tersebut sudah semakin banyak penduduk yang mempunyai/memanfaatkan sistem pengolahan limbah, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.27 berikut.

Tabel 2-27 Proyeksi Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik Tahun 2021

No	Kab/ Kota	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kebutuhan Air			
			Domestik (lt/hr)	Non Domestik (lt/hr)	Total	
					lt/hr	m3/det
1	Nias	171,045	21,551,616	6,465,485	28,017,100	0.32
2	Nias Selatan	363,152	45,757,194	13,727,158	59,484,352	0.69
3	Nias Utara	144,767	18,240,662	5,472,199	23,712,860	0.27
4	Nias Barat	86,948	6,781,917	1,356,383	8,138,300	0.09
5	Gunung Sitoli	172,902	21,785,608	6,535,682	28,321,290	0.33
Jumlah		765.912	114,116,996	33,556,907	147,673,903	1.71

Sumber: Rancangan pola, Tahun 2016

Tabel 2-28 Proyeksi Kebutuhan Air Untuk Irigasi di WS Nias

No	Nama DAS	Rata-Rata Kebutuhan Air Irigasi (m³/det) Tahun 2017
1	DAS Hili	0.185
2	DAS Lafau	0.000
3	DAS Siheneasi	0.000
4	DAS Muzoi	3.928
5	DAS Sawo	0.980
6	DAS Ladara	0.451
7	DAS Sowu	2.370
8	DAS Afia	1.262
9	DAS Bouso	0.222
10	DAS Moawo	0.030
11	DAS Nou	0.053
12	DAS Miga	0.042
13	DAS Idanoi	0.620
14	DAS Ndra Humene	0.126
15	DAS Gido Si'ite	0.146
16	DAS Gido Sebua	1.771
17	DAS Mua	3.824
18	DAS Biouti	0.679
19	Idanogawu I	1.295
20	Idanogawu II	1.827
21	DAS Mola	4.624
22	DAS Alawa	0.519
23	DAS Hilihoru	0.000
24	How	2.402
25	DAS Gazamaru	0.379
26	DAS Susua	2.166
27	DAS Masio	2.622
28	DAS Mezaya	0.516
29	DAS Gewa	0.000
30	DAS Sa'ua	0.138
31	DAS Hilizihono	1.045
32	DAS Lagundri	1.633
33	DAS Eho	6.913
34	DAS O'o'u	0.382
35	DAS Tuhegafoa	0.427
36	DAS Siwalawa	0.842
37	DAS Hoya Lahusa	1.394
38	DAS Lahomi	0.865
39	DAS Moro'o	3.139
40	DAS Oyo	2.313
41	DAS Bitaya	0.844
42	DAS Asu	0.000
43	DAS Wunga	0.000

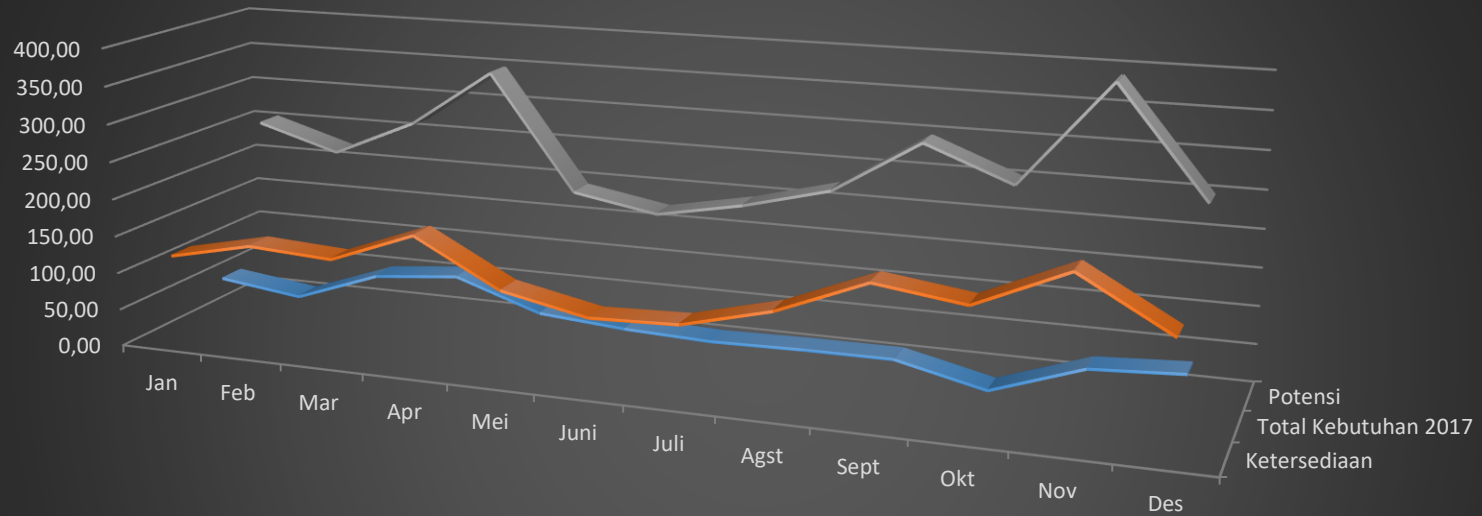
Sumber : Rancangan Pola, 2016

Tabel 2-29 Rekapitulasi Defisit dan Kebutuhan Air

No	Nama DAS	Total Kebutuhan (m³/det) (Tahun 2017)	Defisit (Tahun 2017)
1	DAS Hili	6.519	0.000
2	DAS Lafau	0.322	0.000
3	DAS Siheneasi	0.187	0.000
4	DAS Muzoi	126.999	0.000
5	DAS Sawo	31.637	0.000
6	DAS Ladara	14.831	0.000
7	DAS Sowu	76.206	0.000
8	DAS Afia	40.185	-14.409
9	DAS Bouso	7.443	0.000
10	DAS Moawo	1.717	0.000
11	DAS Nou	2.639	0.000
12	DAS Miga	2.172	0.000
13	DAS Idanoi	20.499	0.000
14	DAS Ndra Humene	4.126	0.000
15	DAS Gido Si'ite	5.150	0.000
16	DAS Gido Sebua	56.978	0.000
17	DAS Mua	121.615	-42.855
18	DAS Biouti	21.267	-7.961
19	Idanogawu I	41.734	0.000
20	Idanogawu II	57.971	-20.427
21	DAS Mola	146.187	-28.827
22	DAS Alawa	16.620	0.000
23	DAS Hilihuru	0.111	0.000
24	How	76.878	-9.649
25	DAS Gazamaru	12.506	0.000
26	DAS Susua	72.325	0.000
27	DAS Masio	84.304	-17.195
28	DAS Mezaya	17.675	0.000
29	DAS Gewa	0.354	0.000
30	DAS Sa'ua	5.649	0.000
31	DAS Hilizihono	33.810	0.000
32	DAS Lagundri	4.696	0.000
33	DAS Eho	220.613	-46.580
34	DAS O'o'u	12.330	0.000
35	DAS Tuhegafoa	13.649	0.000
36	DAS Siwalawa	26.911	0.000
37	DAS Hoya Lahusa	44.059	-70.935
38	DAS Lahomi	27.614	0.000
39	DAS Moro'o	100.059	0.000
40	DAS Oyo	77.296	0.000
41	DAS Bitaya	27.263	0.000
42	DAS Asu	0.053	0.000
43	DAS Wunga	0.012	0.000

Sumber : Rancangan Pola, 2016

Neraca WS Nias 2017



	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
■ Ketersediaan	119,47	143,66	136,90	179,39	118,84	95,26	99,01	128,24	175,76	160,13	212,39	146,49
■ Total Kebutuhan 2017	56,76	42,44	82,73	93,74	55,42	46,46	41,99	44,23	44,67	17,81	59,00	65,72
■ Potensi	252,90	219,47	268,55	346,12	191,58	171,42	193,28	222,84	294,84	249,92	388,58	246,50

■ Ketersediaan ■ Total Kebutuhan 2017 ■ Potensi

Gambar 2-9 Neraca WS Nias Pada Tahun 2017

2.3.4 Kondisi Sosial Ekonomi

2.3.4.1 Mata Pencaharian dan Pendapatan Penduduk

Jenis mata pencaharian utama penduduk di WS Nias didominasi lapangan usaha pada sektor pertanian dan sektor perdagangan, hotel dan restoran. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.30 berikut ini.

Tabel 2-30 Penduduk Berumur 15 (lima belas) Tahun yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha

Sektor Lapangan Usaha	Kabupaten/Kota (Jiwa)				
	Nias	Nias Utara	Nias Barat	Nias Selatan	Gunungsitoli
Berusaha Sendiri	6,242	11,188	2,652	22,256	19,507
Berusaha dibantu buruh tidak tetap / buruh tidak dibayar	22,771	15,931	13,304	46,633	13,355
Berusaha dibantu buruh tetap / buruh dibayar	304	571	50	1,174	3,113
Buruh/Karyawan/Pegawai	9,476	13,346	7,619	19,689	36,691
Pekerja Bebas	1,168	2,677	1,325	3,496	9,837
Pekerja Keluarga/tak dibayar	33,954	22,207	19,107	57,603	14,249
TOTAL	73,915	65,920	44,057	150,851	96,752

Sumber : BPS Kabupaten Dalam Angka, Tahun 2022

2.3.4.2 Laju Perekonomian

Laju Perekonomian dalam perkembangan PDRB masing-masing Kabupaten/Kota yang berada di WS Nias dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir mengalami peningkatan yang cukup signifikan di tahun 2021. Laju peningkatan Sosial dan Ekonomi masing-masing Kabupaten dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel 2-31 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kabupaten Nias

Rincian	Satuan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sosial							
Penduduk	ribu	141.40	142.11	142.84	143.31	146.67	147.97
Angka Harapan Hidup	tahun	69.07	69.18	69.43	69.68	69.75	69.78
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja-TPAK	%	85.72	81.44	81.41	84.79	81.16	81.79
Tingkat Pengangguran Terbuka-TPT	%	0.92	1.19	1.62	1.09	3.49	3.12
Penduduk Miskin	ribu	24.11	24.88	22.61	22.10	23.12	24.33
Persentase Penduduk Miskin	%	17.64	18.11	16.37	15.94	16.60	16.82
Indeks Pembangunan Manusia-IPM	-	59.75	60.21	60.82	61.65	61.93	62.74

Rincian		Satuan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ekonomi								
	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	miliar rupiah	2,966.28	3,233.75	3,509.49	3,824.85	4,040.92	4,221.86
	Laju Pertumbuhan Ekonomi	%	5.03	5.01	4.50	5.04	1.80	2.21
	PDRB Per Kapita	juta rupiah	21.67	23.50	25.37	26.69	28.07	28.57

Sumber : BPS Kabupaten Dalam Angka, Tahun 2022

Tabel 2-32 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kabupaten Nias Utara

Rincian		Satuan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sosial								
	Penduduk	ribu	135.01	136.09	137.00	137.96	147.27	148.79
	Angka Harapan Hidup	tahun	68.68	68.77	68.98	69.29	69.43	69.55
	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja-TPAK	%	79.13	66.70	79.85	75.71	73.71	-
	Tingkat Pengangguran Terbuka-TPT	%	4.02	2.67	2.40	3.06	4.54	-
	Penduduk Miskin	ribu	41.66	39.47	36.33	34.42	34.75	35.84
	Persentase Penduduk Miskin	%	30.92	29.06	26.56	24.99	25.07	25.66
	Indeks Pembangunan Manusia-IPM	-	60.23	60.57	61.08	61.98	62.36	62.82
Ekonomi								
	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	miliar rupiah	2,777.63	3,018.43	3,250.33	3,515.98	3,710.04	3875.07
	Laju Pertumbuhan Ekonomi	%	4.59	4.43	4.42	4.65	1.58	2.02
	PDRB Per Kapita	juta rupiah	20.57	22.17	23.72	25.48	26.73	26.04

Sumber : BPS Kabupaten Dalam Angka, Tahun 2022

Tabel 2-33 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kabupaten Nias Barat

Rincian		Satuan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sosial								
	Penduduk	ribu	80.79	81.28	81.66	82.15	89.99	90.59
	Angka Harapan Hidup	tahun	68.10	68.28	68.50	68.82	68.96	69.08
	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja-TPAK	%	85.30	83.91	90.86	82.11	51.83	-
	Tingkat Pengangguran Terbuka-TPT	%	2.96	1.23	1.29	1.65	1.71	-

Rincian		Satuan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Penduduk Miskin	ribu	24.16	23.33	23.00	22.08	22.33	21.75
	Persentase Penduduk Miskin	%	28.36	27.23	26.72	25.51	25.69	26.42
	Indeks Pembangunan Manusia-IPM	-	59.03	59.56	60.42	61.14	61.51	61.99
Ekonomi								
	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	miliar rupiah	1,415.85	1,547.87	1,671.57	1,816.85	1,922.54	2019.88
	Laju Pertumbuhan Ekonomi	%	4.83	4.81	4.77	4.82	1.66	2.26
	PDRB Per Kapita	juta rupiah	16.60	18.04	20.49	22.12	23.32	22.30

Sumber : BPS Kabupaten Dalam Angka, Tahun 2022

Tabel 2-34 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kabupaten Nias Selatan

Rincian		Satuan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sosial								
	Penduduk	ribu	311.32	314.40	317.21	319.90	322.52	366.16
	Angka Harapan Hidup	tahun	67.83	68.00	68.24	68.58	68.74	68.86
	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja-TPAK	%	99.60	98.72	79.03	72.22	77.14	-
	Tingkat Pengangguran Terbuka-TPT	%	0.40	1.28	3.77	2.25	4.15	-
	Penduduk Miskin	ribu	57.75	57.95	52.70	52.52	53.88	55.16
	Persentase Penduduk Miskin	%	18.60	18.48	16.65	16.45	16.74	16.92
	Indeks Pembangunan Manusia-IPM	-	59.14	59.85	60.75	61.59	61.89	62.35
Ekonomi								
	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	miliar rupiah	5,194.79	5,695.74	6,262.31	6,861.48	7,164.27	7420.63
	Laju Pertumbuhan Ekonomi	%	4.48	4.70	5.04	5.03	0.61	2.02
	PDRB Per Kapita	juta rupiah	16.69	18.12	19.74	21.45	22.21	20.27

Sumber : BPS Kabupaten Dalam Angka, Tahun 2022

Tabel 2-35 Laju Perkembangan Sosial dan Ekonomi Kota Gunungsitoli

Rincian		Satuan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sosial								
	Penduduk	ribu	137.69	139.28	140.93	142.43	136.02	136.71

Rincian		Satuan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Angka Harapan Hidup	tahun		70.36	70.42	70.67	71.02	71.19	71.32
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja-TPAK	%		66.50	70.58	68.07	71.42	62.82	62.95
Tingkat Pengangguran Terbuka-TPT	%		10.00	6.00	5.92	5.59	5.94	4.80
Penduduk Miskin	ribu		32.17	30.08	25.91	23.06	23.54	24.02
Persentase Penduduk Miskin	%		23.43	21.66	18.44	16.23	16.41	16.45
Indeks Pembangunan Manusia-IPM	-		66.85	67.68	68.33	69.30	69.31	69.61
Ekonomi								
Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	miliar rupiah		4,038.52	4,503.05	5,009.63	5,513.92	5,776.11	6017.55
Laju Pertumbuhan Ekonomi	%		6.03	6.01	6.03	6.05	0.38	2.25
PDRB Per Kapita	juta rupiah		29.33	32.33	35.55	38.51	42.54	44.02

Sumber : BPS Kabupaten Dalam Angka, Tahun 2022

2.4 Identifikasi Kondisi Lingkungan dan Permasalahan Sumber Daya Air

Berdasarkan hasil pengumpulan data, survei awal ke instansi-instansi, pertemuan konsultasi masyarakat I (PKM I) serta pelaksanaan Sidang TKPSDA, masukan dan permasalahan yang ada dilapangan adalah sebagai berikut.

2.4.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Permasalahan yang berkaitan dengan aspek konservasi sumber daya air adalah sebagai berikut.

1. Perlindungan dan Pelestarian Sumber Daya Air

Pada sub aspek perlindungan dan pelestarian sumber daya air identifikasinya antara lain:

- Terancam berkurangnya fungsi kawasan hutan dan non hutan pada lahan sangat kritis (230.26 Km²), kritis (1.826.63 Km²), agak kritis (1.232.15 Km²), dan potensial kritis (476.21 Km²) yang berguna untuk konservasi sumber daya air;
- Perlunya peningkatan kualitas sanitasi lingkungan permukiman baik di kawasan perdesaan maupun perkotaan;

- c. Belum jelasnya batas kawasan hutan dan lahan masyarakat di Wilayah Sungai Nias;
- d. Belum optimalnya perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada WS Nias; dan
- e. Terjadinya kerusakan dasar dan perubahan alur sungai karena penambangan galian Batuan Non Logam (Pasir dan Batu) pada WS Nias seperti AMP yang terletak di Kecamatan Oou, Kab. Nias Selatan yang mengakibatkan tidak bisa terpakainya fasilitas sarana sekolah yang ada di SD Oou.

2. Pengawetan Air

Pada sub aspek pengawetan air permasalahannya adalah Belum optimalnya pembangunan dan pemeliharaan tampungan air (masih banyak air terbuang pada musim hujan) serta belum optimalnya pengelolaan limbah/sampah saat ini dimana pembuangannya langsung ke sungai dan Kurangnya kegiatan konservasi pada sumber-sumber air.

3. Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air

Pada sub aspek pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air identifikasinya antara lain:

- a. Indikasi kualitas air di beberapa sungai mengalami kondisi tercemar berdasarkan baku mutu peruntukan air sungai Kelas II;
- b. Belum optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan;
- c. Pengawasan terhadap pembuangan limbah rumah tangga dan peternakan masih lemah;
- d. Limbah cair domestik belum diolah sebagaimana mestinya (sungai digunakan secara langsung untuk membuang limbah domestik); dan
- e. Pengelolaan limbah/sampah belum optimal.

2.4.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Permasalahan yang berkaitan dengan aspek pendayagunaan sumber daya air adalah sebagai berikut.

1. Penatagunaan Sumber Daya Air

Hasil identifikasi Penatagunaan Sumber Daya Air antara lain :

- a. Belum dilaksanakan peruntukan penggunaan air dari sumber air pada WS Nias berdasarkan peraturan yang berlaku;
- b. Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan berbagai macam pemanfaatan; dan

- c. Kondisi jaringan irigasi telah mengalami penurunan.

2. Penyediaan Sumber Daya Air

Hasil identifikasi penyediaan sumber daya air antara lain:

- a. Tingkat layanan air baku untuk kebutuhan air minum perlu ditingkatkan;
- b. Keterbatasan cakupan pelayanan air bersih;
- c. Tingkat layanan air minum masih rendah yaitu 22%;
- d. Belum tersusunnya AKNOP (Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan) Prasarana SDA;
- e. Alokasi air belum optimal;
- f. Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada belum memadai;
- g. Terdapat potensi pengembangan daerah irigasi yang berada di 4 kabupaten kota (Kab. Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan, Kota Gunung Sitoli);
- h. Perlunya pembangunan Embung dan Waduk untuk memenuhi kebutuhan air irigasi pertanian sesuai dengan kebutuhan tanaman.

3. Penggunaan Sumber Daya Air

Hasil identifikasi Penggunaan sumber daya air antara lain:

- a. Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisiennya distribusi air irigasi;
- b. Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait ketersediaan air;
- c. Adanya potensi pengembangan daerah irigasi baru;
- d. Minimnya biaya OP jaringan irigasi yang disediakan sehingga banyak prasarana sumber daya air tidak terpelihara dengan baik;
- e. Pemanfaatan sumber daya air yang ada belum optimal;

4. Pengembangan Sumber Daya Air

Hasil identifikasi pengembangan sumber daya air antara lain:

- a. Belum optimalnya pemanfaatan potensi tenaga air.
- b. Belum optimalnya jaringan irigasi baik yang manual maupun yang permanen.

5. Pengusahaan Sumber Daya Air

Hasil identifikasi pengusahaan sumber daya air antara lain:

- a. Belum optimalnya pengusahaan air oleh swasta.
- b. Belum optimalnya pengusahaan air oleh PDAM.
- c. Belum optimalnya pengusahaan air oleh pamsimas.

2.4.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Permasalahan yang berkaitan dengan Aspek Pengendalian Daya Rusak Air adalah sebagai berikut.

1. Pencegahan Daya Rusak Air

Pada sub aspek pencegahan daya rusak air identifikasinya antara lain:

- a. Banjir di daerah pertanian dan pemukiman;
- b. Kapasitas saluran berkurang karena sedimentasi;
- c. Belum tersedia sistem peringatan dini banjir;
- d. Belum tersedianya sistem peringatan dini bencana banjir di Kabupaten Mandailing Natal, Kabupaten Nias Selatan dan Kabupaten Pasaman Barat;
- e. Penggunaan bantaran sungai untuk pemukiman dan tempat usaha.

2. Penanggulangan Daya Rusak Air

Pada sub aspek penanggulangan daya rusak air identifikasinya adalah Perlunya persiapan bilamana terjadi banjir, kaitannya Rencana Tanggap Darurat.

3. Pemulihan Daya Rusak Air

Pada sub aspek pemulihan daya rusak air permasalahannya adalah :

- a. Belum maksimalnya penyediaan dana untuk pelaksanaan pemulihan kondisi prasarana dan sarana umum setelah terjadinya bencana banjir dan longsor.
- b. Pembangunan Infrastruktur dan Rehabilitasi Sarana dan Prasarana yang rusak pada Wilayah Sungai Nias.

2.4.4 Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

Permasalahan yang berkaitan dengan Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA) berkaitan dengan Pemerintah dan Pemerintah Daerah dalam menyelenggarakan pengelolaan SISDA sesuai dengan kewenangannya, antara lain:

- a. Belum tersedianya database sumber daya air (Hidrologi, Hidrogeologi & Hidrometeorologi);
- b. Keakuratan data dan informasi perlu ditingkatkan;
- c. Belum adanya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif;
- d. Belum tersedianya akses sistem informasi;

- e. Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air;
- f. Memberikan informasi terbuka kepada masyarakat, tentang pengambilan hasil bumi oleh pengusaha tanpa peduli dampak lingkungan.

2.4.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat

Permasalahan yang berkaitan dengan pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dalam meningkatkan kinerja pengelolaan sumber daya air, antara lain:

- a. Lemahnya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air;
- b. Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan;
- c. Belum ada keterlibatan masyarakat dalam kerjasama hulu hilir melalui Jasa Lingkungan;
- d. Penurunan sasaran prioritas kegiatan PAMSIMAS di WS Nias;
- e. Kurangnya informasi terkait pemanfaatan sumber daya air terhadap masyarakat.

2.5 Identifikasi Potensi yang Bisa Dikembangkan

2.5.1 Aspek Konservasi Sumber Daya Air

Tujuan dari konservasi sumber daya air di WS Nias adalah untuk menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung dan fungsi serta ketersediaan sumber daya air di WS Nias. Konservasi sumber daya air tersebut dilakukan melalui kegiatan perlindungan dan pelestarian sumber air, pengawetan air, serta pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air yang akan mengacu pada pola pengelolaan sumber daya air yang ditetapkan pada setiap wilayah sungai.

Usaha-usaha konservasi dilakukan melalui: (a) pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air dan daerah tangkapan air, (b) pengendalian pemanfaatan sumber air, (c) pengaturan prasarana dan sarana sanitasi, (d) perlindungan sumber air dalam hubungannya dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di daerah sekitar sumber air, (e) pengendalian pengolahan tanah di daerah hulu, (f) pengaturan daerah sempadan sumber air, (g) rehabilitasi hutan dan lahan, dan (h)

pelestarian hutan lindung, kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam.

Untuk mengatasi masalah penurunan kualitas air di WS Nias, perlu dilakukan pemantauan kualitas air secara berkelanjutan, sehingga akan menghasilkan informasi atau gambaran kualitas air sungai dan sumber-sumber pencemaran secara menyeluruh. Informasi ini secara rutin dikirimkan kepada instansi terkait untuk mendukung usaha terciptanya kualitas air yang memadai dan upaya penegakan hukum.

Data yang dihasilkan diharapkan dapat digunakan untuk:

- a. Evaluasi pelaksanaan program pengendalian kualitas air sungai.
- b. Pelaksanaan pemantauan yang dikaitkan dengan penegakan hukum (*law enforcement*).
- c. Mendukung upaya pengendalian pencemaran dalam upaya perbaikan kualitas air

2.5.2 Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Pemanfaatan potensi sumber daya air yang cukup besar di WS Nias selama ini sebagian besar untuk memenuhi kebutuhan air irigasi, sedangkan pemenuhan kebutuhan air industri, rumah tangga dan perkotaan masih relatif kecil.

WS Nias mempunyai potensi pengembangan pertanian yang cukup besar, sehingga pemenuhan kebutuhan akan air irigasi merupakan prioritas yang utama disertai dengan upaya mempertahankan daerah irigasi yang ada dari alih fungsi lahan.

Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hidro Kecamatan Gido Zebua, Bawolato (Kabupaten Nias), Kecamatan Lahomi (Kabupaten Nias Barat), Kecamatan Gomo, Telukdalam, Amandraya, Lahusa (Kabupaten Nias Selatan) Kecamatan Afulu (Nias Utara) dan Kecamatan Amandraya, Gunungsitoli (Kabupaten Gunungsitoli).

2.5.3 Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

Pengendalian banjir melibatkan upaya langsung maupun tidak langsung. Pengendalian secara langsung dilaksanakan dengan memanfaatkan prasarana pengairan, melalui pembuatan tanggul dan rehabilitasi tanggul yang sudah ada.

2.5.4 Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

Pengelolaan sistem informasi sumber daya air di WS Nias meliputi kegiatan perencanaan, pengoperasian, pemeliharaan dan evaluasi sistem informasi sumber daya air yang dilakukan melalui tahapan:

- Pengambilan dan pengumpulan data
- Pengelolaan data
- Penyebarluasan data data informasi

Pengelolaan sistem informasi sumber daya air di WS Nias diselenggarakan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah dan Dinas PSDA Provinsi Sumatera Utara sesuai dengan kewenangannya. Pemerintah dan Pemerintah Daerah menyediakan informasi sumber daya air untuk diakses oleh pihak yang berkepentingan. Pemerintah, Pemerintah Daerah dan Dinas PSDA Provinsi Sumatera Utara sebagai penyedia informasi sumber daya air berkewajiban menjaga keakuratan, kebenaran dan ketepatan waktu atas data dan informasi.

Dengan adanya beberapa permasalahan, maka perlu adanya pengelolaan data dan informasi terkait dengan sumber daya air di WS Nias yang dilakukan secara terpadu. Oleh karena itu perlu dibentuk Pusat Sistem Informasi Sumber Daya Air yang mengelola seluruh informasi sumber daya air dan menghubungkan semua instansi yang memiliki dan mengolah data dan informasi terkait pengelolaan sumber daya air.

2.5.5 Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat

Peran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air perlu ditingkatkan, dalam kegiatan konservasi sumber daya air masyarakat perlu dilibatkan terutama dalam mendukung program reboisasi dan rehabilitasi lahan dengan harapan kegiatan konservasi yang dilakukan dapat berjalan secara efektif dan masyarakat merasa memiliki terhadap upaya-upaya konservasi.

Pada aspek pendayagunaan sumber daya air, peran masyarakat harus lebih ditingkatkan lagi melalui pembentukan Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air (TKPSDA) WS Nias.

Selain itu, peran masyarakat diwujudkan dalam pengendalian pencemaran limbah domestik melalui pembangunan *septic tank* dan pengolahan limbah domestik komunal.

BAB III

ANALISIS DATA

3.1 Asumsi, Kriteria, dan Standar

Dasar yang digunakan dalam melakukan pengelolaan sumber daya air, antara lain mencakup analisis kondisi yang ada, asumsi, standar, dan kriteria. Asumsi, standar dan kriteria tersebut perlu ditetapkan secara jelas. Kejelasan tersebut diperlukan dalam analisis, penyusunan skenario, strategi dan evaluasi pelaksanaan pengelolaan sumber daya air.

Asumsi dan kriteria dan standar yang digunakan dalam analisis data antara lain yang termuat didalam:

1. Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2/PRT/M/2013;
2. Standar Kriteria Perencanaan Irigasi KP-01;
3. Kriteria penetapan lahan kritis tercantum dalam Peraturan Direktur Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dan Perhutanan Sosial Nomor P.4VSET/2013;
4. Kriteria Kelas Mutu Air sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Daerah terkait;
5. Perhitungan Erosi engan menggunakan Model USLE (Universal Soil Loss Equation);
6. Penetapan Status Daerah Irigasi sesuai dengan Permen PUPR No.14/PRT/M/2015; dan
7. Metode, analisis dan perhitungan sesuai dengan SNI.

Penyusunan Rancangan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Nias dilakukan berdasarkan beberapa kriteria untuk penyusunan skenario Pengelolaan Sumber Daya Air WD (Water District)/DP (Daerah Pelayanan) WS Nias yang didasarkan pada proyeksi perkembangan ekonomi sebagai berikut :

1. Kondisi Ekonomi Tinggi

Skenario perekonomian tinggi merupakan skenario proyeksi perkembangan ekonomi berdasarkan kondisi makro ekonomi yang diarahkan. Kriteria yang dipakai untuk menentukan kondisi pertumbuhan ekonomi tinggi/skenario pertumbuhan yang diarahkan adalah:

- a. Tingkat pertumbuhan ekonomi nasional melebihi 6,5%;
- b. Kondisi politik nasional stabil;
- c. Mendapat dukungan yang besar dari pemerintah daerah dalam pengelolaan sumberdaya air;
- d. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi mengarah kepada sektor-sektor andalan masing-masing kabupaten, sehingga pertumbuhan sektor-sektor andalan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun sesuai dengan yang ingin dicapai oleh masing-masing pemerintah kabupaten kota melalui program-program dinas teknis yang terkait;
- e. Sektor pertambangan pariwisata, industri, perdagangan dan jasa meningkat sesuai dengan yang ingin dicapai;
- f. Kawasan sentra produksi cukup berkembang;
- g. Ada perbaikan persepsi dari masyarakat mengenai keluarga sejahtera, tampak pada perencanaan keluarga yang baik. Dari sisi pemerintah, sudah ada program khusus dari pemerintah daerah dalam hal pengaturan jumlah penduduk, baik migrasi maupun kelahiran. Dua kondisi positif tersebut muncul dalam bentuk turunnya tingkat pertumbuhan penduduk setiap tahunnya; dan
- h. Ada perbaikan pola tanam dan pemilihan tanaman yang bernilai ekonomi tinggi (high value crops) sehingga produksi sektor pertanian dapat ditingkatkan seiring dengan penurunan luas tanah sawah yang ada.

2. Kondisi Ekonomi Sedang

Skenario kedua ini merupakan skenario proyeksi perkembangan ekonomi berdasarkan kondisi makro ekonomi saat ini. Kriteria dasar yang dipakai dalam skenario pertumbuhan alamiah adalah:

- a. Tingkat pertumbuhan ekonomi nasional tidak terlalu tinggi, berkisar antara 4,5 - 6,5%;
- b. Kondisi politik nasional kurang stabil;

- c. Pemerintah daerah baru mulai memperhatikan sektor pengelolaan sumber daya air pertumbuhan ekonomi terjadi sesuai dengan kondisi saat ini;
- d. Keterlibatan pemerintah dengan program pembangunan daerah masih seperti kondisi saat ini. Walaupun ada program strategis yang cukup baik, namun implementasi program belum berjalan sesuai dengan yang direncanakan (seperti: program pengembangan pariwisata, program kawasan sentra produksi, pengembangan agribisnis, dan program pemerintah lainnya), sementara di sisi lain tingkat kemampuan adaptasi masyarakat terhadap program yang disampaikan pemerintah dan teknologi pertanian yang baru masih relatif rendah;
- e. Persepsi masyarakat dan pemerintah daerah mengenai kesejahteraan belum terwujud dalam program pengaturan jumlah anggota keluarga; dan
- f. Belum ada program khusus dari pemerintah daerah dalam hal pengaturan jumlah penduduk, baik migrasi maupun kelahiran.

3. Kondisi Ekonomi Rendah

Skenario ketiga ini merupakan skenario proyeksi perkembangan ekonomi berdasarkan kondisi makro ekonomi yang didasarkan pada kriteria :

- a. tingkat pertumbuhan ekonomi nasional tidak tinggi, kurang dari 4,5%;
- b. kondisi politik nasional tidak stabil;
- c. kebijakan pemerintah daerah kurang mendukung (stabilitas politik tidak menentu); dan
- d. kondisi perekonomian menurun dibandingkan kondisi saat ini, yang dikarenakan adanya krisis global yang berpengaruh pada pembangunan infrastruktur.

Beberapa analisis yang dilakukan untuk menentukan alternatif skenario dan strategi pengelolaan sumberdaya air, didasarkan pada standar perencanaan sebagai berikut :

- 1) Standar analisis Aspek Konservasi Sumber Daya Air
 - a. Standar analisis Baku Mutu Kualitas Air

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Standar Baku Mutu Kualitas Air, mengklasifikasikan mutu air ke dalam mutu air kelas 1, 2, 3 dan 4, dengan penjelasan sebagai berikut ini.

- Kelas satu yaitu air yang peruntukkannya dapat digunakan untuk air baku air minum, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut;
- Kelas dua yaitu air yang peruntukkannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut;
- Kelas tiga yaitu air yang peruntukkannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut; dan
- Kelas empat yaitu air yang peruntukkannya dapat digunakan untuk mengairi pertanaman dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

b. Standar analisis Lahan

Pada analisis erosi lahan dengan menggunakan persamaan USLE (Universal Soil Lost Equation), diperoleh informasi besarnya erosi lahan yang terjadi pada berbagai unit lahan di WS Nias. Untuk menetapkan daerah yang perlu dilakukan upaya penanganan/pengendalian erosi lahan, ditetapkan daerah yang mempunyai tingkat erosi sangat berat, berat, sedang, dan ringan dengan standar yang sudah ditentukan.

2) Standar analisis Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

Kebutuhan air tersebut sangat dipengaruhi oleh jumlah penduduk, dimana dalam hal ini penduduk perlu dibedakan sebagai penduduk desa dan kota. Adanya perbedaan kebutuhan air untuk penduduk desa dan kota dilakukan dengan pertimbangan bahwa penduduk (rumah tangga) di perkotaan, dibanding dengan penduduk desa cenderung memanfaatkan air secara berlebih untuk tujuan-tujuan tertentu; yang diantaranya disebabkan karena tingkat pendapatan (kemampuan) yang lebih tinggi dari penduduk desa. Kriteria penentuan kebutuhan air domestik yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum Cipta Karya, menggunakan parameter jumlah penduduk sebagai penentuan jumlah air yang dibutuhkan. Adapun kriteria tersebut dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 3-1 Kriteria Penentuan Kebutuhan Air Domestik

Jumlah Penduduk (orang)	Jenis Kota	Jumlah Kebutuhan Air (liter/orang/hari)
> 1.000.000	Metropolitan	190
500.000 – 1.000.000	Kota Besar	170
100.000 – 500.000	Kota Sedang	150
20.000 – 100.000	Kota Kecil	130
10.000 – 20.000	Desa	100
3.000 – 10.000	Desa Kecil	60

Sumber : DPU Cipta Karya, Tahun 1996

3.2 Hasil Analisis dan Skenario Kondisi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Nias

3.2.1 Analisis Sosial Ekonomi

Proyeksi sosial ekonomi 20 tahun ke depan dilakukan berdasarkan analisis sosial ekonomi beberapa tahun terakhir. Proyeksi sosial ekonomi yang dianalisis mencakup proyeksi penduduk, pertumbuhan ekonomi, pertanian dan energi.

Proyeksi kebutuhan air rumah tangga dihitung berdasarkan laju pertumbuhan penduduk dan dikalikan dengan standar kebutuhan air per orang berdasarkan kriteria. Proyeksi dilakukan untuk jangka 20 tahun ke depan. Perhitungan proyeksi penduduk dilakukan dengan cara interpolasi dan ekstrapolasi dari data yang tersedia. Hasil analisis proyeksi kebutuhan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3-2 Proyeksi Penduduk WS Nias

No	Kabupaten	Kecamatan	Penduduk 2021 (jiwa)	% pertumbuhan penduduk	Penduduk 2027 (jiwa)	Penduduk 2032 (jiwa)	Penduduk 2037 (jiwa)	Penduduk 2042 (jiwa)
1	GUNUNG SITOLI	Gunungsitoli	63,655	0.93	67,288	71,129	73,811	77,305
2	GUNUNG SITOLI	Gunungsitoli Alo'Oa	7,781	0.93	7,926	8,302	8,695	9,106
3	GUNUNG SITOLI	Gunungsitoli Barat	8,007	0.93	8,157	8,543	8,947	9,371
4	GUNUNG SITOLI	Gunungsitoli Idanoi	23,674	0.93	24,116	25,258	26,454	27,706
5	GUNUNG SITOLI	Gunungsitoli Selatan	14,806	0.93	15,083	15,797	16,544	17,328
6	GUNUNG SITOLI	Gunungsitoli Utara	18,094	0.93	18,432	19,305	20,219	21,176
7	NIAS	Bawolato	25,113	0.85	25,542	26,646	27,798	29,000
8	NIAS	Botomuzoi	9,678	0.85	9,843	10,269	10,713	11,176
9	NIAS	Gido	23,326	0.85	23,724	24,750	25,820	26,936
10	NIAS	Hiliduho	9,830	0.85	9,998	10,430	10,881	11,351
11	NIAS	Hiliserangkai	12,676	0.85	12,892	13,450	14,031	14,638
12	NIAS	Idanogawo	26,967	0.85	27,427	28,613	29,850	31,141

No	Kabupaten	Kecamatan	Penduduk 2021 (jiwa)	% pertumbuhan penduduk	Penduduk 2027 (jiwa)	Penduduk 2032 (jiwa)	Penduduk 2037 (jiwa)	Penduduk 2042 (jiwa)
13	NIAS	Ma'U	10,584	0.85	10,765	11,230	11,716	12,222
14	NIAS	Sogae'Adu	11,749	0.85	11,950	12,466	13,005	13,567
15	NIAS	Somolo-Molo	6,558	0.85	6,670	6,958	7,259	7,573
16	NIAS	Ulugawo	10,191	0.85	10,365	10,813	11,281	11,768
17	NIAS BARAT	Lahomi	10,454	2.65	11,016	12,558	14,315	16,317
18	NIAS BARAT	Lolofitu Moi	10,384	2.65	10,942	12,473	14,219	16,208
19	NIAS BARAT	Mandrehe	22,077	2.65	23,264	26,519	30,230	34,459
20	NIAS BARAT	Mandrehe Barat	8,243	2.65	8,686	9,902	11,287	12,866
21	NIAS BARAT	Mandrehe Utara	9,062	2.65	9,549	10,885	12,409	14,145
22	NIAS BARAT	Moro'O	9,995	2.65	10,533	12,006	13,686	15,601
23	NIAS BARAT	Sirombu	13,077	2.65	13,780	15,708	17,906	20,412
24	NIAS BARAT	Ulu Moro'O	6,702	2.65	7,062	8,051	9,177	10,461
25	NIAS SELATAN	Amandraya	14,059	3.37	15,021	17,725	20,916	24,680
26	NIAS SELATAN	Aramo	9,977	3.37	10,660	12,579	14,843	17,515
27	NIAS SELATAN	Boronadu	7,483	3.37	7,995	9,434	11,132	13,136
28	NIAS SELATAN	Fanayama	18,207	3.37	19,453	22,955	27,087	31,962
29	NIAS SELATAN	Gomo	10,544	3.37	11,266	13,294	15,686	18,510
30	NIAS SELATAN	Hibala	7,716	3.37	8,244	9,728	11,479	13,545
31	NIAS SELATAN	Hilimegai	6,926	3.37	7,400	8,732	10,304	12,159
32	NIAS SELATAN	Hilisalawa'Ahe	5,744	3.37	6,137	7,242	8,545	10,084
33	NIAS SELATAN	Huruna	13,135	3.37	14,034	16,560	19,541	23,058
34	NIAS SELATAN	Idanotae	10,102	3.37	10,793	12,736	15,029	17,734
35	NIAS SELATAN	Lahusa	20,858	3.37	22,286	26,297	31,031	36,616
36	NIAS SELATAN	Lolomatua	11,072	3.37	11,830	13,959	16,472	19,437
37	NIAS SELATAN	Lolowau	9,645	3.37	10,305	12,160	14,349	16,932
38	NIAS SELATAN	Luahagundre Maniamolo	10,307	3.37	11,012	12,995	15,334	18,094
39	NIAS SELATAN	Maniamolo	13,855	3.37	14,803	17,468	20,612	24,322
40	NIAS SELATAN	Mazino	8,735	3.37	9,333	11,013	12,995	15,334
41	NIAS SELATAN	Mazo	12,674	3.37	13,541	15,979	18,855	22,249
42	NIAS SELATAN	O'O'U	8,825	3.37	9,429	11,126	13,129	15,492
43	NIAS SELATAN	Onohazumba	6,883	3.37	7,354	8,678	10,240	12,083
44	NIAS SELATAN	Onolalu	8,474	3.37	9,054	10,684	12,607	14,876
45	NIAS SELATAN	Pulau-Pulau Batu	9,731	3.37	10,397	12,269	14,477	17,083
46	NIAS SELATAN	Pulau-Pulau Batu Barat	2,320	3.37	2,479	2,925	3,451	4,073
47	NIAS SELATAN	Pulau-Pulau Batu Timur	3,091	3.37	3,303	3,897	4,598	5,426
48	NIAS SELATAN	Pulau-Pulau Batu Utara	3,894	3.37	4,161	4,909	5,793	6,836
49	NIAS SELATAN	Sidua'Ori	11,354	3.37	12,131	14,315	16,891	19,932
50	NIAS SELATAN	Simuk	1,934	3.37	2,066	2,438	2,877	3,395

No	Kabupaten	Kecamatan	Penduduk 2021 (jiwa)	% pertumbuhan penduduk	Penduduk 2027 (jiwa)	Penduduk 2032 (jiwa)	Penduduk 2037 (jiwa)	Penduduk 2042 (jiwa)
51	NIAS SELATAN	Somambawa	14,102	3.37	15,067	17,779	20,980	24,756
52	NIAS SELATAN	Susua	16,811	3.37	17,962	21,195	25,010	29,512
53	NIAS SELATAN	Tanah Masa	4,807	3.37	5,136	6,061	7,151	8,439
54	NIAS SELATAN	Teluk Dalam	25,480	3.37	27,224	32,124	37,907	44,730
55	NIAS SELATAN	Toma	13,316	3.37	14,227	16,788	19,810	23,376
56	NIAS SELATAN	Ulu Idanotae	7,185	3.37	7,677	9,059	10,689	12,613
57	NIAS SELATAN	Ulunoyo	13,035	3.37	13,927	16,434	19,392	22,883
58	NIAS SELATAN	Ulususua	10,667	3.37	11,397	13,449	15,869	18,726
59	NIAS SELATAN	Umbunasi	7,583	3.37	8,102	9,560	11,281	13,312
60	NIAS UTARA	Afulu	11,771	1.95	12,235	13,475	14,841	16,346
61	NIAS UTARA	Alasa	20,836	1.95	21,657	23,853	26,271	28,935
62	NIAS UTARA	Alasa Talumuzoi	7,071	1.95	7,350	8,095	8,915	9,819
63	NIAS UTARA	Lahewa	24,485	1.95	25,449	28,030	30,872	34,002
64	NIAS UTARA	Lahewa Timur	10,224	1.95	10,627	11,704	12,891	14,198
65	NIAS UTARA	Lotu	13,614	1.95	14,150	15,585	17,165	18,906
66	NIAS UTARA	Namohalu Esiwa	14,838	1.95	15,422	16,986	18,708	20,605
67	NIAS UTARA	Sawo	11,071	1.95	11,507	12,674	13,959	15,374
68	NIAS UTARA	Sitolu Ori	13,447	1.95	13,977	15,394	16,955	18,674
69	NIAS UTARA	Tugala Oyo	6,873	1.95	7,144	7,868	8,666	9,544
70	NIAS UTARA	Tuhemberua	13,044	1.95	13,558	14,932	16,446	18,114

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kabupaten Nias Barat, Kabupaten Nias Selatan dan Hasil Analisis, Tahun 2022

Tabel 3-3 Rekapitulasi Proyeksi Penduduk per Kabupaten / Kota WS Nias

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa)				
		2021	2027	2032	2037	2042
1	Kota Gunungsitoli	136,017	141,002	148,334	154,670	161,992
2	Kabupaten Nias	146,672	149,176	155,625	162,354	169,372
3	Kabupaten Nias Utara	147,274	153,076	168,596	185,689	204,517
4	Kabupaten Nias Barat	89,994	94,832	108,102	123,229	140,469
5	Kabupaten Nias Selatan	360,531	385,206	454,546	536,362	632,910
TOTAL WS Nias		880,488	923,292	1,035,203	1,162,304	1,309,260

Sumber: Hasil Analisis, Tahun 2022

Hingga tahun 2042, jumlah penduduk di WS Nias adalah 1,309,260 jiwa atau naik sekitar 1,379% per tahun. Kabupaten Nias Selatan merupakan kabupaten dengan penduduk terbesar yaitu 632,910 jiwa (tahun 2042) atau 38,7% dari seluruh penduduk WS Nias.

3.2.2 Analisis Aspek Konservasi Sumber Daya Air

1. Lahan Kritis

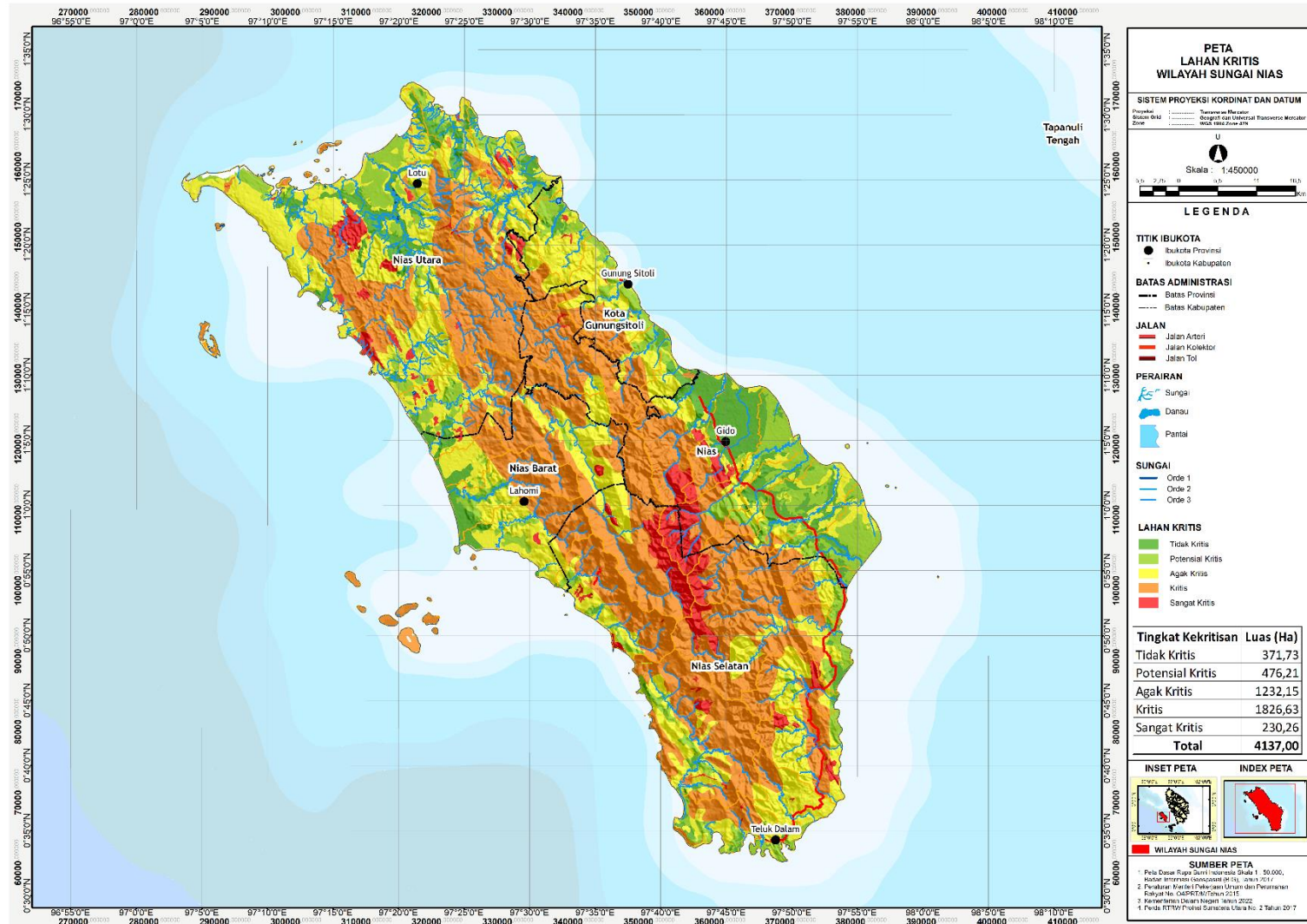
Upaya konservasi lahan kritis di hulu DAS yang merupakan bagian dari usaha konservasi sumber daya air perlu digalakkan dan disempurnakan, dengan demikian dapat memperbaiki keberadaan sumber daya air. Lahan kritis adalah lahan yang karena fisiknya sedemikian rupa, sehingga tidak dapat berfungsi secara baik sesuai dengan peruntukannya, baik sebagai media produksi maupun sebagai media tata air.

Lahan tersebut dapat berupa lahan gundul yang sudah tidak bervegetasi sama sekali, padang alang-alang atau lahan yang ditumbuhi oleh semak belukar yang tidak produktif, areal yang berbatu-batu atau berparit sebagai akibat erosi tanah dan tanah yang kedalaman solumnya sudah tipis sehingga tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik. Berdasarkan hasil analisis sebaran luas tingkat kekritisian lahan pada masing-masing kabupaten dapat dilihat pada Tabel 3.4, sedangkan untuk peta sebaran lahan kritis di WS Nias dapat dilihat pada Gambar 3.3 berikut.

Tabel 3-4 Rekapitulasi Lahan Kritis di WS Nias

No	Lahan Kritis	Luas (Km²)	Presentase (%)
1	Tidak Kritis	371.73	8.99%
2	Potensial Kritis	476.21	11.51%
3	Agak Kritis	1232.15	29.78%
4	Kritis	1826.63	44.15%
5	Sangat Kritis	230.26	5.57%
TOTAL		4137.00	100.00%

Sumber : BPDAS Asahan Barumon, Tahun 2018



Sumber : BPDAS Asahan Barumon, Tahun 2018

Gambar 3-1 Peta Lahan Kritis Wilayah Sungai Nias

2. Analisis Laju Erosi, Sedimentasi dan Abrasi Pantai

Erosi dan sedimentasi merupakan salah satu permasalahan yang mengancam kelestarian fungsi sumber daya air serta keberlangsungan manfaat yang diperoleh dari upaya pengembangan dan pengelolaan sumber daya air yang telah dilaksanakan, selain itu juga menimbulkan meningkatnya potensi daya rusak akibat menurunnya kapasitas tampungan sungai akibat sedimentasi. Beberapa isu terkait dengan erosi dan sedimentasi yang terjadi di WS Nias, antara lain:

- Maraknya penebangan liar (*illegal logging*) di kawasan hutan lindung;
- Banyaknya kegiatan pertanian di daerah hulu yang tidak mengindahkan kaidah-kaidah konservasi, termasuk kegiatan pembukaan hutan secara ilegal untuk lahan pertanian.

Perhitungan erosi yang digunakan adalah model USLE (Universal Soil Loss Equation) yang dikembangkan oleh Wischmeier dan Smith (1978). Tanah yang terkelupas karena proses erosi akan terbawa oleh aliran air menuju kawasan yang lebih rendah. Besar kecilnya tanah yang terbawa aliran air sangat tergantung pada karakteristik wilayah sungai. Makin rapat penutupan lahan, semakin baik sistem konservasi lahan, maka kadar tanah yang terbawa aliran biasanya menjadi semakin kecil. Kandungan tanah dalam aliran ini disebut sebagai muatan sedimen. Muatan sedimen dapat dihitung dengan cara mengambil sampel air yang keluar dari suatu wilayah sungai yang disebut sebagai hasil sedimen (*sediment yield*). Perbandingan antara erosi dengan hasil sedimen yang terjadi pada suatu wilayah sungai disebut sebagai *sediment delivery ratio*. Nilai maksimum adalah 1, bila semua tanah yang tererosi terbawa seluruhnya oleh aliran air menuju ke muara.

Tabel 3-5 Rekapitulasi Tingkat Erosi di WS Nias

No	Tingkat Erosi	Tahun 2016		Tahun 2022	
		Luas (Km ²)	Presentase (%)	Luas (Km ²)	Presentase (%)
1	Kelas I (<15 ton/ha/tahun)	47,726.2	12%	481.01	11.63%
2	Kelas II (15-60 ton/ha/tahun)	41,096.3	10%	414.71	10.02%
3	Kelas III (60-180 ton/ha/tahun)	216,404.2	53%	2,167.79	52.40%
4	Kelas IV (180-480 ton/ha/tahun)	73,070.8	18%	734.46	17.75%
5	Kelas V (>480 ton/ha/tahun)	33,528.5	8%	339.03	8.20%
TOTAL		411,826.00	100.00%	4137.00	100.00%

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Sedangkan pada WS Nias merupakan wilayah dengan tingkat abrasi pantai yang cukup tinggi dengan total Panjang garis pantai adalah 100,27 km.

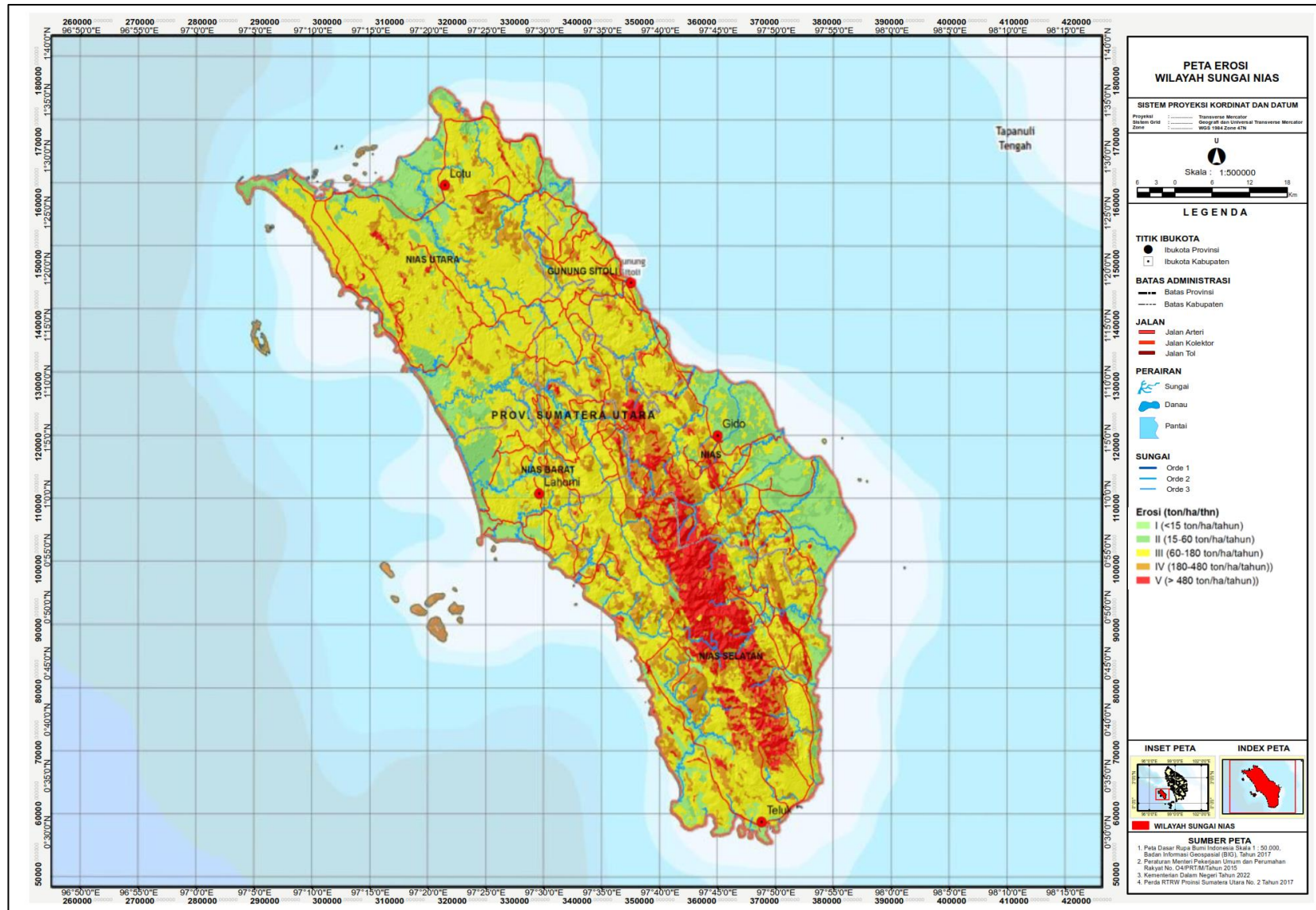
Tabel 3-6 Rekapitulasi Tingkat Abrasi Pantai di WS Nias

No	Kabupaten/Kota	Index Abrasi	Panjang (Km)
1	Nias Utara	Rendah	14.29
2		Sedang	19.72
3		Tinggi	3.59
4	Kota Gunungsitoli	Rendah	2.25
5		Sedang	6.80
6	Nias	Rendah	6.16
7		Sedang	6.19
8	Nias Barat	Tinggi	15.46
9	Nias Selatan	Rendah	8.29
10		Sedang	11.82
11		Tinggi	5.71
TOTAL			100.27

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022



Gambar 3-2 Grafik Tingkat Abrasi Pantai Wilayah Sungai Nias



Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 3-3 Peta Erosi Wilayah Sungai Nias



Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 3-4 Peta Abrasi Pantai Wilayah Sungai Nias

3.2.3 Analisis Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air

1. Analisis Ketersediaan Air

Adapun besar potensi air permukaan yang ada di WS Nias berdasarkan Analisis Ketersediaan air yang telah dilakukan pada studi terdahulu adalah seperti ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 3-7 Potensi Ketersediaan Air Zona I (Sta. BPBD Nias Barat)

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Sta. Curah Hujan	Q80	Q95
A.	Zona - I (Sta. BPBD Nias Barat)				
1	Oou	139.36	BPBD Nias Barat	7.82	4.68
2	Asu	2.38	BPBD Nias Barat	0.13	0.08
3	Bawa	7.04	BPBD Nias Barat	0.40	0.24
4	Bugi	2.69	BPBD Nias Barat	0.15	0.09
5	Gari	46.96	BPBD Nias Barat	2.64	1.58
6	Hutamala	0.56	BPBD Nias Barat	0.03	0.02
7	Heruanga	0.76	BPBD Nias Barat	0.04	0.03
8	Hilimberua	0.05	BPBD Nias Barat	0.00	0.00
9	Hilimberuasijinya	0.03	BPBD Nias Barat	0.00	0.00
10	Hinako	3.15	BPBD Nias Barat	0.18	0.11
11	Silito	0.44	BPBD Nias Barat	0.02	0.01
12	Tulumbahu	137.40	BPBD Nias Barat	7.71	4.61
13	Wunga	1.72	BPBD Nias Barat	0.10	0.06
14	Imana	2.84	BPBD Nias Barat	0.16	0.10
15	Lahome	127.91	BPBD Nias Barat	7.18	4.29
16	Langu	0.21	BPBD Nias Barat	0.01	0.01
17	Lauru I Afulu	3.79	BPBD Nias Barat	0.21	0.13
18	Lawandra	0.11	BPBD Nias Barat	0.01	0.00

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Sta. Curah Hujan	Q80	Q95
A. Zona - I (Sta. BPBD Nias Barat)					
19	Moro	109.84	BPBD Nias Barat	6.16	3.69
20	Onolimbu	0.29	BPBD Nias Barat	0.02	0.01

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Tabel 3-8 Potensi Ketersediaan Air Zona II (Sta. BPBD Nias Selatan)

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Sta. Curah Hujan	Q80	Q95
B. Zona - II (Sta. BPBD Nias Selatan)					
1	Eho	254.06	BPBD Nias Selatan	14.56	10.58
2	Hoya	42.28	BPBD Nias Selatan	2.42	1.76
3	Masio	82.63	BPBD Nias Selatan	4.74	3.44
4	Mejaya	109.74	BPBD Nias Selatan	6.29	4.57
5	Sialikhe	96.01	BPBD Nias Selatan	5.50	4.00
6	Za'Ua	66.68	BPBD Nias Selatan	3.82	2.78

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Tabel 3-9 Potensi Ketersediaan Air Zona III (Sta. Binaka Gunungsitoli)

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Sta. Curah Hujan	Q80	Q95
C. Zona - III (Sta. Binaka Gunungsitoli)					
1	Muzoi	791.20	Sta. Binaka Gunungsitoli	41.92	29.25
2	Gamo	68.81	Sta. Binaka Gunungsitoli	3.65	2.54
3	Gosobahoi	0.12	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.01	0.00
4	Hililawa	0.03	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.00	0.00
5	Hiligito	0.28	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.01	0.01
6	Hilimafau	0.68	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.04	0.03
7	Hilimakora	0.21	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.01	0.01
8	Hilitaliwaa	0.17	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.01	0.01

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Sta. Curah Hujan	Q80	Q95
C.	Zona - III (Sta. Binaka Gunungsitoli)				
9	Idanoi	81.31	Sta. Binaka Gunungsitoli	4.31	3.01
10	Ladara	41.51	Sta. Binaka Gunungsitoli	2.20	1.53
11	Mausi	0.95	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.05	0.03
12	Mburareti	0.02	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.00	0.00
13	Moawo	24.82	Sta. Binaka Gunungsitoli	1.32	0.92
14	Musi	0.02	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.00	0.00
15	Nou	88.63	Sta. Binaka Gunungsitoli	4.70	3.28
16	Sawo	65.30	Sta. Binaka Gunungsitoli	3.46	2.41
17	Senau	2.44	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.13	0.09
18	Seriwau	1.55	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.08	0.06
19	Soma	0.13	Sta. Binaka Gunungsitoli	0.01	0.00
20	Sowu	201.59	Sta. Binaka Gunungsitoli	10.68	7.45

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Tabel 3-10 Potensi Ketersediaan Air Zona IV (Sta. BPBD Nias Barat dan Selatan)

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Sta. Curah Hujan	Q80	Q95
D.	Zona - IV (Sta. BPBD Nias Barat dan BPBD Nias Selatan)				
1	Susua	250.63	BPBD Nias Barat dan BPBD Nias Selatan	14.60	9.66
2	Sokhili	123.99	BPBD Nias Barat dan BPBD Nias Selatan	7.22	4.78

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Tabel 3-11 Potensi Ketersediaan Air Zona V (Sta. BPBD Nias Barat dan Binaka Gunungsitoli)

No	Nama DAS	Luas (Km ²)	Sta. Curah Hujan	Q80	Q95
E. Zona - V (Sta. Binaka Gunungsitoli dan BPBD Nias Barat)					
1	Oyo	552.55	Sta. Binaka Gunungsitoli dan BPBD Nias Barat	30.82	22.10
2	Gido Zebua	160.36	Sta. Binaka Gunungsitoli dan BPBD Nias Barat	8.94	6.41
3	Idanogawu	51.76	Sta. Binaka Gunungsitoli dan BPBD Nias Barat	2.89	1.86
4	Mola	166.77	Sta. Binaka Gunungsitoli dan BPBD Nias Barat	9.30	0.54
5	Mua	106.11	Sta. Binaka Gunungsitoli dan BPBD Nias Barat	5.92	0.16
6	Tumula	116.17	Sta. Binaka Gunungsitoli dan BPBD Nias Barat	6.48	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

2. Analisis Kebutuhan Air RKI

Hasil simulasi menunjukkan bahwa dari ketersediaan air alami, Untuk pemenuhan kebutuhan air rumah-tangga, perkotaan dan industri Tahun 2022, hasil simulasi menunjukkan bahwa semua kebutuhan air rumah tangga, perkotaan dan industri selalu dapat dipenuhi.

Perhitungan perkiraan kebutuhan air bersih mengacu pada Kebutuhan Air Rumah Tangga Perkotaan dan Industri (RKI) berdasarkan Pedoman Perencanaan Sumber Daya Air, Komponen kebutuhan air, terdiri dari kebutuhan air rumah tangga, kebutuhan air perkotaan, dan kebutuhan air industri. Berdasarkan hasil analisis jumlah penduduk di WS Nias, perkiraan kebutuhan air bersih di WS Nias dan proyeksinya direncanakan untuk Tahun 2022, Tahun 2027, Tahun 2032, Tahun 2037 dan Tahun 2042 diuraikan pada Tabel 3.12 berikut :

Tabel 3-12 Kebutuhan Air RKI Tahun 2022

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2022 (lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2022 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2022 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	17,138	5,169	5,577	0.20	0.06	0.06	0.32	0.03	0.35	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	18,481	5,574	6,014	0.21	0.06	0.07	0.35	0.03	0.38	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	78	16	24	7,020	1,440	2,160	0.08	0.02	0.02	0.12	0.01	0.14	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	126	38	41	45,427	13,700	14,782	0.53	0.16	0.17	0.86	0.09	0.94	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	18,557	5,596	6,038	0.21	0.06	0.07	0.35	0.03	0.38	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													2.20

Tabel 3-13 Kebutuhan Air RKI Tahun 2027

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2027(lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2027 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2027 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	18,116	5,464	5,895	0.21	0.06	0.07	0.34	0.03	0.38	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	19,444	5,864	6,327	0.23	0.07	0.07	0.37	0.04	0.40	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	126	38	41	13,269	4,002	4,318	0.15	0.05	0.05	0.25	0.02	0.27	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	126	38	41	55,408	16,710	18,030	0.64	0.19	0.21	1.04	0.10	1.15	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	20,837	6,284	6,780	0.24	0.07	0.08	0.39	0.04	0.43	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													2.63

Tabel 3-14 Kebutuhan Air RKI Tahun 2032

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2032 (lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2032 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2032 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	19,150	5,776	6,232	0.22	0.07	0.07	0.36	0.04	0.40	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	20,457	6,169	6,657	0.24	0.07	0.08	0.39	0.04	0.42	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	126	38	41	15,527	4,683	5,052	0.18	0.05	0.06	0.29	0.03	0.32	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	142	57	50	76,164	30,573	26,818	0.88	0.35	0.31	1.55	0.15	1.70	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	23,397	7,056	7,613	0.27	0.08	0.09	0.44	0.04	0.48	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													3.33

Tabel 3-15 Kebutuhan Air RKI Tahun 2037

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2037 (lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2037 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2037 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	19,872	5,993	6,466	0.23	0.07	0.07	0.37	0.04	0.41	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	21,161	6,382	6,886	0.24	0.07	0.08	0.40	0.04	0.44	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	126	38	41	17,242	5,200	5,610	0.20	0.06	0.06	0.32	0.03	0.36	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	142	57	50	86,947	34,901	30,615	1.01	0.40	0.35	1.76	0.18	1.94	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	25,276	7,623	8,225	0.29	0.09	0.10	0.48	0.05	0.52	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													3.67

Tabel 3-16 Kebutuhan Air RKI Tahun 2042

No	Kabupaten	pertumbuhan penduduk (%)	Jumlah Penduduk 2021	Penduduk 2027	Penduduk 2032	Penduduk 2037	Penduduk 2042	Kriteria 2042 (lt/kapita/hari)			Kebutuhan Air 2042 (m3/hr)			Kebutuhan Air 2042 (m3/dtk)						
								Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Domestik	Non-domestik	Losses	Total	Industri	RKI	
1	GUNUNG SITOLI	0.93	136,017	143,781	151,988	157,718	165,185	126	38	41	20,813	6,277	6,773	0.24	0.07	0.08	0.39	0.04	0.43	
2	NIAS	0.85	146,672	154,314	162,354	167,945	175,206	126	38	41	22,076	6,658	7,183	0.26	0.08	0.08	0.42	0.04	0.46	
3	NIAS BARAT	2.65	89,994	105,308	123,228	136,838	155,984	126	38	41	19,654	5,927	6,395	0.23	0.07	0.07	0.37	0.04	0.41	
4	NIAS SELATAN	3.37	360,531	439,745	536,364	612,301	722,515	142	57	50	102,597	41,183	36,126	1.19	0.48	0.42	2.08	0.21	2.29	
5	NIAS UTARA	1.95	147,274	165,370	185,690	200,605	220,945	126	38	41	27,839	8,396	9,059	0.32	0.10	0.10	0.52	0.05	0.58	
			880,488	1,008,518	1,159,624	1,275,407	1,439,835													4.16

3. Analisis Kebutuhan Air Irigasi

Berdasarkan inventarisasi data dan Pertemuan Konsultasi Masyarakat PSDA Wilayah Sungai Nias terdapat perbedaan atas Daerah Irigasi yang terlampir pada lampiran 3 Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M/2015 dengan data yang terdapat di kabupaten/kota di Wilayah Sungai Nias.

Tabel 3-17 Daerah Irigasi Eksisting Kewenangan Provinsi

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
1	DI Gido Zebua	Provinsi	Kab. Nias	1258.00
TOTAL				1258.00

Sumber : Permen PUPR Nomor 14/PRT/M/2015

Tabel 3-18 Daerah Irigasi Eksisting di Kabupaten Nias

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
1	DI Ahedano	Kabupaten	Kab. Nias	18.38
2	DI Awoni Lauso	Kabupaten	Kab. Nias	34.73
3	DI Bozawa	Kabupaten	Kab. Nias	6.85
4	DI Bulumaoso	Kabupaten	Kab. Nias	49.34
5	DI Helefanikha	Kabupaten	Kab. Nias	114.34
6	DI Hilibadalu	Kabupaten	Kab. Nias	54.51
7	DI Laowo	Kabupaten	Kab. Nias	23.50
8	DI Moambolo	Kabupaten	Kab. Nias	45.04
9	DI Moawu	Kabupaten	Kab. Nias	88.86
10	DI Nalawo	Kabupaten	Kab. Nias	58.75
11	DI Noho	Kabupaten	Kab. Nias	12.58
12	DI Siholi	Kabupaten	Kab. Nias	91.79
13	DI Sikhula De'U	Kabupaten	Kab. Nias	84.91
14	DI Simanani	Kabupaten	Kab. Nias	46.55
15	DI Sinizi	Kabupaten	Kab. Nias	51.55
16	DI Sisake	Kabupaten	Kab. Nias	52.67
17	DI Torifo	Kabupaten	Kab. Nias	183.30
18	DI Zumuzu	Kabupaten	Kab. Nias	50.37
TOTAL				1068.02

Sumber : Permen PUPR Nomor 14/PRT/M/2015 Lampiran 3

Tabel 3-19 Daerah Irigasi Eksisting di Kabupaten Nias Selatan

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
1	DI Baikoro	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	4.21
2	DI Batu Awolo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	13.03
3	DI Batu Nitara	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	29.81
4	DI Bawonifaoso	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	23.01
5	DI Bo'U	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	44.15

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
6	DI Bohalu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	5.61
7	DI Boli	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	23.92
8	DI Boriwi	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	12.03
9	DI Bou Nene	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	32.95
10	DI Buluko	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	6.54
11	DI Bunio	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	32.80
12	DI Fahurusa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	9.91
13	DI Fana	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	8.62
14	DI Faohe	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	17.97
15	DI Fasui Laza	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	12.88
16	DI Fayo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	4.63
17	DI Gaele-Gaele	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	54.50
18	DI Gui-Gui	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	5.79
19	DI Guliho	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	18.21
20	DI Hilifadolo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	3.69
21	DI Hilifaluwu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	38.23
22	DI Hilimbowo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	16.77
23	DI Hilimbulawa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	20.99
24	DI Hilisaoto	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	9.83
25	DI Hilisimaetano Balaekha	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	9.44
26	DI Hilisondrekha (a)	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	41.25
27	DI Hilisondrekha (b)	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	3.53
28	DI Huwo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	10.39
29	DI Idano Zala	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	68.80
30	DI Idanotae	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	6.22
31	DI Labufaulo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	12.92
32	DI Lahusa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	45.96
33	DI Laimba	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	56.30
34	DI Laoa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	153.16
35	DI Laosu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	11.90
36	DI Laoyo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	16.19
37	DI Laoyo Hilsaotonitia	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	15.89
38	DI Laza Gau	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	144.92
39	DI Laza Solewua	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	5.22
40	DI Lolo Moyo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	28.81
41	DI Lolomatua	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	6.15
42	DI Losu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	16.94
43	DI Lumori	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	19.02
44	DI Made-Made	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	17.76
45	DI Mbombo Laehuwa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	5.00
46	DI Meso	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	61.98
47	DI Nanowa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	18.88
48	DI Nari-Nari	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	43.29
49	DI Ndraso Oyo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	53.09

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
50	DI Olo-Olo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	96.35
51	DI Otu'An	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	76.55
52	DI Saetu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	4.71
53	DI Salamate	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	33.29
54	DI Sambulu	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	22.15
55	DI Saraina	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	8.42
56	DI Saraina II	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	17.60
57	DI Sefa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	255.70
58	DI Sehe	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	12.84
59	DI Sialikhe	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	43.17
60	DI Sifaoroasi	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	28.95
61	DI Sigondri-Gondri	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	13.38
62	DI Simandraolo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	18.75
63	DI Sisarahili Ekholo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	21.13
64	DI Sitolu Banua	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	8.49
65	DI Siwalawa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	55.98
66	DI Soenuo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	4.82
67	DI Taro'Ilala	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	11.23
68	DI Tetemawo	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	29.10
69	DI Tetezou	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	75.56
70	DI Togiguro	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	3.73
71	DI Togimbogi	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	12.44
72	DI Tuindrao	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	49.26
73	DI Wawa	Kabupaten	Kab. Nias Selatan	4.59
TOTAL				2231.30

Sumber : Permen PUPR Nomor 14/PRT/M/2015 Lampiran 3

Tabel 3-20 Daerah Irigasi Eksisting di Kabupaten Nias Utara

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
1	DI Bagoa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	6.25
2	DI Bahosea	Kabupaten	Kab. Nias Utara	47.77
3	DI Berua	Kabupaten	Kab. Nias Utara	58.45
4	DI Bio	Kabupaten	Kab. Nias Utara	5.33
5	DI Borosi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	17.51
6	DI Bozinga	Kabupaten	Kab. Nias Utara	14.15
7	DI Buma'ae	Kabupaten	Kab. Nias Utara	50.47
8	DI Dasogaba	Kabupaten	Kab. Nias Utara	65.17
9	DI Faekhunaa II	Kabupaten	Kab. Nias Utara	70.12
10	DI Fahasaradodo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	136.92
11	DI Faumbu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	112.45
12	DI Fusi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	12.85
13	DI Gamaera	Kabupaten	Kab. Nias Utara	10.96
14	DI Gembira	Kabupaten	Kab. Nias Utara	2.88

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
15	DI Golewu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	38.94
16	DI Hiliduruwa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	83.68
17	DI Humaga	Kabupaten	Kab. Nias Utara	255.59
18	DI Idano Safusi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	345.84
19	DI Irii	Kabupaten	Kab. Nias Utara	14.69
20	DI Laehuwa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	54.32
21	DI Lawira I	Kabupaten	Kab. Nias Utara	72.66
22	DI Lawira II	Kabupaten	Kab. Nias Utara	33.75
23	DI Legemana	Kabupaten	Kab. Nias Utara	24.86
24	DI Lugumana	Kabupaten	Kab. Nias Utara	126.30
25	DI Ma'ae	Kabupaten	Kab. Nias Utara	34.34
26	DI Mediti	Kabupaten	Kab. Nias Utara	14.32
27	DI Moafoa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	21.02
28	DI Modo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	81.71
29	DI Molawayo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	26.23
30	DI Mowa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	15.43
31	DI Mude	Kabupaten	Kab. Nias Utara	19.86
32	DI Naai	Kabupaten	Kab. Nias Utara	23.68
33	DI Oholu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	34.52
34	DI Ononazara	Kabupaten	Kab. Nias Utara	5.56
35	DI Orahili	Kabupaten	Kab. Nias Utara	13.04
36	DI Salo'o	Kabupaten	Kab. Nias Utara	19.94
37	DI Saua	Kabupaten	Kab. Nias Utara	5.83
38	DI Sinoto	Kabupaten	Kab. Nias Utara	26.55
39	DI Sitoba'a	Kabupaten	Kab. Nias Utara	53.16
40	DI Siwawo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	30.82
41	DI So'ohi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	70.76
42	DI Sogawu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	54.91
43	DI Sohoya	Kabupaten	Kab. Nias Utara	46.33
44	DI Solabo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	43.11
45	DI Solaya	Kabupaten	Kab. Nias Utara	174.19
46	DI Solewuo	Kabupaten	Kab. Nias Utara	20.51
47	Di Sorara	Kabupaten	Kab. Nias Utara	50.77
48	DI Souro	Kabupaten	Kab. Nias Utara	29.03
49	DI Sungai Bori	Kabupaten	Kab. Nias Utara	28.71
50	DI Sungai Mua	Kabupaten	Kab. Nias Utara	27.46
51	DI Taliwu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	20.02
52	DI Tegilamuhu	Kabupaten	Kab. Nias Utara	13.31
53	DI Tora'a	Kabupaten	Kab. Nias Utara	10.00
54	DI Torowa	Kabupaten	Kab. Nias Utara	96.24
55	DI Uluwi	Kabupaten	Kab. Nias Utara	33.03
TOTAL				2806.31

Sumber : Permen PUPR Nomor 14/PRT/M/2015 Lampiran 3

Tabel 3-21 Daerah Irigasi Eksisting di Kota Gunung Sitoli

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
1	DI Afia	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	264.74
2	DI Bakaru	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	213.87
3	DI Bangöwö	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	31.36
4	DI Bodöwu	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	18.69
5	DI Bozuni	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	31.23
6	DI Gawu-Gawu Bousö	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	91.91
7	DI Hiligafia	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	25.21
8	DI Lewuöguru Sowa	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	32.63
9	DI Lewuömbanua	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	57.12
10	DI Madawa	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	26.14
11	DI Namösebolo	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	39.35
12	DI Nazalöu Lölowua	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	73.48
13	DI Ndra Humene	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	301.54
14	DI Nikhölö	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	43.57
15	DI Nou	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	18.52
16	DI Sinoto Bodalu	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	85.85
17	DI To'ö Hilimböwö	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	128.73
18	DI Umbu	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	43.22
19	DI Umbu Dahana	Kabupaten	Kota Gunungsitoli	103.38
TOTAL				1630.53

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 3-22 Daerah Irigasi Eksisting di Kabupaten Nias Barat

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
1	DI Bawasebua	Kabupaten	Kab. Nias Barat	34.82
2	DI Bou	Kabupaten	Kab. Nias Barat	35.47
3	DI Irigasi E'e	Kabupaten	Kab. Nias Barat	19.53
4	DI Lawayo	Kabupaten	Kab. Nias Barat	104.79
5	DI Ahehili	Kabupaten	Kab. Nias Barat	11.44
6	DI Arongo	Kabupaten	Kab. Nias Barat	46.07
7	DI Forua	Kabupaten	Kab. Nias Barat	31.94
8	DI Ndumi	Kabupaten	Kab. Nias Barat	28.47
9	DI Sui Zuzundao	Kabupaten	Kab. Nias Barat	32.39
10	DI Sisobambowo	Kabupaten	Kab. Nias Barat	33.74
11	DI Ba'e	Kabupaten	Kab. Nias Barat	153.30
12	DI Behugo	Kabupaten	Kab. Nias Barat	13.78
13	DI Bowou	Kabupaten	Kab. Nias Barat	35.30
14	DI Fatosa	Kabupaten	Kab. Nias Barat	67.88
15	DI Fusi	Kabupaten	Kab. Nias Barat	18.18
16	DI hoi	Kabupaten	Kab. Nias Barat	14.34
17	DI Lauri	Kabupaten	Kab. Nias Barat	62.82
18	DI Mbumbulawa	Kabupaten	Kab. Nias Barat	35.24

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Kabupaten/Kota	Luas (Ha)
19	DI Sawa	Kabupaten	Kab. Nias Barat	26.93
20	DI Taroofti	Kabupaten	Kab. Nias Barat	17.76
21	DI Eri'i	Kabupaten	Kab. Nias Barat	56.03
22	DI Onomakha	Kabupaten	Kab. Nias Barat	37.25
23	DI Siwi	Kabupaten	Kab. Nias Barat	23.67
24	DI Tarahoso	Kabupaten	Kab. Nias Barat	39.44
25	DI Bawadawo	Kabupaten	Kab. Nias Barat	15.37
26	DI Belu	Kabupaten	Kab. Nias Barat	109.76
27	DI Sofiga	Kabupaten	Kab. Nias Barat	12.48
28	DI Sui Gunungbaru	Kabupaten	Kab. Nias Barat	51.37
29	DI Walosul	Kabupaten	Kab. Nias Barat	56.36
30	DI Sohoi	Kabupaten	Kab. Nias Barat	191.63
31	DI Aurifa	Kabupaten	Kab. Nias Barat	46.01
32	DI Binaa	Kabupaten	Kab. Nias Barat	27.47
33	DI Gito	Kabupaten	Kab. Nias Barat	82.34
34	DI Lahusa	Kabupaten	Kab. Nias Barat	33.38
35	DI Sawa Fadoro	Kabupaten	Kab. Nias Barat	12.35
36	DI Semboa	Kabupaten	Kab. Nias Barat	80.31
37	DI Wazi	Kabupaten	Kab. Nias Barat	76.66
38	DI Wusi	Kabupaten	Kab. Nias Barat	46.07
TOTAL				1,822.14

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Upaya pengelolaan jaringan irigasi diutamakan untuk jaringan irigasi yang ada saat ini dengan meningkatkan fungsi jaringan yang bertujuan mempertahankan intensitas tanam yang ideal. Berdasarkan data inventarisasi areal irigasi baik irigasi teknis, semi teknis dan sederhana/desa dan dikaitkan dengan ketersediaan air akan diupayakan pengembangan irigasi dimasa mendatang dengan mempertimbangkan proyeksi kebutuhan pangan secara menyeluruh dari kenaikan populasi penduduk setiap tahunnya.

Berdasarkan hasil analisis spasial yang menggabungkan parameter arahan pola ruang, kesesuaian lahan, jarak ke sumber air, jarak ke pemukiman penduduk teridentifikasi lahan yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi DI dapat dilihat pada Tabel 3.23. Untuk lebih jelasnya mengenai DI pada WS Nias dapat dilihat pada sebaran potensi pengembangan DI dapat dilihat pada Gambar 3.5.

Tabel 3-23 Rekapitulasi Daerah Irigasi di Kabupaten Nias Utara

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Wilayah Sungai	Luas (Ha)
1	Sawah Tadah Hujan	-	WS Nias	24,656.25
2	DI Kewenangan Provinsi	Provinsi	WS Nias	354.82
3	DI Kewenangan Kabupaten	Kabupaten	WS Nias	6,105.63
4	Daerah Irigasi Usulan	Kabupaten	WS Nias	1,068.02

No	Daerah Irigasi	Kewenangan	Wilayah Sungai	Luas (Ha)
TOTAL				32,184.72

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 3-24 Potensi Pengembangan Irigasi di WS Nias

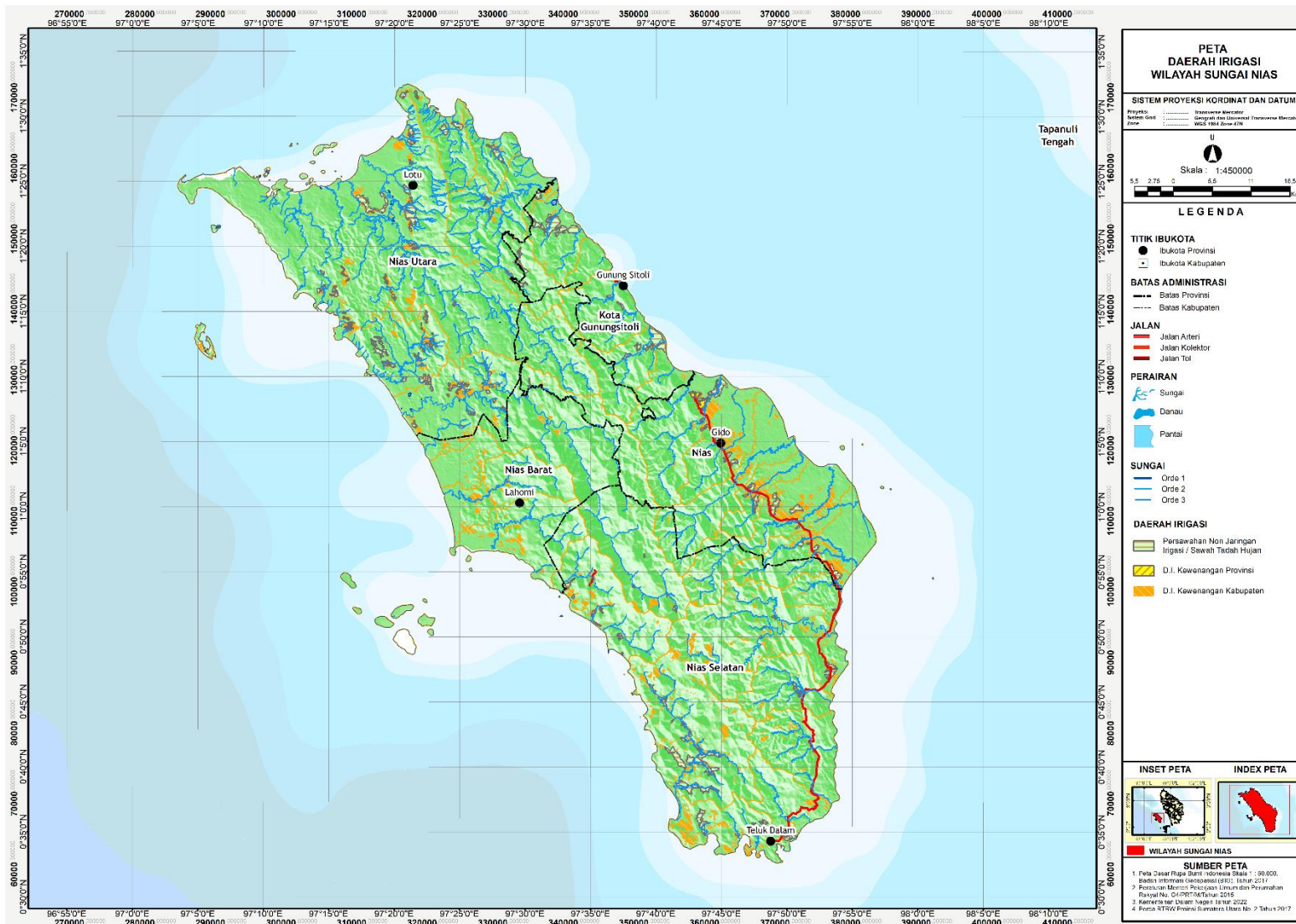
Kabupaten	Pengembangan Potensi Irigasi (Ha)					Total
	Existing	Potensi				
	2022	2027	2032	2037	2042	
Nias	1,068.02		718.99	718.99	718.99	3,225
Nias Utara	2,806.31	98.45	1,153.23	1,153.23	1,153.23	6,364
Nias Barat		1,822.14				1,822
Nias Selatan	2,231.30		1,808.57	1,808.57	1,808.57	7,657
Kota Gunungsitoli		1,630.53				1,631
Provinsi	354.82	903.18				1,258
Total Luas	6,460.45	4,454.30	3,680.79	3,680.79	3,680.79	
Kumulatif Luasan	6,460.45	10,914.74	14,595.53	18,276.33	21,957.12	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 3-25 Debit Layanan Irigasi di WS Nias

Kabupaten	Debit Layanan (m ³ /det)					Total
	Existing	Potensi				
	2022	2027	2032	2037	2042	
Nias	2.96	-	1.99	1.99	1.99	8.93
Nias Utara	7.77	0.27	3.19	3.19	3.19	17.62
Nias Barat	-	5.05	-	-	-	5.05
Nias Selatan	6.18	-	5.01	5.01	5.01	21.20
Kota Gunungsitoli	-	4.52	-	-	-	4.52
Provinsi	0.98	2.50	-	-	-	3.48
Total Debit Layanan (m³/dtk)	17.89	12.33	10.19	10.19	10.19	
Kumulatif Debit Layanan (m³/dtk)	17.89	30.23	40.42	50.61	60.80	

Sumber: Hasil Analisis, 2022



Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 3-5 Peta Sebaran Irigasi di Wilayah Sungai Nias

4. Neraca Air

Present Base Case (Kasus Dasar Masa Kini) Tahun 2022, adalah sebagai kalibrasi apakah model telah menghasilkan output sesuai dengan kenyataan di lapangan. Karakteristik dari kondisi saat ini adalah dengan kondisi infrastruktur sumber daya air saat ini dan kebutuhan air Tahun 2042 yang merupakan proyeksi dari kebutuhan air yang berdasarkan jumlah penduduk pada tahun terakhir, yaitu Tahun 2022.

Untuk lebih jelas mengenai kebutuhan air untuk rumah tangga, kota dan industri, irigasi dan penggelontoran untuk kondisi eksisting dapat dilihat pada Tabel dan Gambar berikut.

Tabel 3-26 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2022

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.13	29.53	47.40	65.15	34.78	41.52	40.38	54.52	71.11	67.85	73.06	59.74	52.10
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.01	1.48	2.37	3.26	1.74	2.08	2.02	2.73	3.56	3.39	3.65	2.99	2.60
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	3.32	3.66	0.77	5.34	3.42	3.31	0.72	1.39	2.66	2.83	0.65	6.79	2.91
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

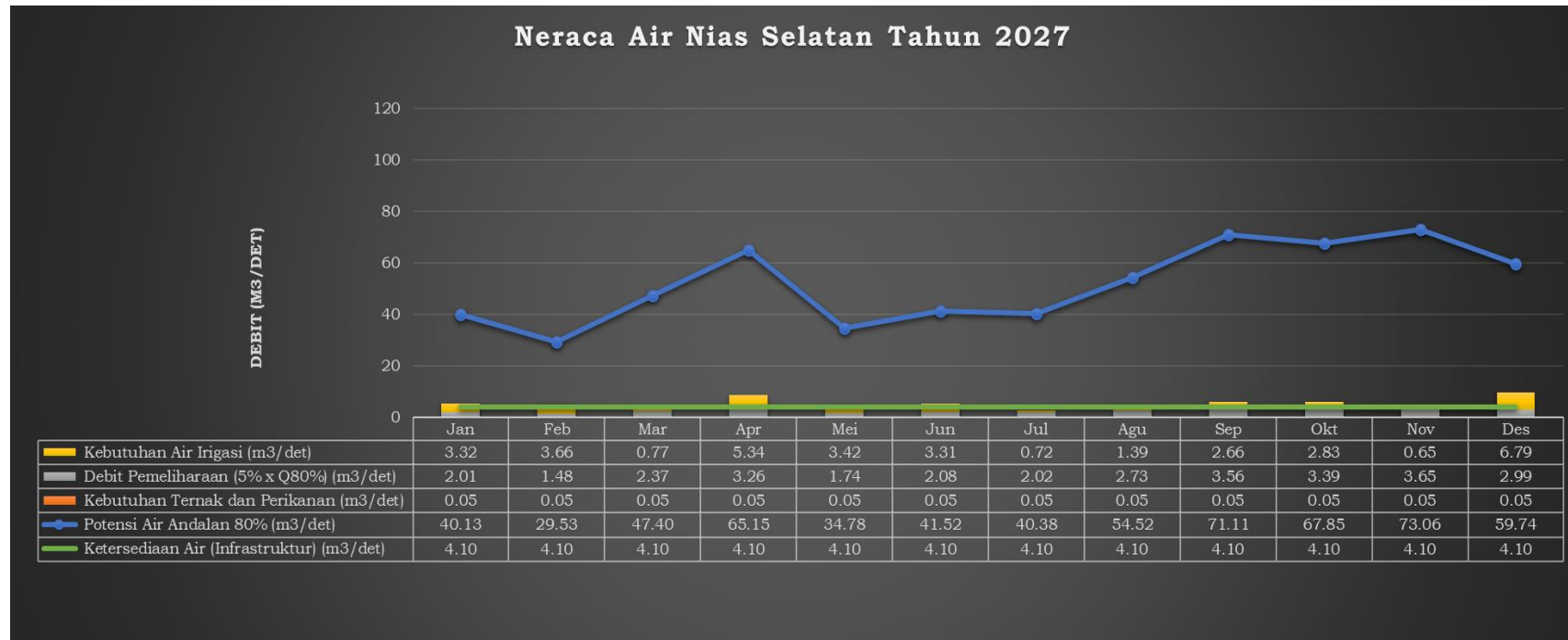


Gambar 3-6 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2022

Tabel 3-27 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2027

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.13	29.53	47.40	65.15	34.78	41.52	40.38	54.52	71.11	67.85	73.06	59.74	52.10
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.01	1.48	2.37	3.26	1.74	2.08	2.02	2.73	3.56	3.39	3.65	2.99	2.60
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	3.32	3.66	0.77	5.34	3.42	3.31	0.72	1.39	2.66	2.83	0.65	6.79	2.91
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022



Gambar 3-7 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2027

Tabel 3-28 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2032

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.13	29.53	47.40	65.15	34.78	41.52	40.38	54.52	71.11	67.85	73.06	59.74	52.10
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.01	1.48	2.37	3.26	1.74	2.08	2.02	2.73	3.56	3.39	3.65	2.99	2.60
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	6.01	6.63	1.40	9.67	6.19	5.99	1.31	2.52	4.82	5.12	1.17	12.29	5.26
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01	7.01
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

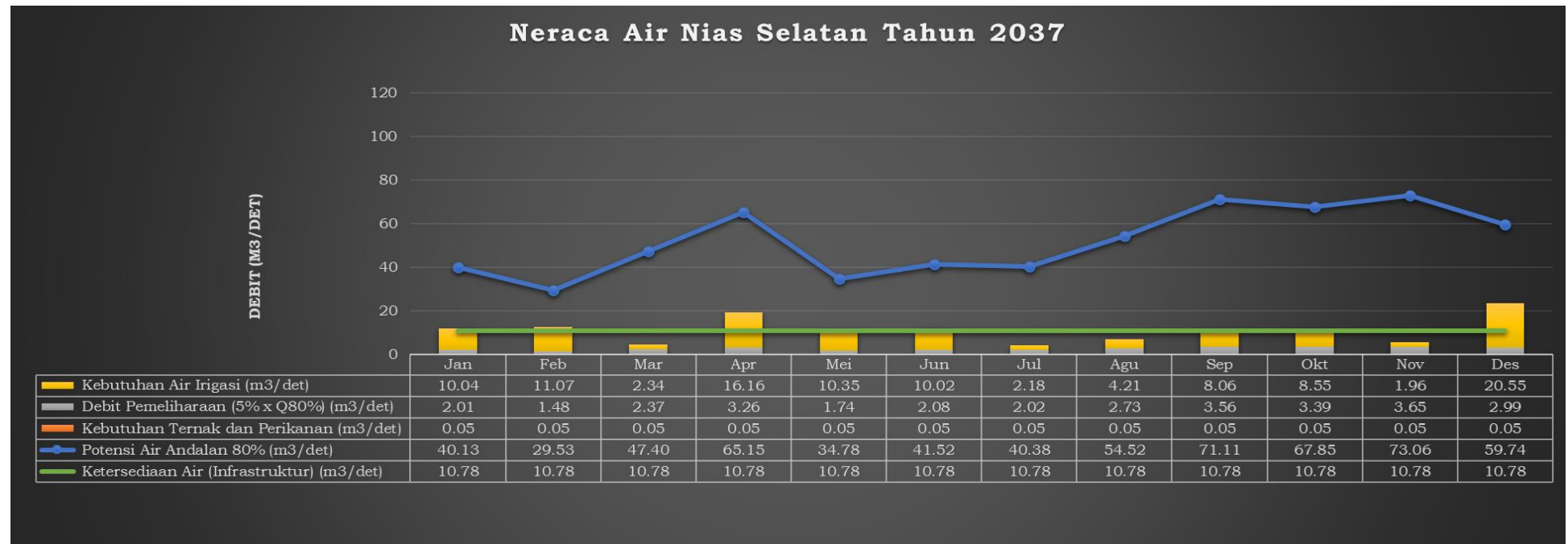


Gambar 3-8 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2032

Tabel 3-29 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2037

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.13	29.53	47.40	65.15	34.78	41.52	40.38	54.52	71.11	67.85	73.06	59.74	52.10
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.01	1.48	2.37	3.26	1.74	2.08	2.02	2.73	3.56	3.39	3.65	2.99	2.60
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	10.04	11.07	2.34	16.16	10.35	10.02	2.18	4.21	8.06	8.55	1.96	20.55	8.79
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

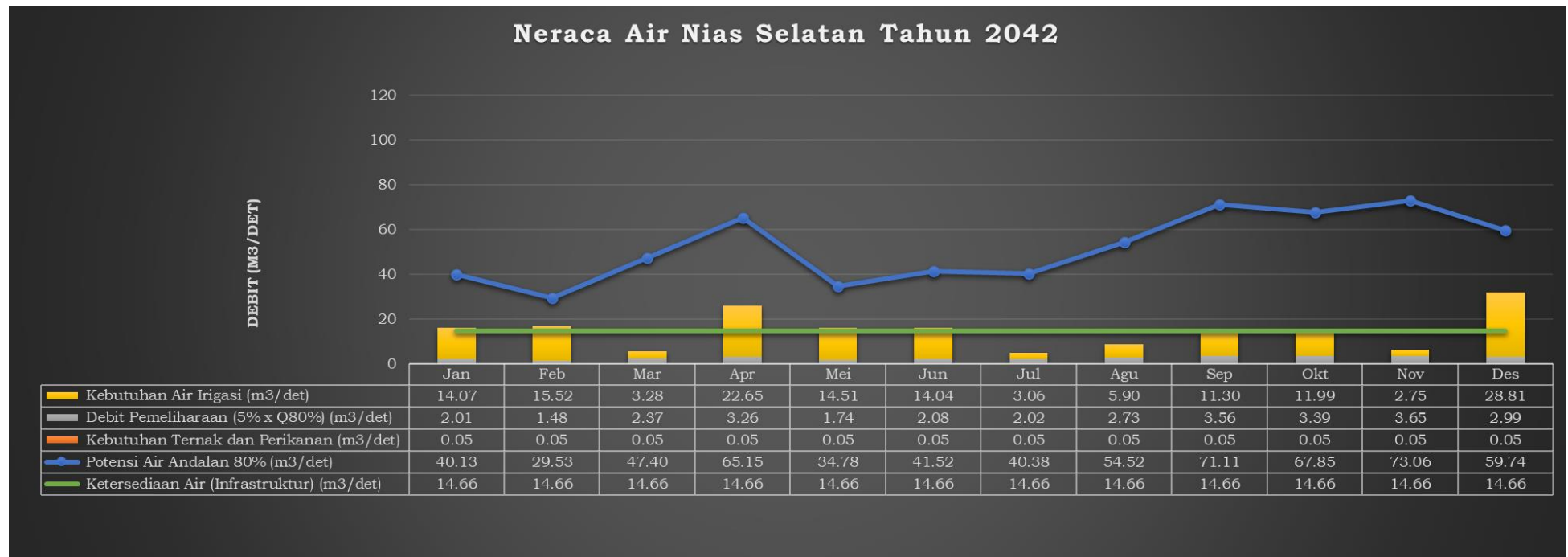


Gambar 3-9 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2037

Tabel 3-30 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Selatan Tahun 2042

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.13	29.53	47.40	65.15	34.78	41.52	40.38	54.52	71.11	67.85	73.06	59.74	52.10
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.01	1.48	2.37	3.26	1.74	2.08	2.02	2.73	3.56	3.39	3.65	2.99	2.60
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	14.07	15.52	3.28	22.65	14.51	14.04	3.06	5.90	11.30	11.99	2.75	28.81	12.32
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

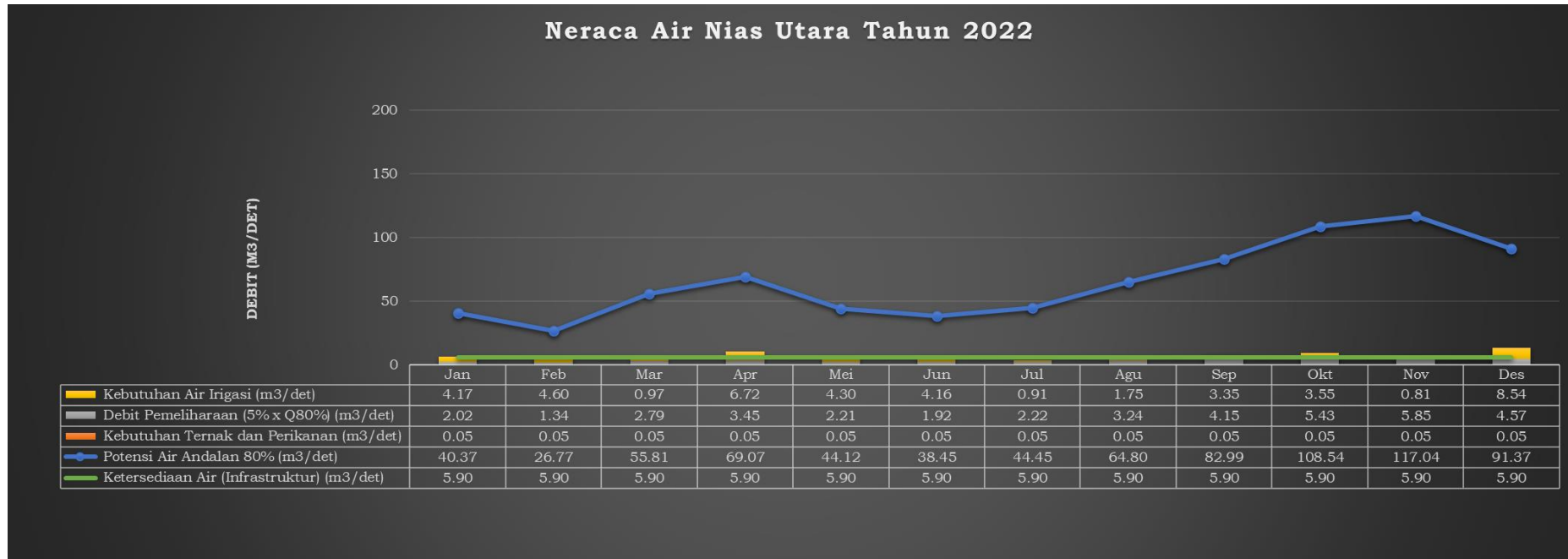


Gambar 3-10 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Selatan Tahun 2042

Tabel 3-31 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2022

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.37	26.77	55.81	69.07	44.12	38.45	44.45	64.80	82.99	108.54	117.04	91.37	65.32
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.02	1.34	2.79	3.45	2.21	1.92	2.22	3.24	4.15	5.43	5.85	4.57	3.27
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	4.17	4.60	0.97	6.72	4.30	4.16	0.91	1.75	3.35	3.55	0.81	8.54	3.65
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

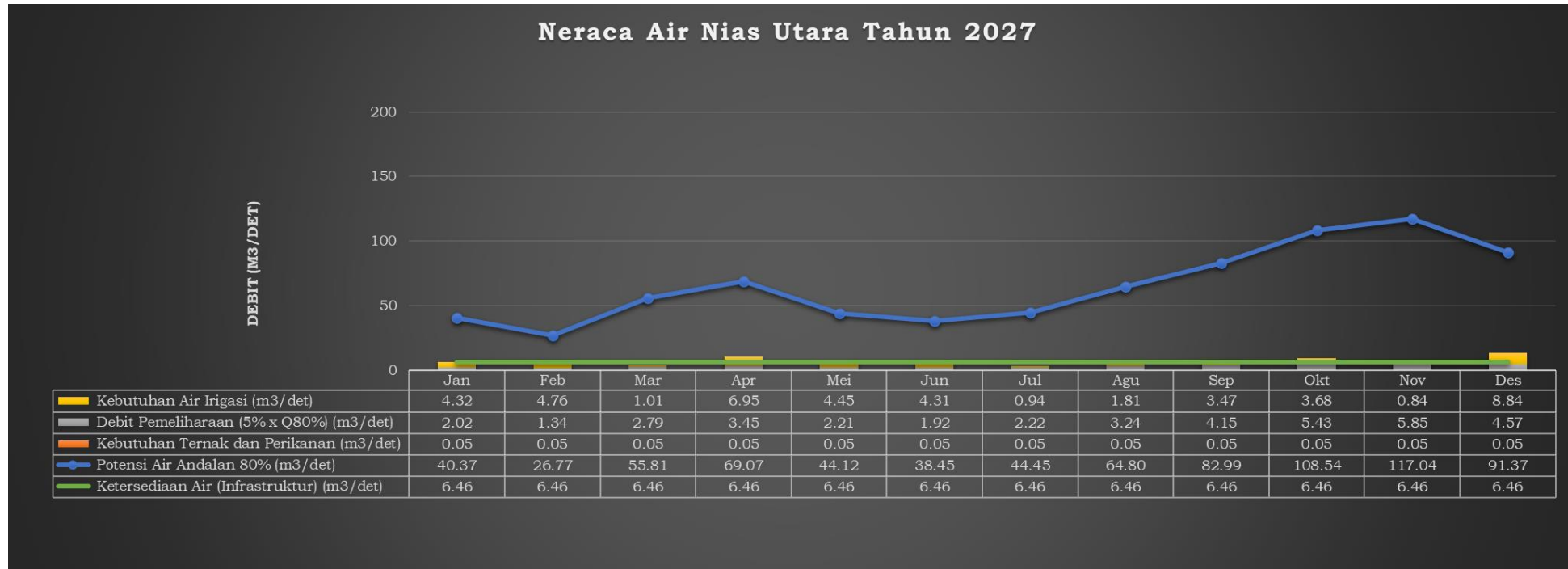


Gambar 3-11 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2022

Tabel 3-32 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2027

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.37	26.77	55.81	69.07	44.12	38.45	44.45	64.80	82.99	108.54	117.04	91.37	65.32
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.02	1.34	2.79	3.45	2.21	1.92	2.22	3.24	4.15	5.43	5.85	4.57	3.27
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	4.32	4.76	1.01	6.95	4.45	4.31	0.94	1.81	3.47	3.68	0.84	8.84	3.78
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

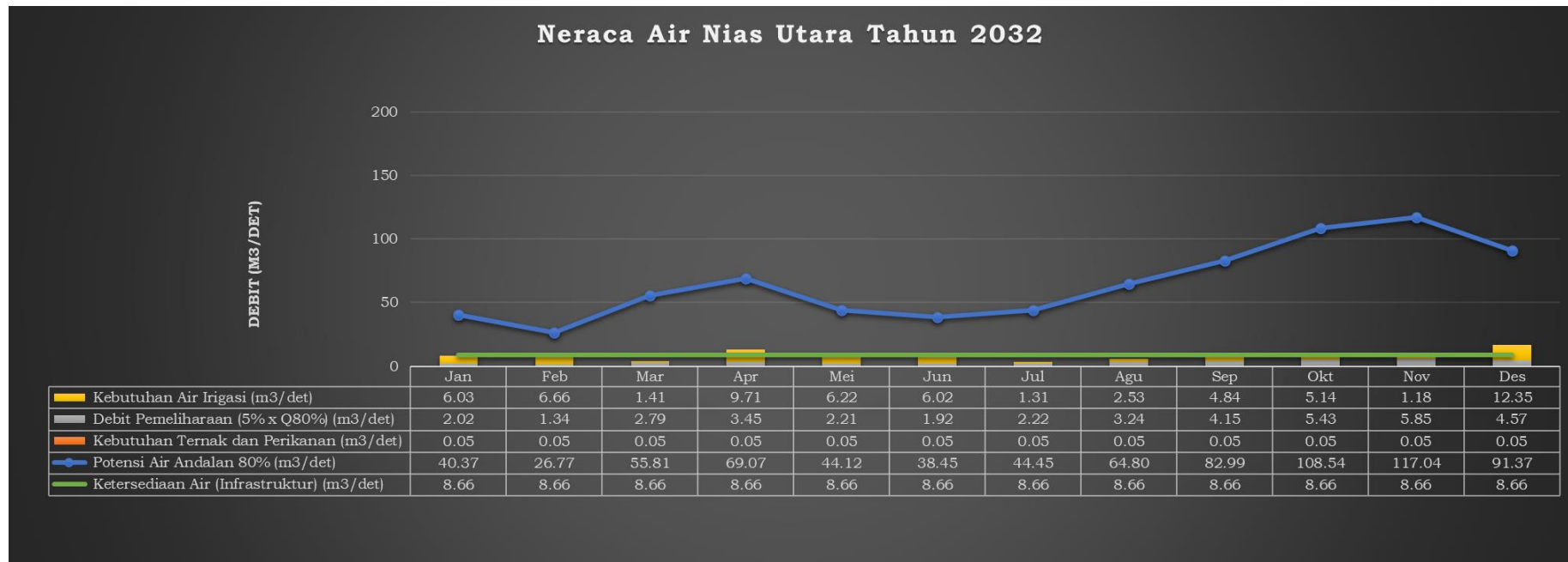


Gambar 3-12 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2027

Tabel 3-33 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2032

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.37	26.77	55.81	69.07	44.12	38.45	44.45	64.80	82.99	108.54	117.04	91.37	65.32
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.02	1.34	2.79	3.45	2.21	1.92	2.22	3.24	4.15	5.43	5.85	4.57	3.27
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	6.03	6.66	1.41	9.71	6.22	6.02	1.31	2.53	4.84	5.14	1.18	12.35	5.28
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

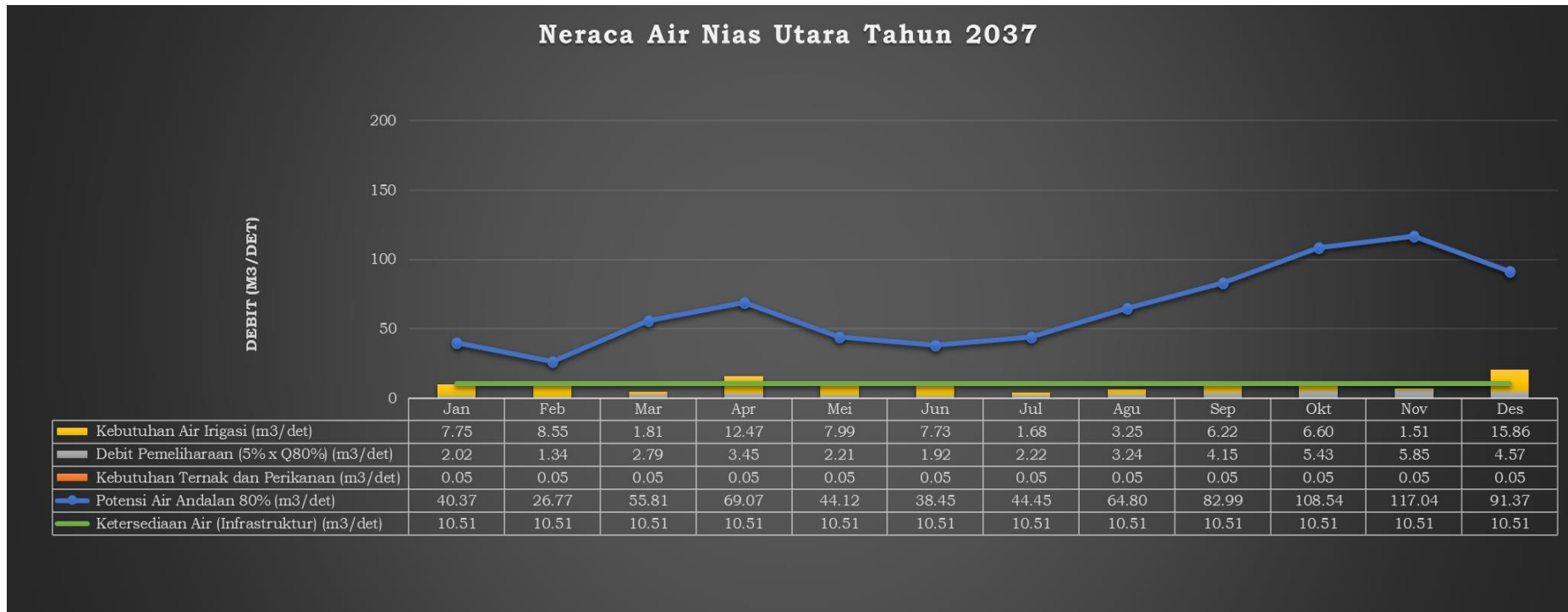


Gambar 3-13 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2032

Tabel 3-34 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2037

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.37	26.77	55.81	69.07	44.12	38.45	44.45	64.80	82.99	108.54	117.04	91.37	65.32
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.02	1.34	2.79	3.45	2.21	1.92	2.22	3.24	4.15	5.43	5.85	4.57	3.27
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	7.75	8.55	1.81	12.47	7.99	7.73	1.68	3.25	6.22	6.60	1.51	15.86	6.78
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

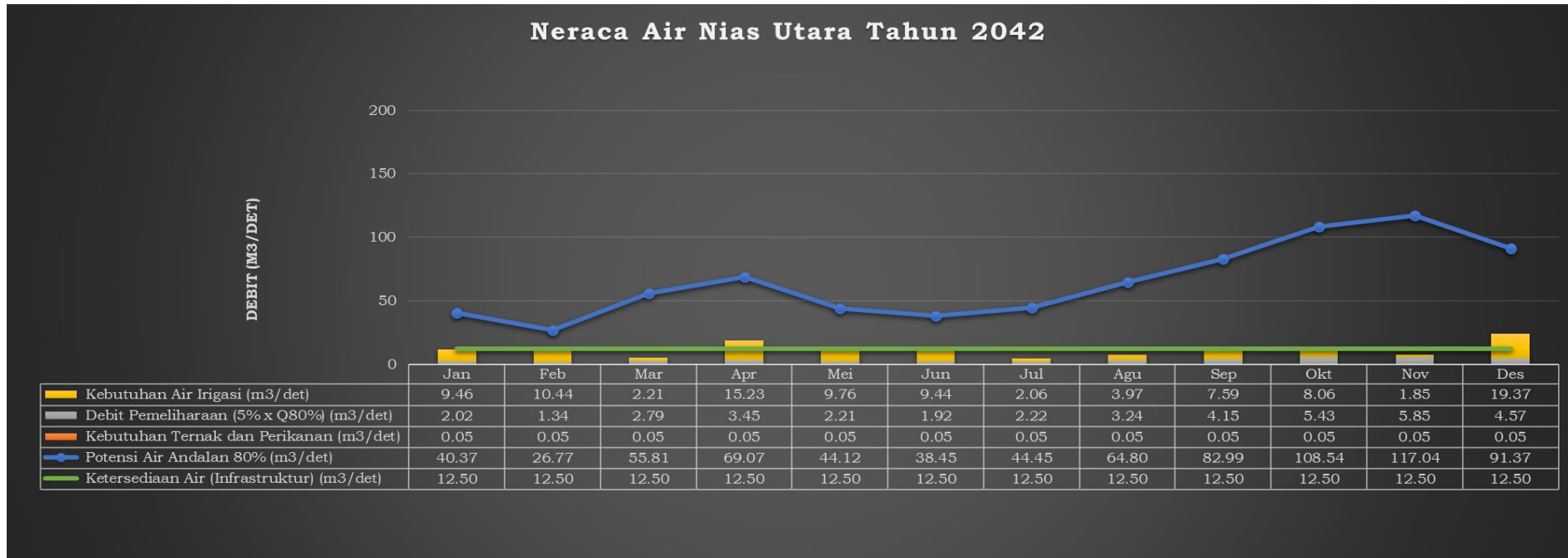


Gambar 3-14 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2037

Tabel 3-35 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Utara Tahun 2042

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	40.37	26.77	55.81	69.07	44.12	38.45	44.45	64.80	82.99	108.54	117.04	91.37	65.32
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	2.02	1.34	2.79	3.45	2.21	1.92	2.22	3.24	4.15	5.43	5.85	4.57	3.27
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	9.46	10.44	2.21	15.23	9.76	9.44	2.06	3.97	7.59	8.06	1.85	19.37	8.29
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022



Gambar 3-15 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Utara Tahun 2042

Tabel 3-36 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2022

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	33.98	28.78	51.21	55.43	39.91	32.70	35.10	54.80	70.87	89.11	105.24	68.47	55.47
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	1.70	1.44	2.56	2.77	2.00	1.64	1.75	2.74	3.54	4.46	5.26	3.42	2.77
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

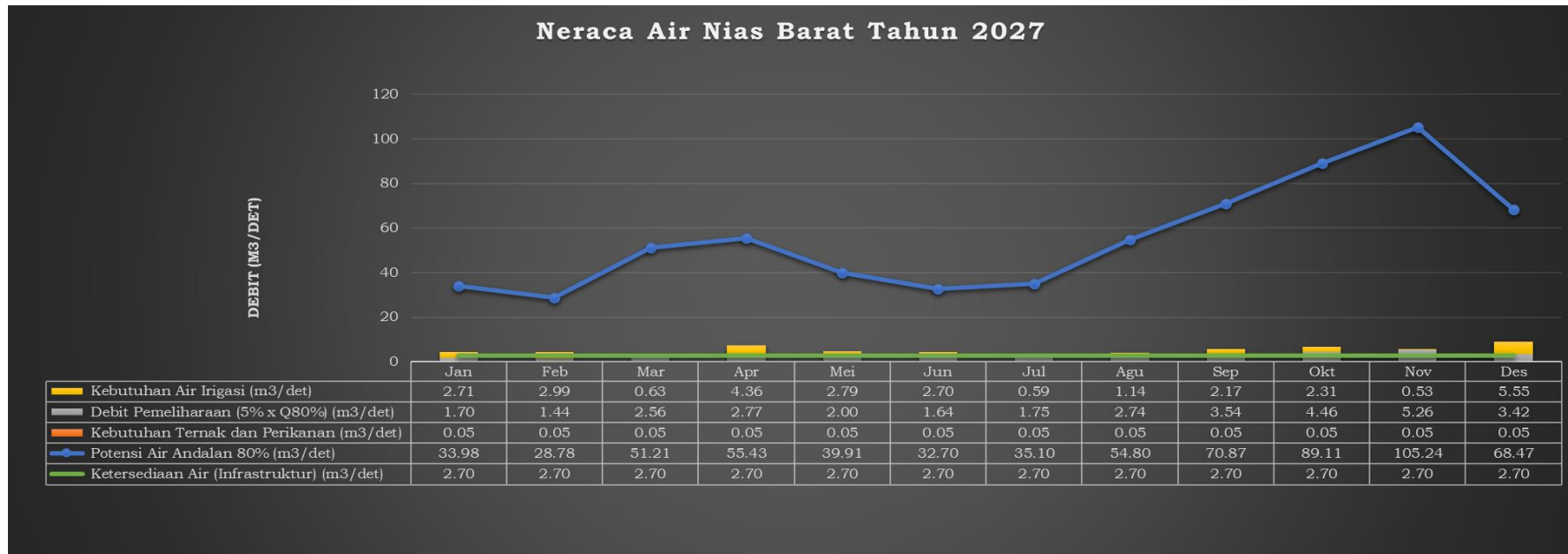


Gambar 3-16 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2022

Tabel 3-37 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2027

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	33.98	28.78	51.21	55.43	39.91	32.70	35.10	54.80	70.87	89.11	105.24	68.47	55.47
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	1.70	1.44	2.56	2.77	2.00	1.64	1.75	2.74	3.54	4.46	5.26	3.42	2.77
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	2.71	2.99	0.63	4.36	2.79	2.70	0.59	1.14	2.17	2.31	0.53	5.55	2.37
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

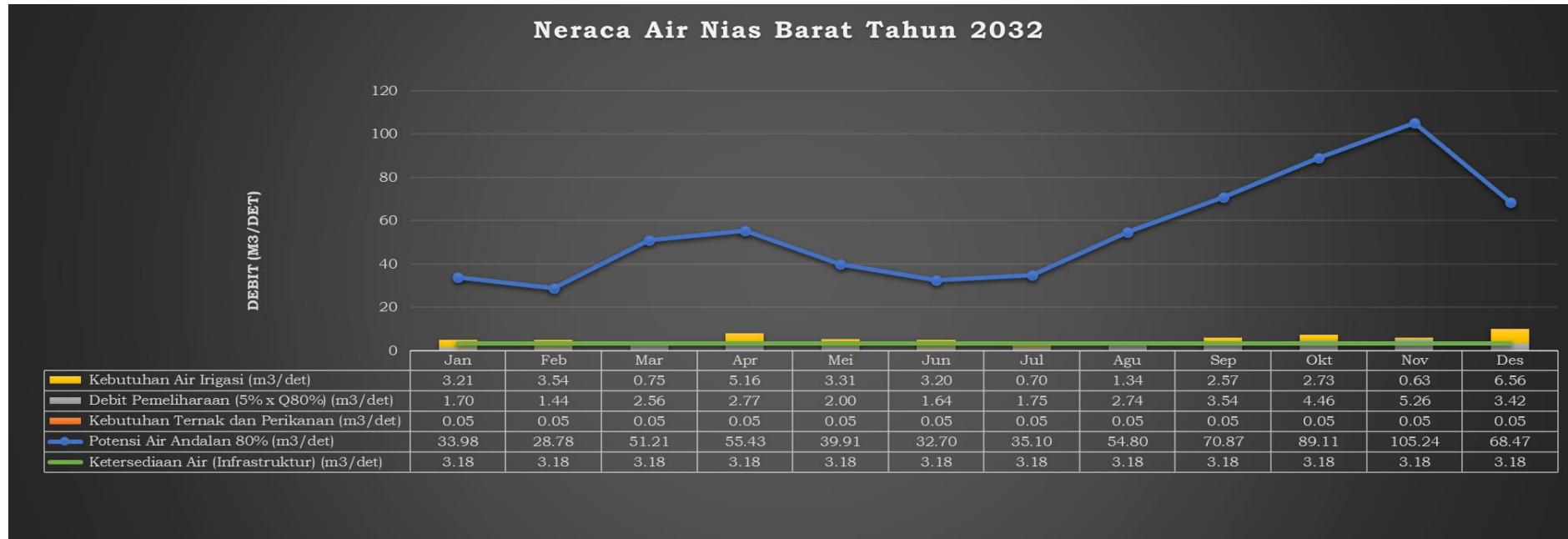


Gambar 3-17 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2027

Tabel 3-38 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2032

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	33.98	28.78	51.21	55.43	39.91	32.70	35.10	54.80	70.87	89.11	105.24	68.47	55.47
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	1.70	1.44	2.56	2.77	2.00	1.64	1.75	2.74	3.54	4.46	5.26	3.42	2.77
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	3.21	3.54	0.75	5.16	3.31	3.20	0.70	1.34	2.57	2.73	0.63	6.56	2.81
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

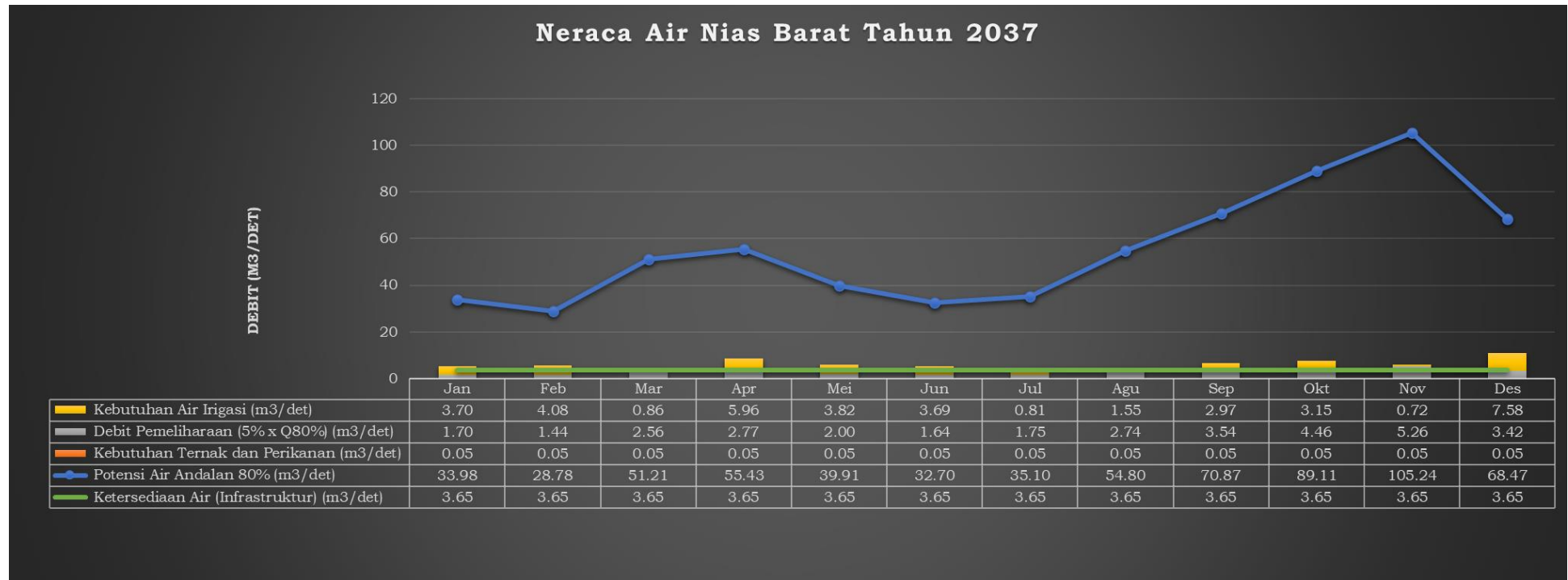


Gambar 3-18 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2032

Tabel 3-39 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2037

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	33.98	28.78	51.21	55.43	39.91	32.70	35.10	54.80	70.87	89.11	105.24	68.47	55.47
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	1.70	1.44	2.56	2.77	2.00	1.64	1.75	2.74	3.54	4.46	5.26	3.42	2.77
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	3.70	4.08	0.86	5.96	3.82	3.69	0.81	1.55	2.97	3.15	0.72	7.58	3.24
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

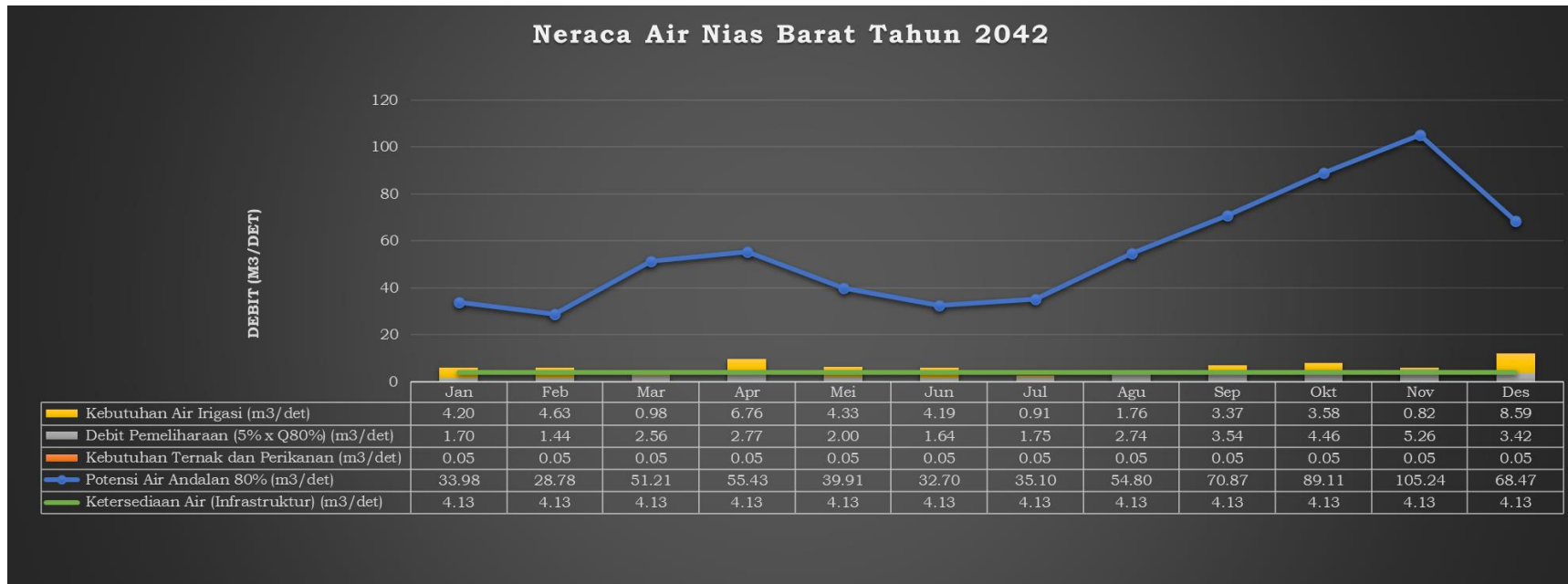


Gambar 3-19 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2037

Tabel 3-40 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Barat Tahun 2042

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	33.98	28.78	51.21	55.43	39.91	32.70	35.10	54.80	70.87	89.11	105.24	68.47	55.47
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	1.70	1.44	2.56	2.77	2.00	1.64	1.75	2.74	3.54	4.46	5.26	3.42	2.77
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	4.20	4.63	0.98	6.76	4.33	4.19	0.91	1.76	3.37	3.58	0.82	8.59	3.68
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

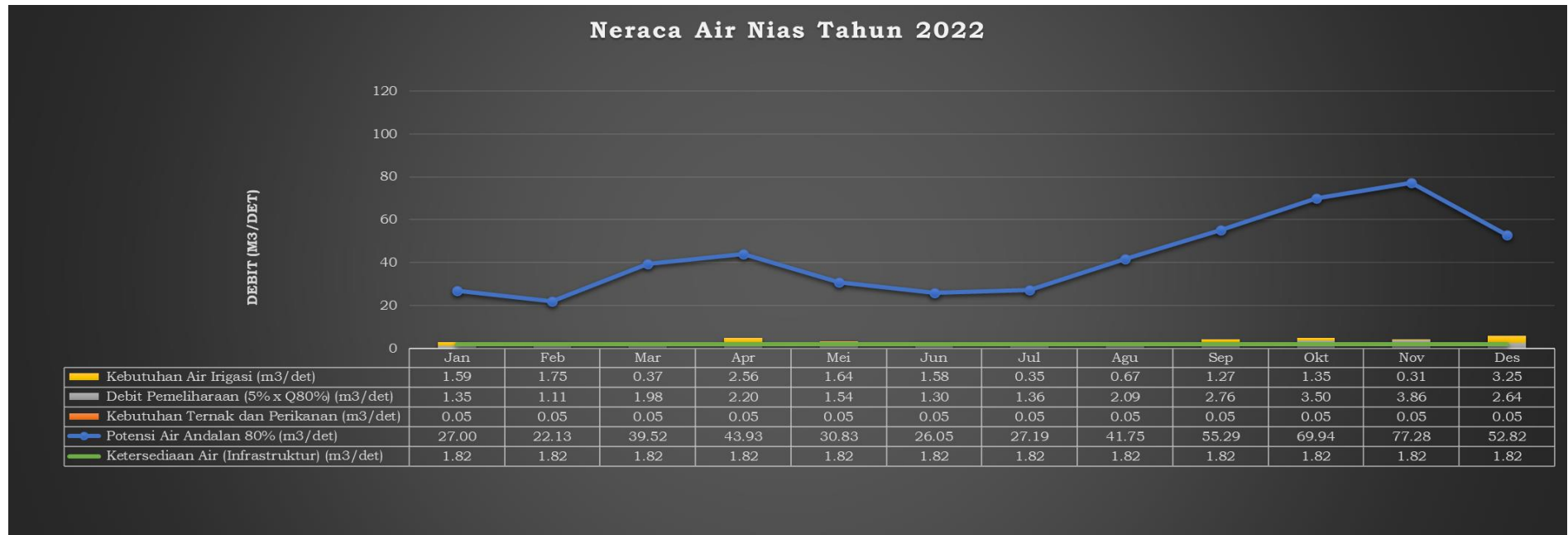


Gambar 3-20 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Barat Tahun 2042

Tabel 3-41 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2022

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	27.00	22.13	39.52	43.93	30.83	26.05	27.19	41.75	55.29	69.94	77.28	52.82	42.81
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	1.35	1.11	1.98	2.20	1.54	1.30	1.36	2.09	2.76	3.50	3.86	2.64	2.14
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	1.59	1.75	0.37	2.56	1.64	1.58	0.35	0.67	1.27	1.35	0.31	3.25	1.39
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

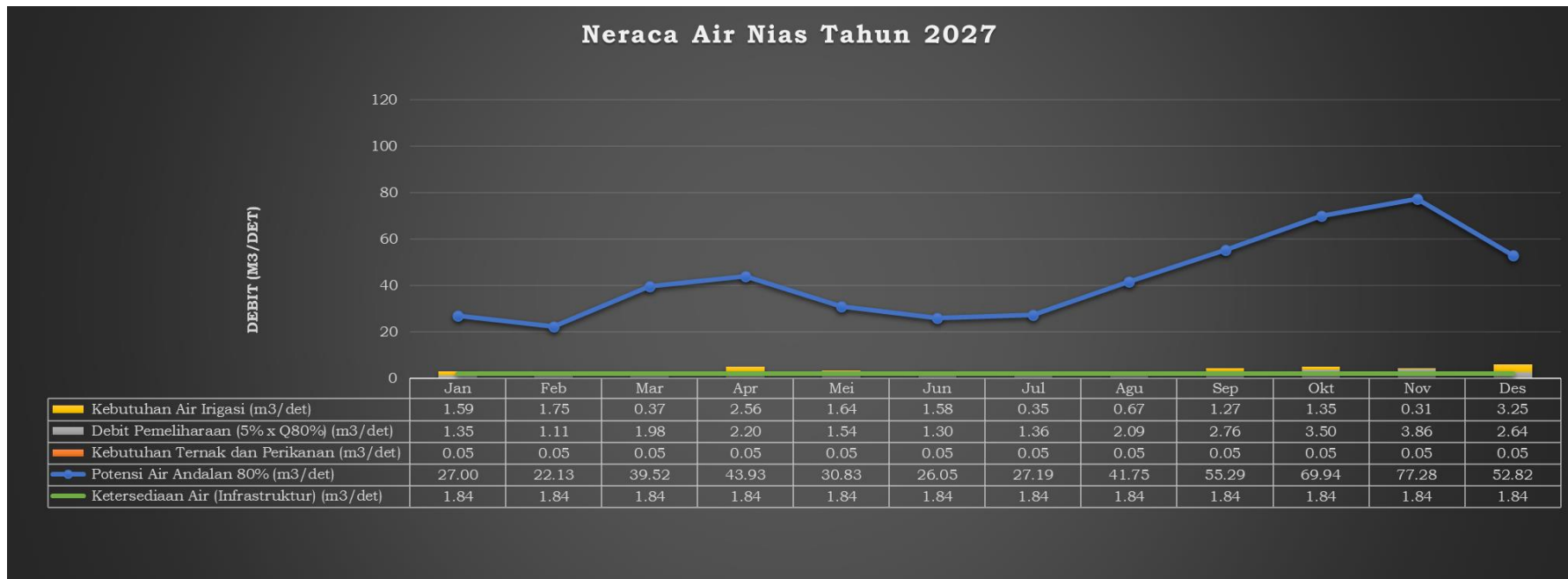


Gambar 3-21 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2022

Tabel 3-42 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2027

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	27.00	22.13	39.52	43.93	30.83	26.05	27.19	41.75	55.29	69.94	77.28	52.82	42.81
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	1.35	1.11	1.98	2.20	1.54	1.30	1.36	2.09	2.76	3.50	3.86	2.64	2.14
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	1.59	1.75	0.37	2.56	1.64	1.58	0.35	0.67	1.27	1.35	0.31	3.25	1.39
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

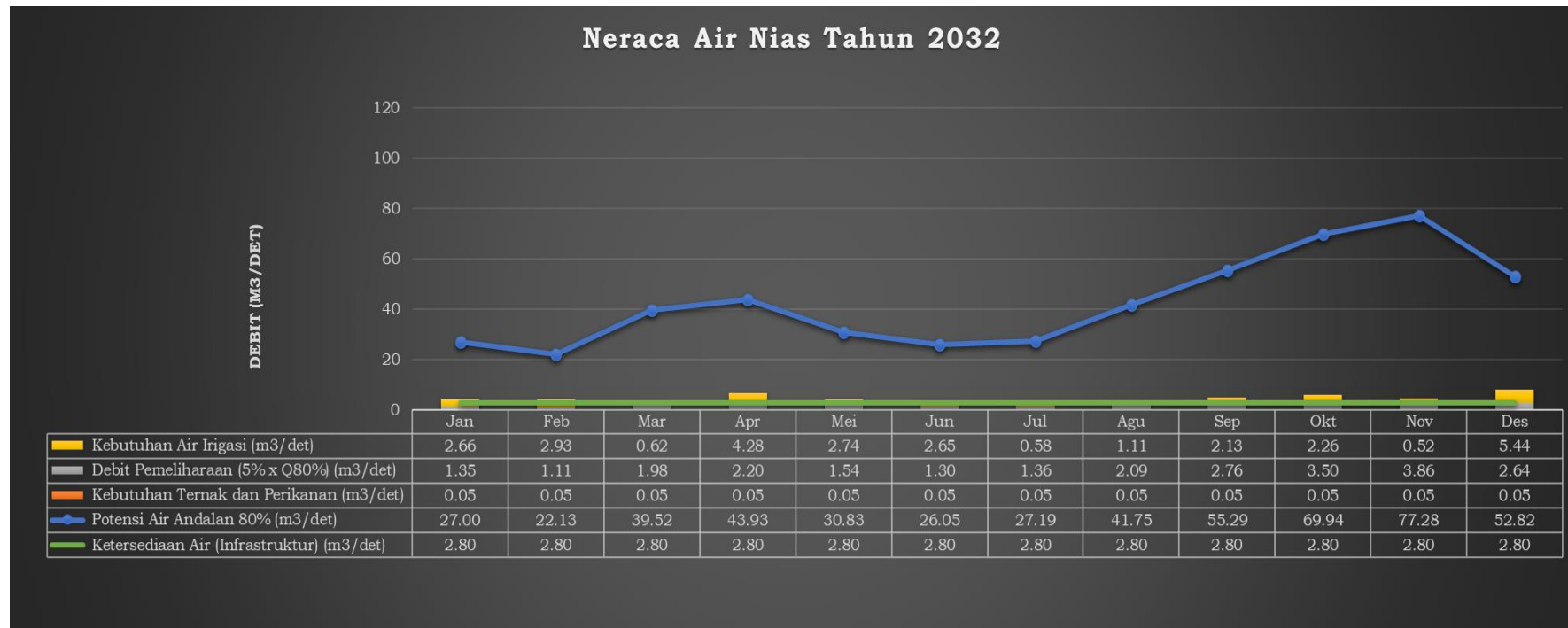


Gambar 3-22 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2027

Tabel 3-43 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2032

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	27.00	22.13	39.52	43.93	30.83	26.05	27.19	41.75	55.29	69.94	77.28	52.82	42.81
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	1.35	1.11	1.98	2.20	1.54	1.30	1.36	2.09	2.76	3.50	3.86	2.64	2.14
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	2.66	2.93	0.62	4.28	2.74	2.65	0.58	1.11	2.13	2.26	0.52	5.44	2.33
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

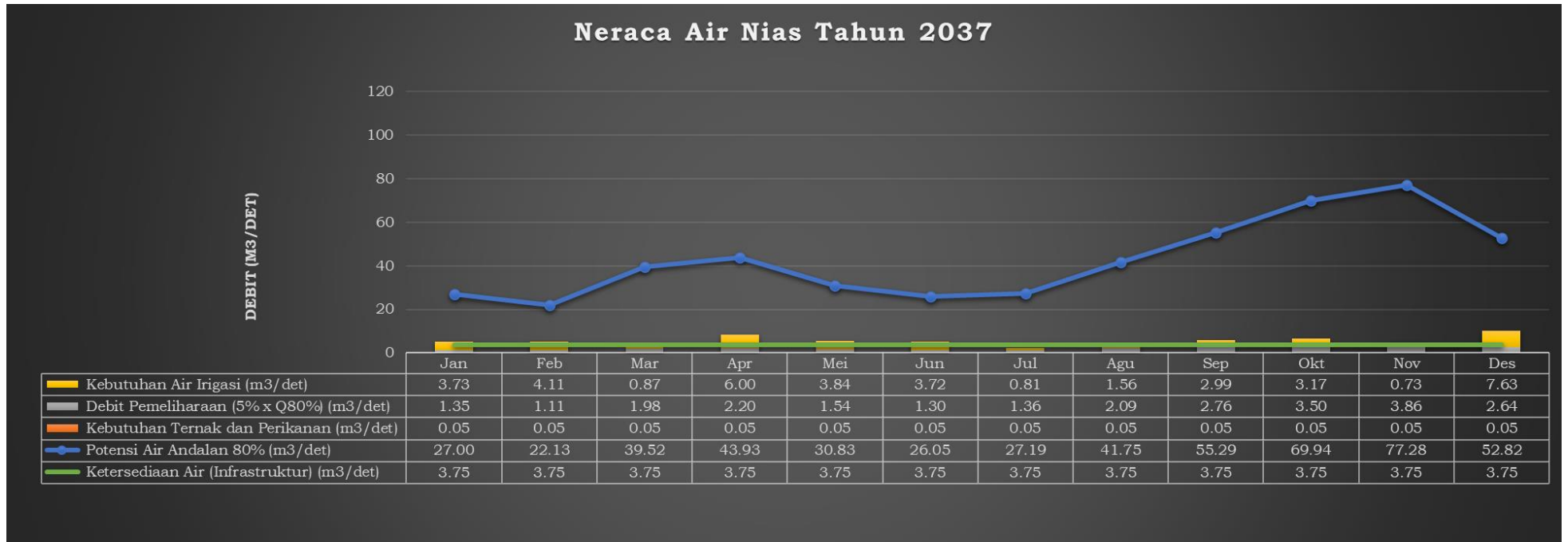


Gambar 3-23 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2032

Tabel 3-44 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2037

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	27.00	22.13	39.52	43.93	30.83	26.05	27.19	41.75	55.29	69.94	77.28	52.82	42.81
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	1.35	1.11	1.98	2.20	1.54	1.30	1.36	2.09	2.76	3.50	3.86	2.64	2.14
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	3.73	4.11	0.87	6.00	3.84	3.72	0.81	1.56	2.99	3.17	0.73	7.63	3.26
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

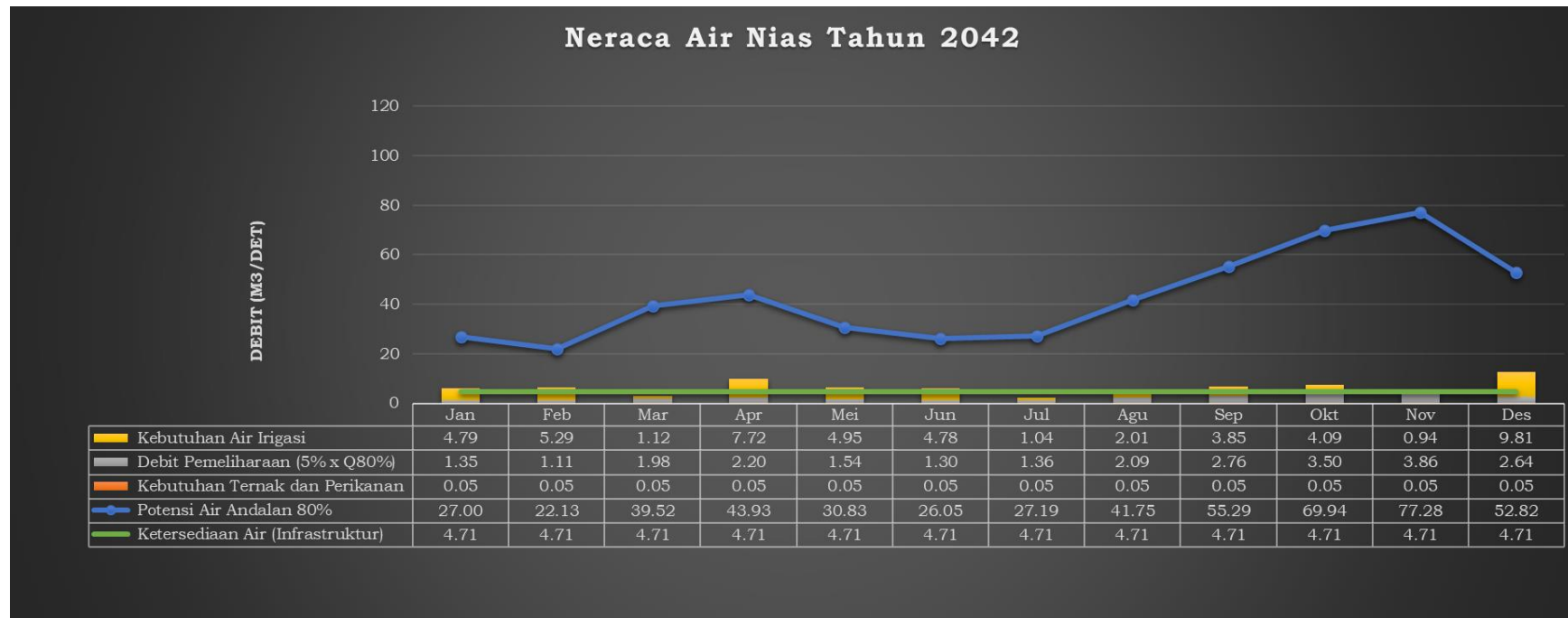


Gambar 3-24 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2037

Tabel 3-45 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kabupaten Nias Tahun 2042

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80%	27.00	22.13	39.52	43.93	30.83	26.05	27.19	41.75	55.29	69.94	77.28	52.82	42.81
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%)	1.35	1.11	1.98	2.20	1.54	1.30	1.36	2.09	2.76	3.50	3.86	2.64	2.14
Kebutuhan Air RKI	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
Kebutuhan Air Irigasi	4.79	5.29	1.12	7.72	4.95	4.78	1.04	2.01	3.85	4.09	0.94	9.81	4.20
Ketersediaan Air (Infrastruktur)	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71
Kebutuhan Ternak dan Perikanan	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

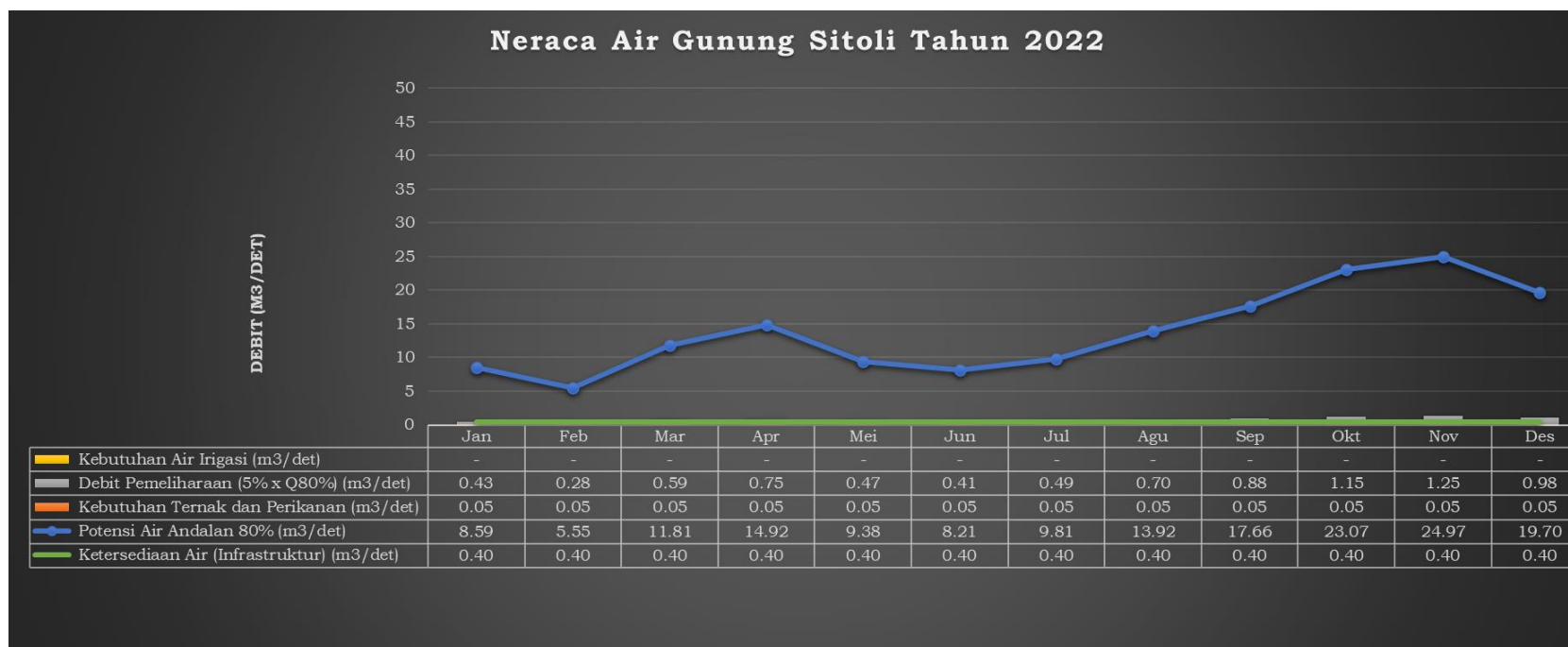


Gambar 3-25 Grafik Neraca Air Kabupaten Nias Tahun 2042

Tabel 3-46 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2022

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	8.59	5.55	11.81	14.92	9.38	8.21	9.81	13.92	17.66	23.07	24.97	19.70	13.97
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	0.43	0.28	0.59	0.75	0.47	0.41	0.49	0.70	0.88	1.15	1.25	0.98	0.70
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

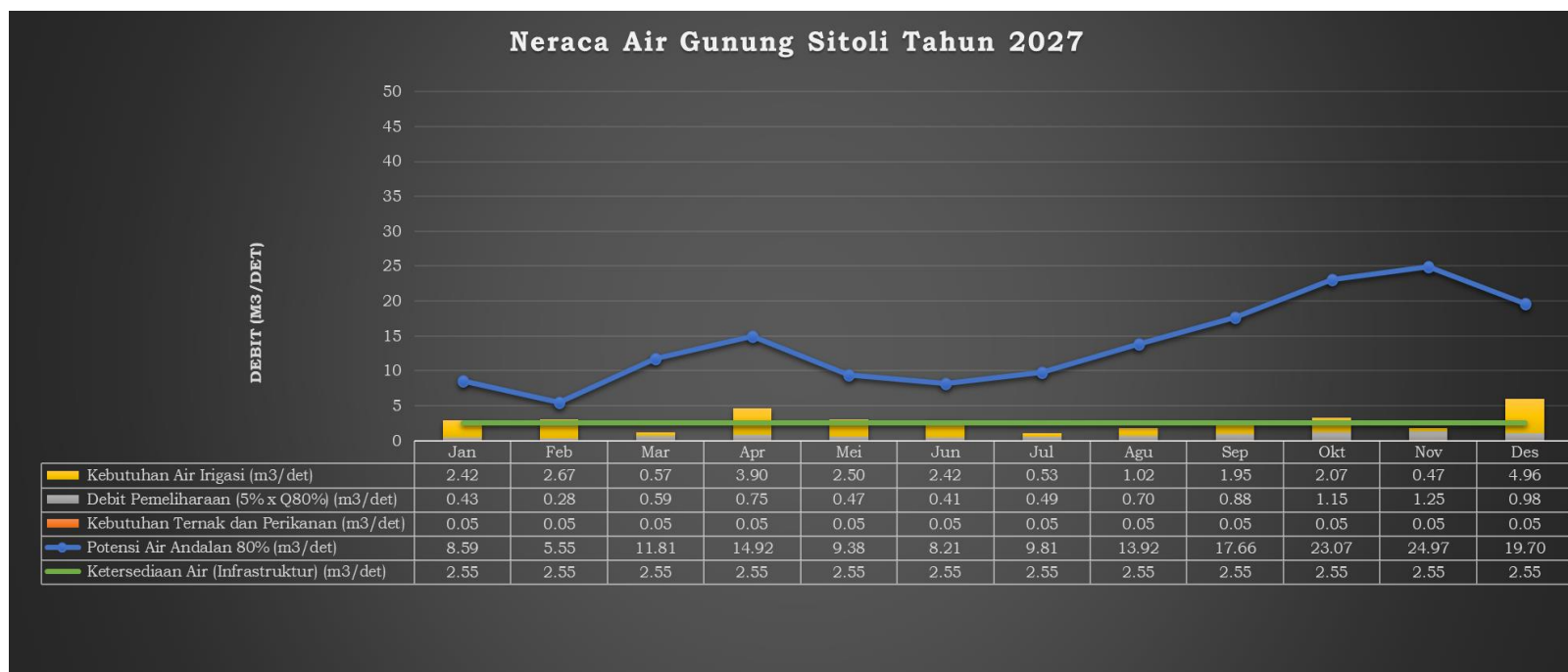


Gambar 3-26 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2022

Tabel 3-47 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2027

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	8.59	5.55	11.81	14.92	9.38	8.21	9.81	13.92	17.66	23.07	24.97	19.70	13.97
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	0.43	0.28	0.59	0.75	0.47	0.41	0.49	0.70	0.88	1.15	1.25	0.98	0.70
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	2.42	2.67	0.57	3.90	2.50	2.42	0.53	1.02	1.95	2.07	0.47	4.96	2.12
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022



Gambar 3-27 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2027

Tabel 3-48 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2032

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	8.59	5.55	11.81	14.92	9.38	8.21	9.81	13.92	17.66	23.07	24.97	19.70	13.97
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	0.43	0.28	0.59	0.75	0.47	0.41	0.49	0.70	0.88	1.15	1.25	0.98	0.70
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	2.42	2.67	0.57	3.90	2.50	2.42	0.53	1.02	1.95	2.07	0.47	4.96	2.12
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

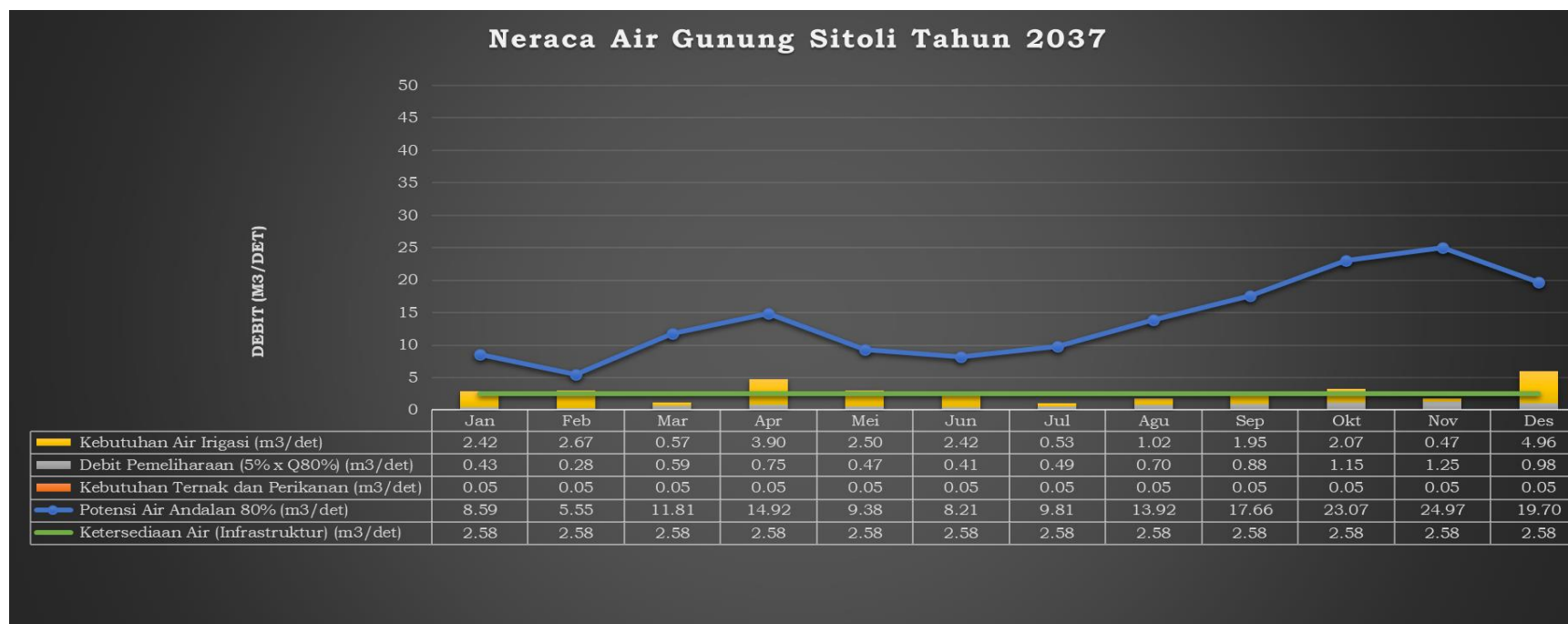


Gambar 3-28 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2032

Tabel 3-49 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2037

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	8.59	5.55	11.81	14.92	9.38	8.21	9.81	13.92	17.66	23.07	24.97	19.70	13.97
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	0.43	0.28	0.59	0.75	0.47	0.41	0.49	0.70	0.88	1.15	1.25	0.98	0.70
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	2.42	2.67	0.57	3.90	2.50	2.42	0.53	1.02	1.95	2.07	0.47	4.96	2.12
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

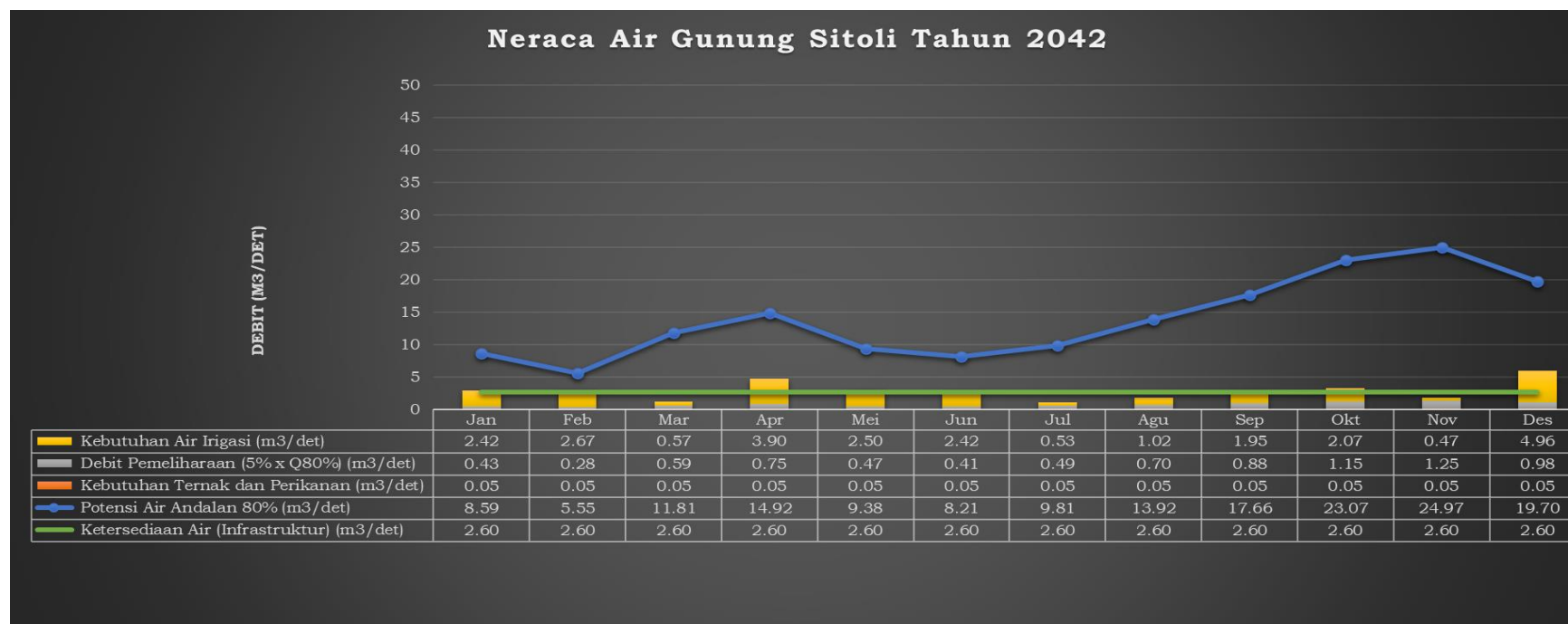


Gambar 3-29 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2037

Tabel 3-50 Rekapitulasi Kebutuhan Air untuk RKI dan Irigasi Kota Gunungsitoli Tahun 2042

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Rata-Rata
Potensi Air Andalan 80% (m3/det)	8.59	5.55	11.81	14.92	9.38	8.21	9.81	13.92	17.66	23.07	24.97	19.70	13.97
Debit Pemeliharaan (5% x Q80%) (m3/det)	0.43	0.28	0.59	0.75	0.47	0.41	0.49	0.70	0.88	1.15	1.25	0.98	0.70
Kebutuhan Air RKI (m3/det)	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
Kebutuhan Air Irigasi (m3/det)	2.42	2.67	0.57	3.90	2.50	2.42	0.53	1.02	1.95	2.07	0.47	4.96	2.12
Ketersediaan Air (Infrastruktur) (m3/det)	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
Kebutuhan Ternak dan Perikanan (m3/det)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022



Gambar 3-30 Grafik Neraca Air Kota Gunungsitoli Tahun 2042

3.2.4 Analisis Aspek Pengendalian Daya Rusak Air

1. Banjir

Beberapa lokasi yang rawan banjir di WS Nias diuraikan pada Tabel 3.51 dan Gambar 3.31 berikut ini :

Tabel 3-51 Luas Kawasan Rawan Banjir di WS Nias

No	Nama Kabupaten / Kota	Luas Kawasan Rawan Banjir (Ha)
1	Gunung Sitoli	2078.0
2	Nias	1461.00
3	Nias Barat	703.67
4	Nias Selatan	1010.00
5	Nias Utara	1478.00
Total		6730.67

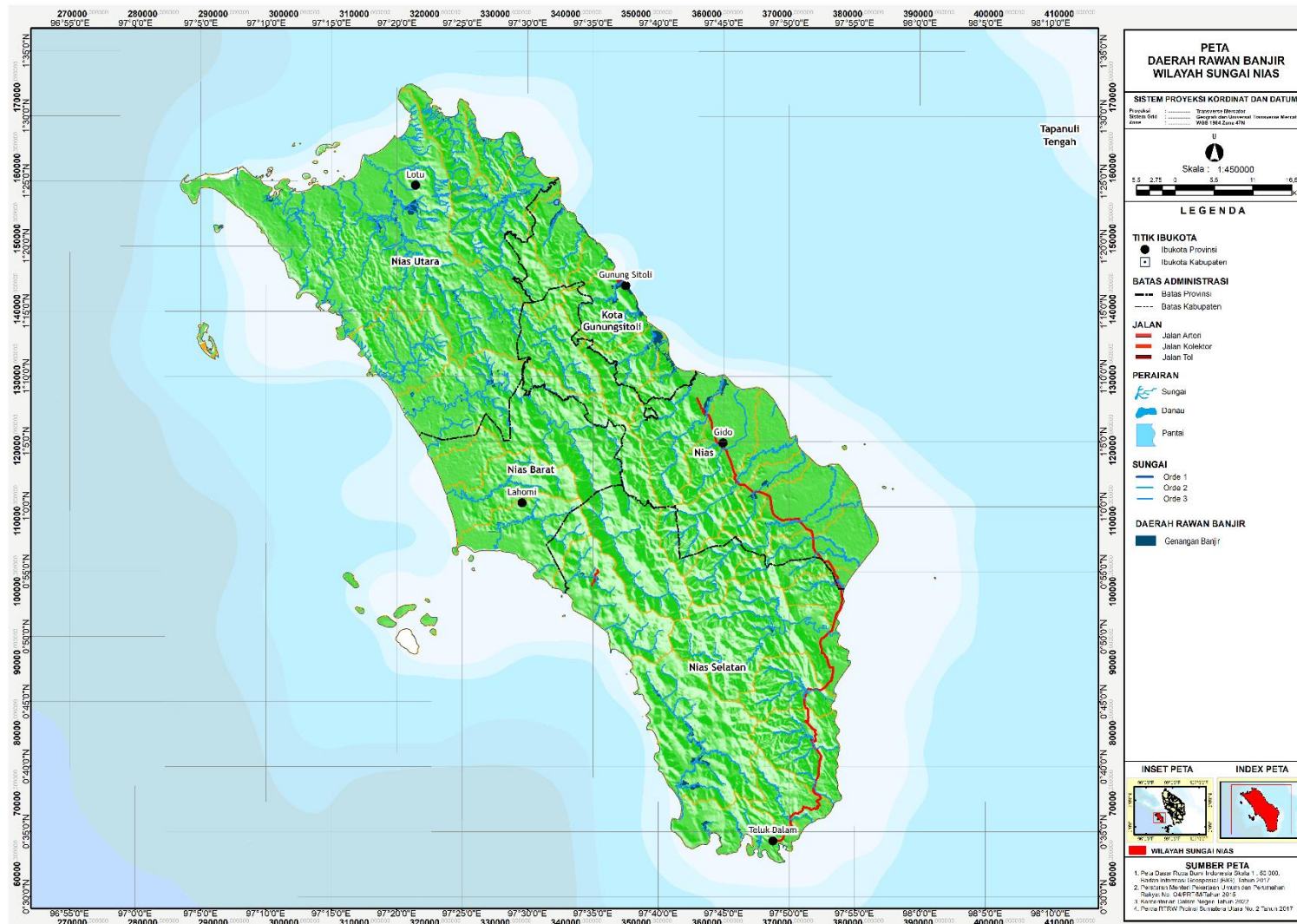
Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Berdasarkan dari tabel diatas, genangan banjir terluas berada di Kota Gunungsitoli dengan luas sebesar 2078.0 Ha, sedangkan yang terkecil berada pada Kabupaten Nias Barat dengan luas sebesar 703.67 Ha.

Tabel 3-52 Luas Kawasan Yang Terlindungi Infrastruktur Pengendalian Banjir di WS Nias

No	Nama Kabupaten / Kota	Luas Kawasan Terlindungi Infrastruktur (Ha)	Kebutuhan (Ha)
1	Gunung Sitoli	1,004.00	1,074.00
2	Nias	611.58	849.42
3	Nias Barat	96.81	606.86
4	Nias Selatan	609.92	400.08
5	Nias Utara	783.34	694.66
Total Luas (Ha)		3,105.65	3,625.02

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 3-31 Peta Sebaran Genangan Banjir di Wilayah Sungai Nias

Pengendalian Banjir Di Masa Mendatang

UU No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air dan PP No. 42 Tahun 2008 menyebutkan penanganan bencana bisa dilakukan melalui langkah-langkah pencegahan, penanggulangan dan pemulihan. Tahapan pencegahan dilakukan dalam rangka pembangunan sistem pengendalian banjir sesuai kaidah-kaidah perencanaan dan *overall concepts*.

Pembangunan infrastruktur pengendali banjir dilakukan 2 (dua) cara yaitu:

- Secara struktural (normalisasi, sudetan, membuat tanggul, waduk, pompa dan perbaikan drainase).
- Secara non struktural (peringatan dini, *flood plain mangement*, tata ruang, pengelolaan wilayah sungai, penetapan sempadan sungai).

Melalui pembangunan infrastruktur pengendali banjir, baik secara struktural maupun non struktural sebagaimana tersebut di atas, maka diharapkan upaya pengendalian daya rusak air dapat dilaksanakan dengan optimal sehingga dapat mengurangi dampak kerugian yang ditimbulkan.

Sistem Peringatan Dini Berbasis Masyarakat

Sistem peringatan dini (*early warning system*) sebagai salah satu upaya non struktural pengendalian bencana merupakan satu elemen utama dalam mengurangi risiko bencana. Sistem ini dapat mengurangi kerugian jiwa maupun harta benda akibat terjadinya bencana. Khusus untuk bencana banjir, sistem peringatan dini datangnya banjir pada prinsipnya dimaksudkan supaya masyarakat yang bermukim di daerah rawan banjir baik di hulu maupun di hilir suatu wilayah sungai dapat memperoleh informasi lebih awal tentang bencana banjir yang mungkin terjadi dan agar waktu evakuasi korban memadai, sehingga risiko yang ditimbulkan dapat diminimalkan.

Sistem tersebut harus dikembangkan secara menyeluruh sehingga dapat meyakinkan dapat berfungsi ketika diperlukan dan peringatan dapat disampaikan secara segera dan mudah dimengerti oleh semua anggota masyarakat dalam berbagai kondisi dan tingkat risiko bencana. Komponen inti sistem peringatan dini datangnya banjir harus berpusat pada masyarakat terdiri dari:

- Penyatuan dari kombinasi elemen-elemen *bottom-up* dan *top-down*.
- Keterlibatan masyarakat dalam proses peringatan dini.
- Pendekatan multi bencana
- Pembangunan kesadaran masyarakat

Sistem peringatan dini yang bagus harus mempunyai pertalian yang kuat antara keempat elemen di atas. Para pelaksana utama yang terkait dengan masing-masing elemen harus selalu bertemu secara teratur untuk meyakinkan bahwa mereka memahami semua komponen yang lain, serta hal-hal apa saja yang diperlukan oleh pihak lain darinya. Beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain:

- Skenario risiko perlu dibangun dan dikaji ulang serta tanggung jawab yang spesifik terhadap keempat elemen di atas harus disetujui dan diimplementasikan.
- Belajar dari peristiwa-peristiwa yang terjadi sebelumnya akan membantu memperbaiki dan meningkatkan sistem peringatan dini.
- Pedoman dan prosedur perlu disetujui berdasar konsultasi dengan masyarakat.
- Materi informasi harus disebarluaskan kepada masyarakat yang menghadapi risiko.
- Prosedur operasional, seperti evakuasi harus dipraktekkan dan dicoba setiap waktu

Mendasari semua hal tersebut di atas, harus ada suatu dukungan politis yang kuat, hukum dan perundang-undangan, tugas dan fungsi masing-masing institusi yang jelas serta sumber daya manusia yang terlatih. Oleh karenanya sistem peringatan dini perlu dibentuk dan didukung sebagai satu kebijakan, sedangkan kesiapan untuk menanggapi harus diciptakan melekat dalam masyarakat.

Kriteria pemilihan lokasi pemasangan peralatan peringatan dini adalah sebagai berikut:

- Ada waktu yang cukup untuk dapat memberikan informasi kepada masyarakat dengan datangnya kejadian banjir.
- Masyarakat perlu menyelamatkan diri apabila banjir datang baik bagi mereka yang tinggal di sekitar sungai atau pekerjaannya berada di sekitar sungai.
- Ada penduduk yang dapat bertanggungjawab sebagai petugas untuk melakukan monitoring dan melaporkan.

Untuk menciptakan sistem peringatan dini datangnya banjir yang efektif di WS Nias yang berpusat secara kuat pada masyarakat yang tinggal di daerah rawan

banjir mulai hilir sampai hulu masih banyak hal-hal yang perlu dilakukan antara lain:

- Membuat peta risiko banjir yang dapat menunjukkan ketinggian genangan, tempat yang aman untuk berlindung serta rute untuk penyelamatan.
- Melakukan survei kerentanan masyarakat yang tinggal di lereng bukit yang rawan longsor.
- Membantu lembaga nasional yang terkait dengan cuaca mengakses data cuaca dan citra satelit internasional/global.
- Mendukung masyarakat terpencil dengan memasang alat duga muka air otomatis dan sistem siaga untuk memberikan peringatan banjir.
- Meningkatkan keinginan melakukan penelitian dan pelatihan tentang ilmu pengetahuan serta teknologi peringatan dini modern.
- Melaksanakan kajian terhadap masyarakat untuk dapat mengakses dan menginterpretasikan peringatan dini kemudian mengaplikasikannya pada saat proses diseminasi.
- Mengembangkan, menguji dan menyempurnakan skenario evakuasi untuk berbagai kondisi siaga, khususnya di daerah yang padat penduduk.
- Mengembangkan sistem-sistem berbasis masyarakat untuk menguji anggota masyarakat yang berusia lanjut dan penyandang disabilitas ketika dilakukan peramalan banjir.
- Mengembangkan standar dan pedoman untuk berbagai jenis sistem peringatan dini.

2. Pengendalian Erosi Tebing dan Degradasi Sungai

Untuk menanggulangi permasalahan yang diakibatkan erosi tebing sungai dan penggerusan tebing sungai di Wilayah Sungai Nias, direncanakan pembangunan revetment atau bangunan perkuatan tebing sungai di beberapa lokasi sungai yang kritis. Selain itu, permasalahan degradasi dapat dikendalikan dengan mengatur lokasi penambangan galian batuan disungai dan sekitar daerah aliran sungai serta melakukan penertiban aktivitas penambang galian batuan yang tidak memiliki izin. Degradasi dasar sungai juga dapat dikendalikan dengan membangun ground sill.

3.2.5 Analisis Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air

1. Ruang Lingkup Informasi Sumber Daya Air

Informasi sumber daya air di WS Nias harus meliputi informasi mengenai kondisi hidrologis (curah hujan, debit sungai dan tinggi muka air, baik di danau, sungai maupun bendungan, dan lain- lain), kualitas air (DO, BOD, COD dan lain-lain), hidrometeorologis (temperatur udara, kecepatan angin dan kelembaban udara), hidrogeologis (cekungan air tanah, misalnya potensi air tanah dan kondisi akuifer atau lapisan pembawa air), serta kegiatan sosial ekonomi budaya masyarakat yang terkait dengan sumber daya air.

Informasi sumber daya air mengenai kondisi hidrologis, kebijakan sumber daya air, prasarana sumber daya air, teknologi sumber daya air, lingkungan pada sumber daya air dan sekitarnya, seperti peta zona pemanfaatan sumber air, penggunaan sumber daya air, serta kegiatan sosial ekonomi budaya masyarakat yang terkait dengan pelaksanaan pengelolaan sumber daya air, misalnya hukum dan kelembagaan, program dan pendanaan, harus dikelola oleh institusi yang diberi wewenang melaksanakan pengelolaan sumber daya air yang ada di WS Nias.

2. Pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air

Pengelolaan sistem informasi sumber daya air di WS Nias harus meliputi kegiatan perencanaan, pengoperasian, pemeliharaan dan evaluasi sistem informasi sumber daya air yang dilakukan melalui tahapan:

1. pengambilan dan pengumpulan data;
2. penyimpanan dan pengolahan data; dan
3. penyebarluasan data dan informasi.

Pengelolaan sistem informasi sumber daya air di WS Nias diselenggarakan oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah menyediakan informasi sumber daya air untuk diakses oleh pihak yang berkepentingan.

Dalam rangka menjaga keakuratan, kebenaran dan ketepatan waktu atas data dan informasi yang disampaikan, pengelola sumber daya air wajib mengikuti norma, standar, pedoman dan manual pengelolaan sistem informasi. Dalam menjaga keakuratan data harus melakukan pembaharuan dan penerbitan informasi sumber daya air secara periodik. Data yang dipakai sebagai informasi sumber daya air dianggap benar setelah disahkan oleh pejabat yang berwenang,

yaitu pejabat yang ditetapkan oleh Menteri, Gubernur atau Bupati/Walikota untuk menyelenggarakan pengelolaan sistem informasi sumber daya air.

3.2.6 Analisis Aspek Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat

Kelompok masyarakat atas prakarsa sendiri dapat melaksanakan upaya pemberdayaan untuk kepentingan masing-masing dengan berpedoman pada tujuan pemberdayaan yang dimaksud. Pemberdayaan, peran serta masyarakat dan pengawasan dapat dilaksanakan pada kegiatan-kegiatan : survey, investigasi, desain/perencanaan, konstruksi, operasi dan pemeliharaan serta monitoring dan evaluasi.

Selain itu perlu adanya program perkuatan kelembagaan, meliputi:

- Pengembangan sumber daya manusia dari staf di kantor instansi pemerintahan dan staf penyuluhan;
- Perkuatan sarana fisik di Balai Penyuluhan Pertanian (Peraturan Pemerintah);
- Pemberdayaan organisasi petani, misalnya Kelompok Tani, UPJA (Usaha Pelayanan Jasa Alsintan), P3A (Pemberdayaan Petani Pemakai air);
- Pendidikan dan Pelatihan Pemanfaatan Hutan di Masyarakat di Daerah Hutan; dan
- Kegiatan pengelolaan hutan harus memenuhi syarat bahwa hutan akan dilestarikan tanpa mengurangi kesejahteraan masyarakat di kawasan hutan dan sekitarnya. Pemanfaatan hutan oleh masyarakat pada saat ini (misalnya penebangan pohon dan ladang berpindah) cenderung merusak hutan. Pengelolaan hutan yang berkelanjutan memerlukan upaya merubah kegiatan ini menjadi kegiatan konservasi. Untuk memenuhi keperluan ini, pemilihan pohon yang akan ditanam di kawasan hutan yang rusak adalah pohon yang menghasilkan buah dan getah (non- kayu) serta adanya upaya-upaya sosialisasi jasa layanan ekologi hutan seperti fungsi penyimpanan cadangan air, penyeimbang kondisi iklim mikro dan lain-lain.

1. Aspirasi Masyarakat dan Pemangku Kepentingan

Untuk menjaga keberlanjutan sumber daya air, maka dalam pengelolaan sumber daya air harus dilakukan secara terpadu yang melibatkan seluruh unsur di dalam wilayah sungai dan terus mendorong peran masyarakat.

Pendekatan yang menyeluruh tersebut mengharuskan pengelola sumber daya air mengidentifikasi konflik kepentingan antara stakeholders di bagian hulu dan hilir, yaitu antara lain a) penggunaan air di bagian hulu akan mengurangi kuantitas aliran air sungai ke bagian hilir dan pembuangan limbah di bagian hulu akan menurunkan kualitas air, b) perubahan penggunaan lahan di bagian hulu dapat mengubah/menambah/mengurangi kuantitas recharge air tanah dan aliran sungai c) sarana pengendali banjir di bagian hulu dapat mengancam kehidupan satwa yang bergantung pada banjir di bagian hilir.

Konflik-konflik kepentingan seperti itu harus dipertimbangkan dalam pengelolaan sumber daya air, dengan pengakuan penuh atas adanya kaitan secara fisik dan sosial dalam sistem tata air, serta pengakuan bahwa bagian hilir rentan terhadap kegiatan-kegiatan di bagian hulu.

Saat ini telah terbentuk Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air (TKPSDA) WS Nias dengan Keputusan Gubernur Sumatera Utara Nomor 188.44/771/KPTS/2021 tanggal 29 November 2021 tentang Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias Periode 2021 – 2026, yang terdiri dari 15 (lima belas) anggota unsur pemerintah dan 15 (lima belas) anggota unsur non pemerintah. Hal ini merupakan perwujudan dari pelaksanaan keikutsertaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air. Pengelolaan SDA terpadu memerlukan koordinasi pelaksanaan kegiatan semua institusi dan perlu didukung peran aktif Tim Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias.

2. Kewenangan Pengelolaan SDA

Kewenangan pengelolaan sumber daya air ditentukan berdasarkan 2 (dua) kategori berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air, yaitu:

- Batasan wilayah sungai (WS) untuk air permukaan,
- Cekungan air tanah untuk air tanah berdasarkan wilayah sungai.

Pembagian ini didasarkan kondisi topografis dari sungai tersebut yang dikaitkan dengan batas-batas administrasi pemerintahan. Sungai yang melintasi lebih dari satu kabupaten/kota ditetapkan pengelolaannya kepada Pemerintah Provinsi.

Pemilahan sungai ini memiliki implikasi dari segi pengaturan, pembinaan dan pengendalian sumber daya air pada suatu wilayah sungai.

WS Nias yang merupakan WS Lintas Kabupaten/Kota, kewenangan pengeolaannya berada di Pemerintah Provinsi Sumatera Utara. Pembagian wewenang antara Pemerintah Pusat, Provinsi dan Kabupaten atau Kota mengacu kepada Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air.

3. Kebijakan Pengelolaan SDA WS Nias

Kebijakan pengelolaan sumber daya air WS Nias pada intinya berisi arahan strategis sebagai acuan dalam rangka melakukan konservasi, pengelolaan kuantitas air (ketersediaan air baku), pengelolaan kualitas air, pembangunan dan pemeliharaan prasarana pengairan, pengendalian daya rusak air, pengelolaan lingkungan sungai dan pemberdayaan masyarakat yang bermukim di sepanjang sungai, danau dan badan perairan lainnya. Agenda yang direncanakan untuk dilaksanakan dalam pengelolaan sumber daya air di WS Nias di antaranya adalah:

- Pengelolaan yang terintegrasi antar instansi terkait yang mencakup aspek-aspek konservasi, ketersediaan (kuantitas) air, kualitas dan distribusi pemanfaatan air.
- Melaksanakan peraturan dalam upaya pengendalian pencemaran lingkungan.
- Meningkatkan koordinasi terpadu antar semua *stakeholder*.
- Menitikberatkan peran masyarakat pada aspek kesadaran dalam menggunakan air secara efisien.
- Meningkatkan inisiatif masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan, khususnya sumber daya air.

Pemberdayaan masyarakat berisi arahan strategis dalam rangka penguatan ekonomi masyarakat agar pendapatan masyarakat meningkat, pengembangan pertanian konservasi yang berfungsi produksi sekaligus pelestarian sumber daya tanah dan air, penyuluhan dan transfer teknologi tepat guna, penerapan insentif dan disinsentif untuk memacu peningkatan produksi pertanian serta konservasi air dan tanah.

3.2.7 Skenario Kondisi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Nias

Skenario kondisi wilayah sungai merupakan asumsi tentang kondisi pada masa yang akan datang yang mungkin terjadi, misalnya, kondisi perekonomian, perubahan iklim atau perubahan politik.

- Skenario Kondisi Politik

Pengelolaan sumber daya air tidak hanya dipengaruhi oleh faktor ekonomi, namun banyak faktor yang mempengaruhi. Diantaranya kondisi politik yang berdampak pada strategi dan kebijakan. Kondisi politik juga berperan signifikan terhadap skala prioritas program konservasi, alokasi pendayagunaan sumber daya air serta program penanggulangan bencana yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air.

Skenario kondisi politik dalam pola pengelolaan sumber daya air dituangkan dalam ada atau tidak adanya perubahan kebijakan yang signifikan dalam penggantian pimpinan yang berperan langsung dalam kebijakan pengelolaan sumber daya air. Jika tidak ada perubahan kebijakan yang signifikan, maka asumsi-asumsi dalam pola dapat langsung diterapkan. Namun jika ada perubahan kebijakan yang signifikan terhadap pengelolaan sumber daya air, maka skenario perubahan kebijakan harus dituangkan dalam strategi dan kebijakan operasional pada Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan SDA di WS Nias.

- Skenario Kondisi Perubahan Iklim

Pergeseran musim hujan dan perubahan intensitas hujan diduga disebabkan adanya perubahan iklim global (Global Climate Change). Dampak dari adanya perubahan iklim global adalah semakin terbatasnya ketersediaan air dan semakin meningkatnya bencana yang disebabkan oleh air. Kekeringan dan banjir menjadi isu utama dalam pengelolaan sumber daya air. Untuk itu, maka dipandang perlu untuk memasukkan perubahan iklim ke dalam skenario pengelolaan sumber daya air. Skenario tersebut meliputi:

- Tidak ada perubahan iklim yang signifikan, sehingga asumsi- asumsi hidrologi dan konservasi adalah selaras dengan data historis.
- Perubahan iklim terjadi dengan perubahan pola dan intensitas hujan yang berdampak pada perhitungan hidrologi, alokasi air dan pola pengendalian daya rusak air.

- Skenario Kondisi Perekonomian

Berdasarkan pertumbuhan Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Sumatera Utara tahun 2022, dapat diproyeksikan pertumbuhan ekonomi periode 2013–2033, dengan memperhitungkan target pertumbuhan

ekonomi sesuai Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Sumatera Utara.

Mengacu pada RPJMD Provinsi Sumatera Utara, dapat diketahui target pertumbuhan ekonomi tahun 2017-2037 akan terus meningkat. Sektor pertanian, jasa-jasa, perdagangan besar, eceran, rumah makan dan hotel hotel dan restoran diperkirakan tetap memberikan sumbangan yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

Skenario kondisi ekonomi dalam penyusunan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air ini berdasarkan Pedoman *Basin Water Resources Planning (BWRP)* tahun 2005 dengan asumsi pertumbuhan ekonomi adalah sebagai berikut:

- Pertumbuhan ekonomi rendah, jika pertumbuhan ekonominya < 4,5%.
- Pertumbuhan ekonomi sedang, jika pertumbuhan ekonominya 4,5%-6,5%.
- Pertumbuhan ekonomi tinggi, jika pertumbuhan ekonominya > 6,5%.

Penyusunan skenario pola pengelolaan WS Nias, selain melihat kepada kegiatan dan permasalahan juga meninjau tujuan yang hendak dicapai. Skenario ini dibuat berdasarkan kondisi tingkat pertumbuhan ekonomi rendah, sedang dan tinggi. Penyusunan skenario dibuat dalam matriks yang dapat dilihat pada tabel Skenario Pola Pengelolaan WS Nias.

A. Berdasarkan Skenario Pertumbuhan Ekonomi Rendah

Pada kondisi ekonomi rendah, pengelolaan sumber daya air dilakukan untuk memenuhi suplai air baik untuk irigasi yang sudah ada, rumah tangga, perkotaan maupun pertanian hanya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan air yang sangat mendesak berdasarkan skala prioritas sehingga masih belum dapat memenuhi kebutuhan air secara keseluruhan.

1) Strategi Jangka Pendek (Tahun 2023-Tahun 2028)

Strategi Jangka Pendek yang direncanakan agar kebutuhan air tercukupi yaitu dengan :

1. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi di Kota Gunungsitoli (163.05 Ha) dan Kab. Nias Utara (280.63 Ha) berdasarkan usulan penetapan daerah irigasi.
2. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (503.20 Ha); dan

- Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 430 liter/det berdasarkan Rencana Induk Strategis Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Nias.

2) Strategi Jangka Menengah (Tahun 2023-Tahun 2033)

Strategi Jangka Menengah yang direncanakan agar kebutuhan air tercukupi yaitu dengan :

- Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi di Kab. Nias (645 Ha), Kab. Nias Selatan (1531 Ha), Kab. Nias Utara (561.26 Ha), Kab. Nias Barat (364.43 Ha); dan
- Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (880.60 Ha);
- Pembangunan embung dan intake untuk penyediaan air baku dengan kapasitas 690 liter/det.

3) Strategi Jangka Panjang (Tahun 2023-Tahun 2038)

Strategi Jangka Panjang yang direncanakan agar kebutuhan air tercukupi yaitu dengan :

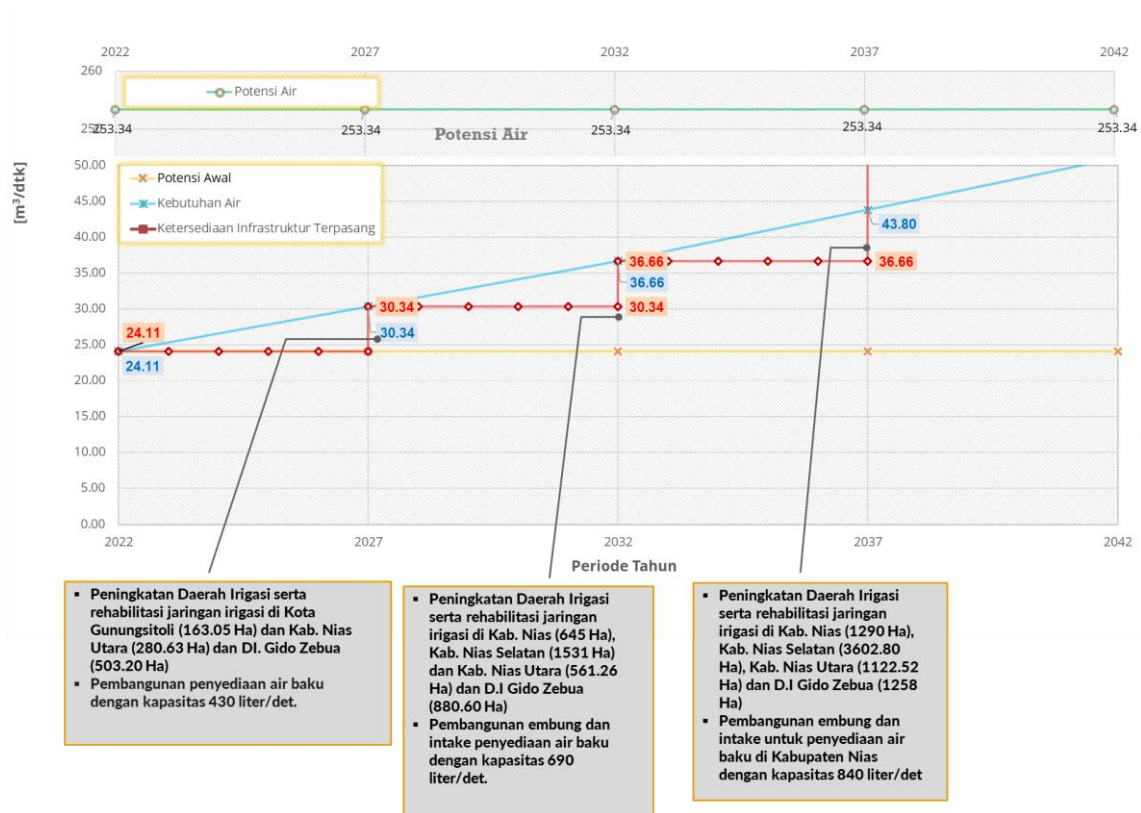
- Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi di Kab. Nias (1290 Ha), Kab. Nias Selatan (3602.80 Ha), Kab. Nias Utara (1122.52 Ha) dan Kab. Nias Barat (728.86 Ha); dan
- Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (1258 Ha);
- Pembangunan embung dan intake untuk penyediaan air baku di Kabupaten Nias dengan kapasitas 840 liter/det.

Tabel 3-53 Neraca Air WS Nias pada Kondisi Ekonomi Rendah

Keterangan	Debit (m ³ /dt)				
	2022	2027	2032	2037	2042
Potensi	253.34	253.34	253.34	253.34	253.34
Terbuang	229.23	223.00	216.68	209.54	202.26
Ketersediaan Infrastruktur	24.11	24.54	25.23	26.06	26.06
Kebutuhan	24.11	30.34	36.66	43.80	51.08
- Irigasi	8.41	14.21	19.83	26.63	33.42
- RKI	2.20	2.63	3.33	3.67	4.16
- Aliran Pemeliharaan	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
Bendung	8.41	14.21	19.83	33.42	33.42
Rencana Pembangunan Bendung		5.80	5.62	13.59	

Keterangan	Debit (m ³ /dt)				
	2022	2027	2032	2037	2042
Jaringan Air Baku		0.43	0.69	0.84	

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 3-32 Grafik Neraca Tangga WS Nias pada Kondisi Ekonomi Rendah

B. Berdasarkan Skenario Pertumbuhan Ekonomi Sedang

Pada kondisi ekonomi sedang, pengelolaan sumber daya air dilakukan untuk memenuhi suplai air baik untuk irigasi, rumah tangga, perkotaan, industri maupun pertanian untuk memenuhi kebutuhan air berdasarkan skala prioritas serta pengembangan sumber daya air (perluasan/pembangunan daerah irigasi baru) sehingga dapat memenuhi kebutuhan air secara keseluruhan.

1) Strategi Jangka Pendek (Tahun 2023-Tahun 2028)

Strategi Jangka Pendek yang direncanakan agar kebutuhan air tercukupi yaitu dengan :

1. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi di Kota Gunungsitoli (326.11 Ha), Kab. Nias Utara (561.26 Ha) dan Kab. Nias Barat (364.43 Ha);
2. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (880.60 Ha); dan
3. Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 690 liter/det.

2) Strategi Jangka Menengah (Tahun 2023-Tahun 2033)

Strategi Jangka Menengah yang direncanakan agar kebutuhan air tercukupi yaitu dengan :

1. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi di Kab. Nias (1290 Ha), Kab. Nias Selatan (3062.80 Ha), Kab. Nias Utara (1122.52 Ha) dan Kab. Nias Barat (728.86 Ha); dan
2. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (1258 Ha);
3. Pembangunan penyediaan air baku di Kabupaten Nias dengan kapasitas 840 liter/det.

3) Strategi Jangka Panjang (Tahun 2023-Tahun 2043)

Strategi Jangka Panjang yang direncanakan agar kebutuhan air tercukupi yaitu dengan :

1. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi di Kab. Nias (2257.50 Ha), Kab. Nias Selatan (5359.90 Ha) dan Kab. Nias Utara (1964.41 Ha), Kab. Nias Barat (1275.50 Ha); dan
2. Rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (1258 Ha);
3. Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 1530 liter/det.

Tabel 3-54 Neraca Air WS Nias pada Kondisi Ekonomi Sedang

Keterangan	Debit (m ³ /dt)				
	2022	2027	2032	2037	2042
Potensi	253.34	253.34	253.34	253.34	253.34
Terbuang	229.23	223.00	216.68	209.54	202.26
Ketersediaan Infrastruktur	24.11	24.54	25.37	26.06	26.06
Kebutuhan	24.11	30.34	36.66	43.80	51.08
- Irigasi	8.41	14.21	19.83	26.63	33.42
- RKI	2.20	2.63	3.33	3.67	4.16
- Aliran Pemeliharaan	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
Bendung	8.41	14.21	23.79	28.59	28.59
Rencana Pembangunan Bendung		5.80	9.58	4.79	

Keterangan	Debit (m ³ /dt)				
	2022	2027	2032	2037	2042
Jaringan Air Baku		0.43	0.84	0.69	

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 3-33 Grafik Neraca Tangga WS Nias pada Kondisi Ekonomi Sedang

C. Berdasarkan Skenario Pertumbuhan Ekonomi Tinggi

Pada kondisi ekonomi tinggi, pengelolaan sumber daya air dilakukan untuk memenuhi suplai air baik untuk irigasi, rumah tangga, perkotaan, industri maupun pertanian untuk memenuhi kebutuhan air berdasarkan skala prioritas serta pengembangan sumber daya air (perluasan/pembangunan daerah irigasi baru) sehingga dapat memenuhi kebutuhan air secara keseluruhan.

1) Strategi Jangka Pendek (Tahun 2023-Tahun 2028)

Strategi Jangka Pendek yang direncanakan yang direncanakan agar kebutuhan air tercukupi yaitu dengan :

1. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi di Kab. Nias (1290 Ha), Kab. Nias Selatan (3062.80 Ha), Kab. Nias Utara (1122.52 Ha), Kab. Nias Barat (728.86 Ha); dan
2. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (1258 Ha);
3. Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 840 liter/det.

2) Strategi Jangka Menengah (Tahun 2023 - Tahun 2033)

Strategi Jangka Menengah yang direncanakan yang direncanakan agar kebutuhan air tercukupi yaitu dengan :

1. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi di Kota Gunungsitoli (1631 Ha), Kab. Nias Utara (98.45 Ha), Kab. Nias Barat (1275.50 Ha);
2. Rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (1258 Ha); dan
3. Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 1530 liter/det.

3) Strategi Jangka Panjang (Tahun 2023 - Tahun 2043)

Strategi Jangka Panjang yang direncanakan yang direncanakan agar kebutuhan air tercukupi yaitu dengan :

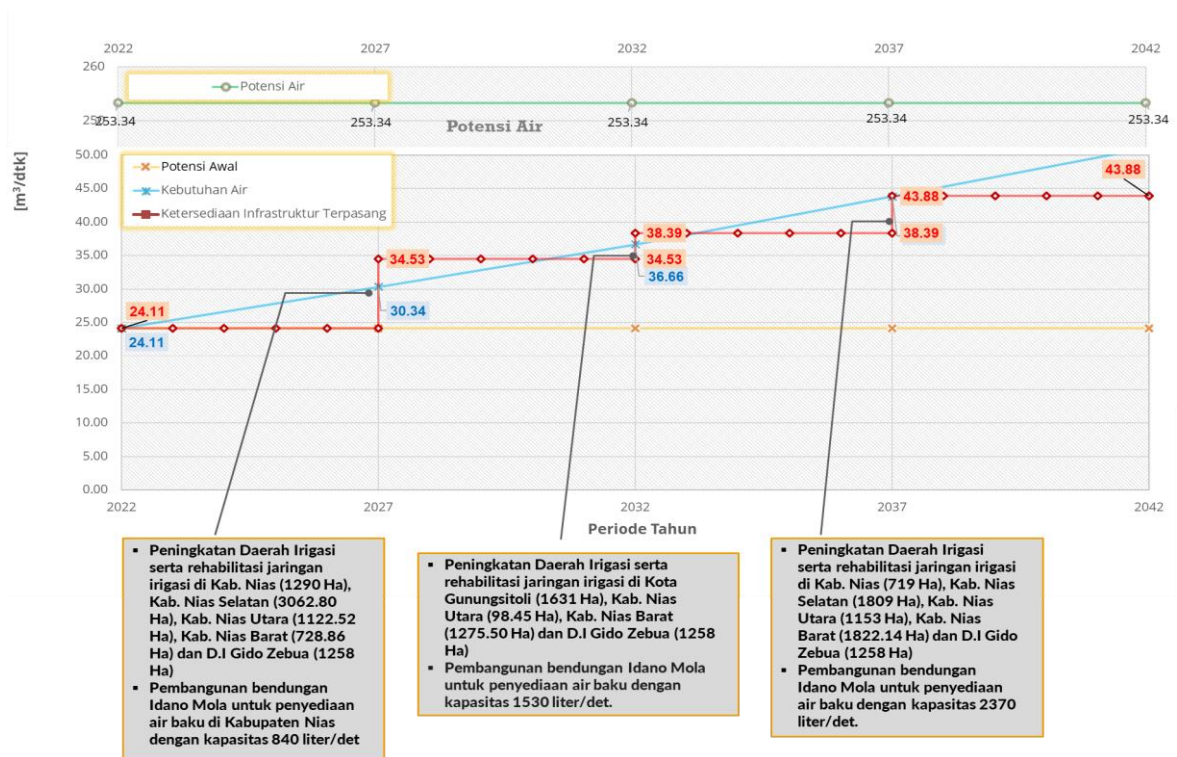
1. Peningkatan Daerah Irigasi serta rehabilitasi jaringan irigasi di Kab. Nias (719 Ha), Kab. Nias Selatan (1809 Ha), Kab. Nias Utara (1153 Ha), Kab. Nias Barat (1822.14 Ha); dan
2. Rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (1258 Ha); dan
3. Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 2370 liter/det.

Tabel 3-55 Neraca Air WS Nias pada Kondisi Ekonomi Tinggi

Keterangan	Debit (m ³ /dt)				
	2022	2027	2032	2037	2042
Potensi	253.34	253.34	253.34	253.34	253.34
Terbuang	229.23	223.00	216.68	209.54	202.26
Ketersediaan Infrastruktur	24.11	24.95	25.37	26.06	26.06
Kebutuhan	24.11	30.34	36.66	43.80	51.08
- Irigasi	8.41	14.21	19.83	26.63	33.42
- RKI	2.20	2.63	3.33	3.67	4.16
- Aliran Pemeliharaan	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50
Bendung	8.41	18.00	21.42	26.21	26.21
Rencana Pembangunan Bendung		9.58	3.43	4.79	
Jaringan Air Baku		0.84	0.43	0.69	

Keterangan	Debit (m ³ /dt)				
	2022	2027	2032	2037	2042

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022



Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2022

Gambar 3-34 Grafik Neraca Tangga WS Nias pada Kondisi Ekonomi Tinggi

3.3 Alternatif Pilihan Strategi Pengelolaan Sumber Daya Air di WS Nias

Strategi pengelolaan sumber daya air akan dikelompokkan berdasarkan lingkup konservasi, pendayagunaan, pengendalian daya rusak air, peningkatan peran serta masyarakat dan keterbukaan data dan informasi sumber daya air.

3.3.1 Strategi Konservasi Sumber Daya Air

Strategi pola pengelolaan sumber daya air pada aspek konservasi sumber daya air di WS Nias diperinci berarkan sub-sub aspek, yaitu perlindungan dan pelestarian sumber daya air, pengawetan air serta pengelolaan kualitas dan pengendalian pencemaran air.

a. Perlindungan dan Pelestarian Sumber Daya Air

- Melaksanakan RURHL pada lahan kritis dan sangat kritis
- Rehabilitasi hutan dan lahan
- Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi

- Melakukan pemetaan detail
 - Pemasangan tanda batas yang jelas antara lahan masyarakat dan milik konservasi
 - Pengawasan terhadap perambahan hutan
 - Pengaturan dan pembangunan sarana dan prasarana sanitasi
 - Sosialisasi Perda, menegakkan dan menindak bagi pelanggar Perda tentang sempadan
 - Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber mata air
 - Penetapan kawasan hutan
 - Pembuatan batas kawasan hutan
 - Rehabilitasi hutan dan lahan
 - Melindungi muara dan pantai dengan struktur pengaman
 - Melindungi muara dan pantai secara vegetatif
 - Mengembangkan, melaksanakan dan memantau konsep jasa lingkungan melalui kerjasama hulu-hilir.
 - Memberikan arahan lokasi yang sesuai untuk penambangan, serta kaji ulang dan pengaturan terhadap ijin penambangan, dengan memperhatikan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan, disertai penegakan hukum
 - Melaksanakan perlindungan terhadap sempadan, alur dan tebing sungai yang optimal
 - Melaksanakan perlindungan terhadap Kawasan imbunan zona resapan air yang lebih optimal
 - Melaksanakan pembinaan masyarakat dalam budidaya pertanian sesuai dengan kaidah konservasi terutama di daerah hulu DAS dan Lahan Berlereng
- b. Pengawetan Air
- Meningkatkan kegiatan penghijauan
 - Mengembalikan kelestarian sumber air
 - Menampung air hujan untuk mengurangi aliran permukaan
 - Melaksanakan pengendalian dan pemantauan pengambilan air tanah disertai penyediaan air
- c. Pengelolaan Kualitas dan Pengendalian Pencemaran Air

- Menjaga kualitas air sungai sesuai atau lebih baik dari standar baku mutu
- Melaksanakan peningkatan sistim monitoring kualitas air sungai
- Membangun dan mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time
- Memasyarakatkan Perda tentang pengolahan limbah dan kualitas limbah yang dapat dibuang ke perairan umum, secara berkelanjutan
- Melaksanakan pengawasan ketat kualitas limbah sesuai baku mutu limbah cair disertai penegakan hukum bagi pelanggar;
- Membangun IPAL komunal terpadu pada kawasan pemukiman, dan mengoperasikan.
- Mengawasi kualitas air limbah serta penegakan hukum bagi pelanggar
- Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.
- Menyusun data base limbah, serta terintegrasi dalam sistim informasi kualitas air
- Merencanakan dan membangun sistem sanitasi dengan memisahkan saluran pembuangan air limbah perkotaan dari saluran drainasi kota, secara bertahap
- Melaksanakan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair rumah tangga
- Merencanakan dan melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu dan berkelanjutan
- Melaksanakan pengelolaan sampah melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle)
- Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem bank sampah oleh swasta dan masyarakat, dengan menerapkan insentif pada tahap awal
- Melaksanakan pembangunan dan pengembangan IPAL Peternakan dan pemanfaatan limbah ternak serta system sanitasi perkotaan dan pedesaan

3.3.2 Strategi Pendayagunaan Sumber Daya Air

Strategi pola pengelolaan sumber daya air pada aspek pendayagunaan sumber daya air di WS Nias diperinci berdasarkan sub-sub aspek sebagai berikut:

- a. Penatagunaan Sumber Daya Air
 - Menyusun, merumuskan, menetapkan, mensosialisasikan dan menerapkan Pergub No. 8 Tahun 2009 dan PP No. 21 Tahun 2019 dalam peruntukan air dari sumber air termasuk kelas air sungai
 - Mengkaji menetapkan zona pemanfaatan air dan memadukan pada peta RTRW Prov, kab/kota
 - Peningkatan biaya dan kegiatan OP
 - Melaksanakan penyusunan Alokasi Air pada DAS/Wilayah Sungai
- b. Penyediaan Sumber Daya Air
 - Meningkatkan layanan air bersih pada kota dan perdesaan
 - Penyusunan dan pelaksanaan AKNOP prasarana SDA.
- c. Penggunaan Sumber Daya Air
 - Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi mencapai 60% area irigasi.
 - Perencanaan dan pembangunan sarana prasarana sumber daya air
 - Meningkatkan sarana dan prasarana sumber daya air
 - Identifikasi potensi. perencanaan dan pengembangan daerah irigasi baru
- d. Pengembangan Sumber Daya Air
 - Membangun pembangkit listrik tenaga air pada bendungan dan pengembangan potensi mini dan mikro hydropower
- e. Pengusahaan Sumber Daya
 - Kebijakan pengusahaan sumber daya air

3.3.3 Strategi Pengendalian Daya Rusak Air

Strategi pola pengelolaan sumber daya air pada aspek pengendalian daya rusak di WS Nias diperinci berarkan sub-sub aspek sebagai berikut:

- a. Pencegahan Daya Rusak Air
 - Penanganan banjir pada sungai-sungai di WS Nias secara bertahap sesuai dengan tingkat kerawanan banjir dan berdasar pada kajian/studi/perencanaan.

- Penanganan erosi tebing/badan sungai, sedimentasi sungai di WS Nias secara bertahap sesuai dengan tingkat kerawanan dan berdasar pada kajian/studi/perencanaan.
 - Menyiapkan sistem peringatan dini banjir dan melibatkan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir
 - Menyusun master plan pengendalian banjir termasuk penyusunan program prioritas
 - Menerbitkan penetapan daerah retensi dan perda mengenai daerah retensi termasuk larangan membangun
 - Menetapkan pengaturan kawasan retensi yang telah terbangun
 - Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir
 - Menertibkan sempadan sungai dan mencegah terhadap penggunaan yang dapat menghambat aliran banjir, disertai pemasangan patok batas yang jelas
 - Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai secara berkelanjutan
 - Menata dan membangun sistem jaringan drainasi mikro perkotaan yang terhubung dengan sistem drainasi utama/ sungai.
- b. Penanggulangan Daya Rusak Air
- Meningkatkan kesiagaan peralatan dan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir di daerah rawan banjir
 - Meningkatkan kesiagaan peralatan dan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir di daerah rawan banjir
- c. Pemulihan Daya Rusak Air
- Memulihkan kondisi rumah korban pasca bencana dengan penyediaan cadangan dana dari pemerintah, dan swasta serta melibatkan masyarakat
 - Memulihkan kondisi dan fungsi prasarana sumber daya air pasca banjir dan longsor
 - Memulihkan kondisi prasarana dan sarana umum pasca bencana dengan penyediaan dana dari pemerintah serta melibatkan peran masyarakat dan swasta

3.3.4 Strategi Sistem Informasi Sumber Daya Air

Strategi yang dapat dilakukan untuk menyusun sistem informasi sumber daya air antara lain adalah:

- a. Pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air
 - Meningkatkan kualitas data dan tingkat kehandalan database sumber daya air secara terpadu dan berkelanjutan
 - Menyediakan peralatan SISDA yang optimal
 - Menyediakan SDM yang profesional untuk menangani SISDA
 - Menyediakan dana SISDA terpadu yang memadai
 - Menerbitkan pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif
 - Mengintegrasikan data SISDA yang mudah diakses secara berkelanjutan
- b. Pengembangan Kesepahaman dalam Pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air
 - Peningkatan peran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air
 - Peningkatan koordinasi Sosialisasi program dan kebijakan Penegakan hukum
 - Terbitkannya PERBUP di setiap Kab/Kota tentang Pelestarian Lingkungan

3.3.5 Strategi Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat

Strategi pemberdayaan dan peningkatan peran serta masyarakat dalam pola pengelolaan sumber daya air antara lain:

- a. Pemberdayaan Stakeholder dan Lembaga Pengelola Sumber Daya Air
 - Menerbitkan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama antar instansi dalam pengelolaan sumber daya air
 - Memenuhi kebutuhan jumlah dan kapasitas pegawai sesuai analisis beban kerja
 - Memperbaiki pelaksanaan manajemen kepegawaian
 - Menyusun, menetapkan dan menerapkan pedoman manajemen asset dalam pengelolaan sumber daya air
- b. Pendanaan
 - Meningkatkan komunikasi dan koordinasi dalam pengelolaan sumber daya air terpadu melalui TKPSDA WS Nias

- Mengkaji, menetapkan dan menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air
 - Menetapkan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air dan memantau operasionalnya secara berkelanjutan
- c. Pengaturan Pengelolaan Sumber Daya Air
- Melaksanakan inventarisasi, dan memantau pengambilan air tanah dalam sesuai ijin yang telah diberikan
 - Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang pengambilan air tanah dalam
- d. Forum Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air
- Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota yang aktif
 - Meningkatkan Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Irigasi D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli
 - Melaksanakan pembinaan masyarakat, sehingga meningkatkan kesadaran dalam pengelolaan sumber daya air
 - Meningkatkan pembinaan kesadaran dan kemampuan petani/ P3A dalam pengelolaan jaringan irigasi tersier
- e. Pelibatan dan Peningkatan Peran Masyarakat
- Meningkatkan kondisi sosio ekonomi masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air, melalui pembinaan dan pendampingan
 - Melaksanakan prinsip insentif dan desinsentif dalam pemberdayaan masyarakat
 - Melaksanakan bimbingan dan pemberdayaan masyarakat untuk melestarikan budaya/ tradisi setempat dalam menjaga kelestarian hutan, lingkungan dan sumber daya air
 - Meningkatkan pembinaan petani utk hemat air irigasi
 - Melaksanakan sosialisasi dan pelaksanaan hemat air melalui demplot sistem SRI atau metoda lainnya
 - Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir
 - Pemberdayaan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan, kegiatan konservasi sumber daya air, pendaya-gunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, penyebar luasan informasi.

BAB IV

KEBIJAKAN OPERASIONAL PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR

Kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air merupakan arahan pokok dalam melaksanakan strategi pengelolaan sumber daya air yang telah ditentukan.

Kebijakan operasional tersebut disusun untuk setiap pilihan strategi berdasarkan skenario pertumbuhan ekonomi, yaitu :

- a. pertumbuhan ekonomi rendah (skenario 1);
- b. pertumbuhan ekonomi sedang (skenario 2); dan
- c. pertumbuhan ekonomi tinggi (skenario 3).

Kebijakan operasional dalam pengelolaan sumber daya air menurut skenario dan strategi jangka pendek, menengah dan panjang ditampilkan pada Tabel 4.1, Tabel 4.2, dan Tabel 4.3 yang antara lain berisi:

- a. strategi untuk masing-masing skenario;
- b. kebijakan operasional untuk melaksanakan strategi;
- c. stakeholder yang terkait dalam pelaksanaan masing-masing strategi; dan
- d. instansi yang bertanggung jawab.

Untuk lebih jelas mengenai peta tematik WS Nias dalam berbagai aspek dapat dilihat pada Gambar 4.1 sampai dengan Gambar 4.5.

Tabel 4-1 Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Nias Skenario Ekonomi Rendah

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
A. Konservasi Sumber Daya Air								
1	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Daya Air	Berkurangnya fungsi konservasi kawasan hutan dan diluar kawasan hutan pada lahan sangat kritis (230.26 Km ²) dan kritis (1.826.63 Km ²) WS Nias	Terlaksananya konservasi lahan sangat kritis dan kritis WS Nias	1. Penyusunan Rencana Umum Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RURHL) 2. Sosialisasi dan pelaksanaan Rencana Umum Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RURHL) serta reboisasi pada lahan sangat kritis 60% dan kritis 10% area	Melaksanakan RURHL dan reboisasi lahan kritis 20% area, kumulatif menjadi 30% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	Melaksanakan kegiatan RURHL dan reboisasi pada lahan kritis 30% area, kumulatif menjadi 60% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	1. Melaksanakan RURHL pada lahan kritis dan sangat kritis 2. Rehabilitasi hutan dan lahan 3. Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Sumut 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov. Sumut 3. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan dan Peternakan Provinsi Sumatera Utara 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 5. BPDAS Asahan Barumon, dan 6. BWS Sumatera II
		Terancamnya lahan agak kritis (1.232.15 Km ²) pada kawasan hutan dan non hutan pada DAS di WS Nias	Terlaksananya konservasi lahan agak kritis pada DAS di WS Nias	Sosialisasi dan pelaksanaan Rencana Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RURHL) serta reboisasi pada lahan agak kritis 10% area.	Melaksanakan RURHL serta reboisasi pada lahan agak kritis 15% area, kumulatif menjadi 25% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	Melaksanakan kegiatan RURHL serta reboisasi pada lahan potensial kritis 35% area, kumulatif menjadi 60% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	1. Melaksanakan RURHL pada lahan agak kritis 2. Rehabilitasi hutan dan lahan 3. Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi	
		Terancamnya lahan potensial kritis pada kawasan hutan dan non hutan pada DAS di WS Nias (476.21 Km ²)	Terlaksananya konservasi pada lahan potensial kritis pada DAS di WS Nias	Sosialisasi upaya konservasi dan perlindungan lahan potensial kritis WS Nias dan melaksanakan penyadaran masyarakat untuk melindungi dan memperbaiki lahan berpedoman kepada Permentan No. 47/PerMenTan/OT.140/10/2009	Melaksanakan kegiatan RURHL pada lahan potensial kritis 20% area, kumulatif menjadi 30% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	Melaksanakan kegiatan RURHL pada lahan potensial kritis 30% area, kumulatif menjadi 60% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	1. Melaksanakan RURHL pada lahan kritis dan sangat kritis 2. Rehabilitasi hutan dan lahan 3. Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi	
		Kurang jelasnya batas di lapangan kawasan hutan dan lahan masyarakat di WS Nias	Terciptanya batas kawasan hutan dan lahan masyarakat serta pemukiman pada Kawasan hutan di Wilayah Sungai Nias	1. Melakukan pemetaan detail dan memasang tanda batas yang jelas pada kawasan hutan. 2. Mengawasi dan mengendalikan penggunaan lahan sesuai batas yang telah ditetapkan.	1. Mengawasi dan mengendalikan penggunaan lahan sesuai batas yang telah ditetapkan; 2. Menegakkan peraturan yang berlaku, secara berkelanjutan	Mengawasi dan mengendalikan penggunaan lahan sesuai batas yang telah ditetapkan, serta menegakkan peraturan yang berlaku, secara berkelanjutan	1. Melakukan pemetaan detail 2. Pemasangan tanda batas yang jelas antara lahan masyarakat dan milik konservasi' 3. Pengawasan terhadap perambahan hutan	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Sumut 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov. Sumut 3. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 4. Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wil 1 Medan 5. Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Perlunya peningkatan kualitas sanitasi lingkungan permukiman baik di kawasan perdesaan maupun perkotaan	Meningkatnya kualitas prasarana dan sarana sanitasi	Penyusunan masterplan sarana dan prasarana sanitasi	1. Penyusunan pedoman teknis pengelolaan prasarana dan sarana sanitasi lingkungan 2. Peningkatan sarana dan prasarana sanitasi	Peningkatan sarana dan prasarana sanitasi	Pengaturan dan pembangunan sarana dan prasarana sanitasi	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 2. Dinas Kesehatan Prov. Sumut, dan 3. BLH Prov/Kab
		1. Kurangnya perlindungan terhadap sumber air, baik sungai maupun mata air 2. Optimalisasi penetapan batas maupun peruntukan sempadan sungai	1. Sumber air terlindungi 2. Berfungsinya Perda tentang sempadan pada sungai.	1. Studi kawasan sempadan sungai, mata air, dan waduk sesuai Permen PUPR No.28/PRT/M/2015 2. Menyusun dan menetapkan Perda tentang perlindungan dan fungsi sungai, mata air, waduk serta mensosialisasikannya. 3. Monitoring dan evaluasi pemanfaatan sempadan sungai/mata air 4. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber air dan mata air 10% area 5. Perlindungan terhadap sempadan sungai di Kab.Nias Utara, Kab.Nias, Kab.Nias Barat, Kota Gunungsitoli dan Nias Selatan	1. Menerapkan Perda tentang Sempadan sungai, mata air dan situ/waduk 2. Monitoring dan evaluasi pemanfaatan sempadan sungai 3. Penertiban dan penegakan hukum apabila terjadi pelanggaran pemanfaatan sempadan sungai/mata air 4. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber air dan mata air 20% area 5. Perlindungan terhadap sempadan sungai di Kab.Nias Utara, Kab.Nias, Kab.Nias Barat, Kota Gunungsitoli dan Nias Selatan	1. Menerapkan, mengawasi dan menindak bagi pelanggar Perda tentang sempadan sungai, mata air dan Waduk 2. Monitoring dan evaluasi pemanfaatan sempadan sungai 3. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber air dan mata air 60% area) 4. Perlindungan terhadap sempadan sungai di Kab.Nias Utara, Kab.Nias, Kab.Nias Barat, Kota Gunungsitoli dan Nias Selatan	1. Sosialisasi Perda, menegakkan dan menindak bagi pelanggar Perda tentang sempadan sungai dan kawasan sumber mata air 2. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber mata air	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. BWS Sumatera II, 3. BLH Prov/Kab, DPRD, 4. BPN Prov/Kab, 5. Satpol PP, 6. Polri, 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 8. Kelompok Masyarakat
		Alih fungsi lahan (hutan)	Mengendalikan ahli fungsi lahan (hutan)	1. Monitoring dan evaluasi kondisi kawasan hutan 2. Pembuatan dan pemeliharaan batas kawasan hutan 3. Sosialisasi pentingnya keberadaan kawasan hutan bagi masyarakat 4. Rencana pengembangan hutan Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab.Nias Barat dan Kota Gunungsitoli 5. Reboisasi 10% kawasan sumber air yang teridentifikasi	1. Melaksanakan penyadaran masyarakat tentang fungsi lahan pada WS Nias. Menertibkan dan mengembalikan fungsi lahan bekas sudetan sebagai bagian dari daerah milik sungai 2. Rencana pengembangan hutan Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab.Nias Barat dan Kota Gunungsitoli 3. Reboisasi 20% kawasan sumber air yang teridentifikasi (kumulatif menjadi 30%)	1. Melaksanakan penyadaran masyarakat tentang fungsi lahan pada WS Nias. Menertibkan dan mengembalikan fungsi lahan bekas sudetan sebagai bagian dari daerah milik sungai 2. Rencana pengembangan hutan Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab.Nias Barat dan Kota Gunungsitoli 3. Reboisasi 30% kawasan sumber air yang teridentifikasi (kumulatif menjadi 60%)	1. Penetapan kawasan hutan 2. Pembuatan batas kawasan hutan 3. Rehabilitasi hutan dan lahan	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 5. Bappelitbang Prov Sumut 6. BPKH Wilayah I Medan, dan 7. BPDAS Asahan-Barumun

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Terjadinya abrasi/erosi muara dan pantai	Terlindunginya kawasan muara dan pantai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun perencanaan dan melaksanakan pembangunan pengamanan muara dan erosi pantai (10%) 2. Pengamanan Garis Pantai di Kab. Nias (1.24 Km), Kab. Nias Selatan (2.58 Km), Kab. Nias Barat (1.55 Km), Kab. Nias Utara (3.76 Km) dan Kota Gunungsitoli (0.90 Km) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun perencanaan dan melaksanakan pembangunan pengamanan muara dan erosi pantai (20%), kumulatif (30%) 2. Pengamanan Garis Pantai di Kab. Nias (2.47 Km), Kab. Nias Selatan (5.16 Km), Kab. Nias Barat (3.09 Km), Kab. Nias Utara (7.52 Km) dan Kota Gunungsitoli (1.81 Km) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun perencanaan dan melaksanakan pembangunan pengamanan muara dan erosi pantai (30%), kumulatif (60%) 2. Pengamanan Garis Pantai di Kab. Nias (3.71 Km), Kab. Nias Selatan (7.75 Km), Kab. Nias Barat (4.64 Km), Kab. Nias Utara (11.28 Km) dan Kota Gunungsitoli (2.71 Km) 	Melindungi muara dan pantai dengan struktur pengaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Utara 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Barat 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Selatan 6. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut 7. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 8. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov. Sumut 9. Kelompok Masyarakat
			Terlindunginya kawasan pantai secara alami dengan hutan bakau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merehabilitasi hutan bakau sepanjang pantai secara berkelanjutan (10%) 2. Rencana Kawasan Pantai Berhutan Bakau di Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kab. Nias Selatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merehabilitasi hutan bakau sepanjang pantai secara berkelanjutan (20%), kumulatif menjadi (30%) 2. Rencana Kawasan Pantai Berhutan Bakau di Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kab. Nias Selatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merehabilitasi hutan bakau sepanjang pantai secara berkelanjutan (30%), kumulatif menjadi(60%) 2. Rencana Kawasan Pantai Berhutan Bakau di Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kab. Nias Selatan 	Melindungi muara dan pantai secara vegetatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Sumut 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten / Kota d WS Nias, 4. BPKH Wilayah I Medan, dan

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
								5. Kelompok Masyarakat
		Belum berkembangnya pengelolaan lingkungan untuk kegiatan konservasi DAS	Terlaksananya konservasi DAS dengan prinsip lingkungan melalui kerjasama hulu-hilir.	<ol style="list-style-type: none"> Menginventarisasi potensi kerjasama hulu-hilir pada masing-masing wilayah sungai Nias (Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan) Menyiapkan MOU (kesepakatan kerjasama) hulu-hilir berdasarkan konsep jasa lingkungan Melaksanakan uji coba kesepakatan kerjasama hulu-hilir pada wilayah sungai Nias 	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan, memantau dan evaluasi kesepakatan kerjasama hulu-hilir wilayah sungai Nias (Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan) 	Melaksanakan,memantau dan evaluasi kesepakatan kerjasama hulu-hilir wilayah sungai Nias (Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan)	Mengembangkan, melaksanakan dan memantau konsep jasa lingkungan melalui kerjasama hulu-hilir.	<ol style="list-style-type: none"> BPDAS Asahan-Barumun BPKH WILAYAH I Prov Sumut Bappelitbang Prov Sumut, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias PDAM Kelompok Masyarakat, dan Swasta / Industri
		Terjadinya kerusakan dasar dan alur sungai karena penambangan galian Batuan Non Logam (Pasir dan Batu) pada WS Nias seperti AMP yang terletak di Kecamatan Oou, Kab. Nias Selatan yang mengakibatkan tidak bisa terpakainya fasilitas	Terlindunginya dasar dan alur sungai terhadap kerusakan akibat penambangan Batuan Non Logam dengan menerapkan penambangan yang ramah terhadap lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan inventarisasi lokasi penambangan. Memberikan arahan dan sosialisasi lokasi yang sesuai, serta pengaturan terhadap ijin penambangan batuan type C, dengan memperhatikan kelestarian lingkungan, disertai penegakan hukum 	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pemantauan dan pengawasan pada lokasi -lokasi penambangan Menertibkan lokasi-lokasi penambangan yang tidak berijin dan penegakan hukum Melakukan kajian ulang dan evaluasi lokasi penambangan 	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pemantauan dan pengawasan pada lokasi -lokasi penambangan Menertibkan lokasi-lokasi penambangan yang tidak berijin dan penegakan hukum Melakukan kajian ulang dan evaluasi lokasi penambangan 	Memberikan arahan lokasi yang sesuai untuk penambangan, serta kaji ulang dan pengaturan terhadap ijin penambangan, dengan memperhatikan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan,	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Kota Gunungsitoli Dinas Energi dan Sumber Daya

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		sarana sekolah yang ada di SD Oou					disertai penegakan hukum	Mineral Kabupaten Nias Utara 5. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias Barat 6. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias Selatan 7. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, dan 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum optimalnya perlindungan sempadan, alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada wilayah sungai Nias 2. Belum optimalnya perlindungan Kawasan imbuhan zona resapan air pada Wilayah Sungai Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teroptimalnya perlindungan sempadan, alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada wilayah sungai Nias 2. Teroptimalnya perlindungan Kawasan imbuhan zona resapan air pada Wilayah Sungai Nias 	Merencanakan dan melaksanakan perlindungan terhadap sempadan, alur, tebing sungai di sungai-sungai utama dan zona resapan air pada wilayah sungai Nias (10% terhadap hasil perencanaan)	Merencanakan dan melaksanakan perlindungan terhadap sempadan, alur, tebing sungai di sungai-sungai utama dan zona resapan air pada wilayah sungai Nias (kumulatif 30% terhadap hasil perencanaan)	Merencanakan dan melaksanakan perlindungan terhadap sempadan, alur, tebing sungai di sungai-sungai utama dan zona resapan air pada wilayah sungai Nias (kumulatif 60% terhadap hasil perencanaan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perlindungan terhadap sempadan, alur dan tebing sungai yang optimal 2. Melaksanakan perlindungan terhadap Kawasan imbuhan zona resapan air yang lebih optimal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Utara 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Selatan 7. BWS Sumatera II
		Terjadinya perpindahan system lahan pertanian di Wilayah Sungai Nias	Pembinaan petani pengelolaan lahan budidaya pertanian sesuai dengan kaedah konservasi	Membuat kajian kesesuaian lahan untuk budidaya pertanian sesuai kaidah konservasi	Melakukan sosialisai dan membuat regulasi tentang penggunaan lahan budidaya pertanian sesuai dengan kaidah konservasi	Melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap budidaya pertanian	Melaksanakan pembinaan masyarakat dalam budidaya pertanian sesuai dengan kaidah konservasi terutama di daerah hulu DAS dan Lahan Berlereng	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara, 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten/Kota, 3. BPDAS Asahan Barumun 4. BWS Sumatera II

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
2	Pengawetan Air	Perlunya kegiatan konservasi pada sumber-sumber air	Melakukan pemberdayaan masyarakat di sekitar sumber daya air untuk ikut berperan melindungi sumber air	<ol style="list-style-type: none"> Inventarisasi dan identifikasi sumber-sumber air yang ada Studi konservasi sumber-sumber air Penghijauan di 10% kawasan sumber air yang teridentifikasi 	Penghijauan di 20% kawasan sumber air yang teridentifikasi (Kumulatif menjadi 30%)	Penghijauan di 30% kawasan sumber air yang teridentifikasi (Kumulatif menjadi 60%)	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan kegiatan penghijauan Mengembalikan kelestarian sumber air 	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut BPDAS Asahan-Barumun dan BWS Sumatera II
		Belum optimalnya pembangunan dan pemeliharaan tampungan air (masih banyak air terbuang pada musim hujan) serta belum optimalnya pengelolaan limbah/sampah saat ini dimana pembuangannya langsung ke sungai	Bertambah dan terpeliharanya waduk dan kolam retensi, serta terwujudnya pengendalian pencemaran dan pengelolaan limbah yang optimal	<ol style="list-style-type: none"> Merencanakan dan Membangun waduk dan kolam retensi sesuai kebutuhan, melindungi yang sudah ada, serta melaksanakan pemeliharannya Melaksanakan pengendalian dan pemantauan pengambilan air tanah disertai penyediaan air 	Membangun waduk, situ dan kolam retensi sesuai kebutuhan, melindungi yang sudah ada, serta melaksanakan pemeliharannya	Membangun waduk, situ dan kolam retensi sesuai kebutuhan, melindungi yang sudah ada, serta melaksanakan pemeliharannya	<ol style="list-style-type: none"> Menampung air hujan untuk mengurangi aliran permukaan Melaksanakan pengendalian dan pemantauan pengambilan air tanah disertai penyediaan air 	
3	Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran	Indikasi kualitas air di beberapa sungai mengalami kondisi tercemar berdasarkan baku mutu peruntukan air sungai Kelas II	Peningkatan kualitas air sungai dan waduk (min. Kelas II menurut PP no 22/2021)	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan program kali bersih secara terpadu (Prokasih, Superkasih) dan program penilaian kinerja perusahaan pemanfaat air (Proper), secara rutin Melaksanakan monitoring dan pengendalian kualitas air, terutama terhadap limbah industri (termasuk perkebunan) secara rutin. Merencanakan sistem monitoring kualitas air offline dan real time 	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pemantauan, evaluasi melaksanakan penegakan hukum terhadap pelanggar yang melakukan pencemaran Melaksanakan monitoring kualitas air, terutama terhadap limbah secara rutin, serta menegakkan peraturan. Membangun dan mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time (30 % lokasi rencana) 	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pemantauan, evaluasi melaksanakan penegakan hukum terhadap pelanggar yang melakukan pencemaran Melaksanakan monitoring kualitas air, terutama terhadap limbah secara rutin, serta menegakkan peraturan Mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time (60% lokasi rencana) 	<ol style="list-style-type: none"> Menjaga kualitas air sungai sesuai atau lebih baik dari standar baku mutu Melaksanakan peningkatan sistim monitoring kualitas air sungai Membangun dan mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time 	

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Belum optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan	Terwujudnya pengendalian pencemaran dari limbah rumah tangga dan peternakan	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan sosialisasi peraturan Kepala Daerah tentang pengolahan limbah rumah tangga sebagai syarat kualitas air limbah, dan kewajiban penggunaan IPAL komunal, serta mendorong pembangunan IPAL Memberikan teguran dan penindakan (penegakan hukum) bagi industri yang membuang limbah tidak melalui IPAL Menyusun perencanaan pembangunan IPAL komunal terpadu pada kawasan pedesaan dan perkotaan, beserta penyiapan organisasi pengelolanya Melaksanakan pengawasan kualitas limbah, terutama logam berat, dan penegakan hukum bagi pelanggar 	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan sosialisasi peraturan tentang syarat kualitas air limbah (terutama rumah tangga dan peternakan), dan kewajiban penggunaan IPAL komunal, serta mendorong pembangunan IPAL Memberikan teguran dan penindakan (penegakan hukum) bagi masyarakat yang membuang limbah tidak melalui IPAL Membangun IPAL komunal terpadu pada kawasan pedesaan dan perkotaan, serta mengoperasikannya Mengawasi kualitas air limbah rumah tangga dan peternakan serta penegakan hukum bagi pelanggar. 	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan sosialisasi peraturan tentang syarat kualitas air limbah (terutama rumah tangga dan peternakan), dan kewajiban penggunaan IPAL komunal, serta mendorong pembangunan IPAL Memberikan teguran dan penindakan (penegakan hukum) bagi masyarakat yang membuang limbah tidak melalui IPAL Mengembangkan IPAL komunal terpadu pada kawasan pedesaan dan perkotaan, serta mengoperasikannya Mengawasi kualitas air limbah rumah tangga dan peternakan serta penegakan hukum bagi pelanggar. 	<ol style="list-style-type: none"> Memasyarakatkan Perda tentang pengolahan limbah dan kualitas limbah yang dapat dibuang ke perairan umum, secara berkelanjutan Melaksanakan pengawasan ketat kualitas limbah sesuai baku mutu limbah cair disertai penegakan hukum bagi pelanggar; Membangun IPAL komunal terpadu pada kawasan pemukiman, dan mengoperasikan. Mengawasi kualitas air limbah serta penegakan hukum bagi pelanggar. 	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, Dinas Perindustrian Prov Sumut, Dinas Kesehatan Prov Sumut, Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Lingkungan Hidup di Kabupaten/Kota di WS Nias Dinas Kesehatan Kab Nias Dinas Kesehatan Kab Gunungsitoli, Dinas Kesehatan Kab Nias Utara Dinas Kesehatan Kab Nias Barat Dinas Kesehatan Kab Nias Selatan Kepolosian PPNS dan Swasta/industri
		Pengawasan terhadap pembuangan limbah rumah tangga dan peternakan masih lemah	Meningkatnya pengawasan terhadap pembuangan limbah rumah tangga dan peternakan	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	<ol style="list-style-type: none"> BLHD Prov Sumut, Dinas Perindustrian Prov Sumut, Bappelitbang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
				Melaksanakan identifikasi, penyusunan, pemutakhiran data base: lokasi dan jenis limbah, potensi pencemar, IPAL, serta pemetaan lokasi dan jenis limbah	Melaksanakan identifikasi, penyusunan, pemutakhiran data base: lokasi dan jenis limbah, potensi pencemar, IPAL, serta pemetaan lokasi dan jenis limbah	Melaksanakan identifikasi, penyusunan, pemutakhiran data base: lokasi dan jenis limbah, potensi pencemar, IPAL, serta pemetaan lokasi dan jenis limbah	Menyusun data base limbah, serta terintegrasi dalam sistim informasi kualitas air	Kab Nias Selatan dan 10. Kelompok Masyarakat
		Limbah cair domestik belum diolah sebagaimana mestinya (sungai digunakan secara langsung untuk membuang limbah domestik)	Terwujudnya pengendalian pencemaran dari limbah cair domestik dan perkotaan	Merencanakan dan membangun saluran pembuangan air limbah terpisah dari saluran drainasi, secara bertahap (5% area kota), terutama pada kawasan pengembangan perumahan atau perkotaan baru	Merencanakan dan membangun saluran pembuangan air limbah terpisah dari saluran drainasi, secara bertahap (10% area kota, kumulatif 15%), terutama pada kawasan pengembangan perumahan atau perkotaan baru	Merencanakan dan membangun saluran pembuangan air limbah terpisah dari saluran drainasi, secara bertahap (35% area kota, kumulatif 50%), terutama pada kawasan pengembangan perumahan atau perkotaan baru	Merencanakan dan membangun sistem sanitasi dengan memisahkan saluran pembuangan air limbah perkotaan dari saluran drainasi kota, secara bertahap	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 2. Dinas Perindustrian Prov Sumut, 3. Bappelitbang Prov Sumut dan 4. Kelompok Masyarakat
				Melaksanakan sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair individu, perdesaan & komunal (terutama daerah berpenduduk padat & sekitar sumber air);	Melaksanakan sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair individu, perdesaan & komunal (terutama daerah berpenduduk padat & sekitar sumber air);	Melaksanakan sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair individu, perdesaan & komunal (terutama daerah berpenduduk padat & sekitar sumber air);	Melaksanakan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair rumah tangga	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 2. Dinas Kesehatan Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 5. Kelompok Masyarakat
		Pengelolaan limbah/sampah belum optimal	Terwujudnya pengelolaan limbah sampah yang optimal	1. Meningkatkan layanan pengambilan sampah dan penambahan tempat pembuangan sampah sementara maupun pembuangan akhir 2. Melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle), dan berkelanjutan 3. Memperkenalkan, sosialisasi dan percontohan pengelolaan sampah melalui sistem daur ulang dan bank sampah oleh Pemerintah Kabupaten dan Pihak Swasta kepada masyarakat 4. Melaksanakan sosialisasi pelarangan membuang sampah ke sungai/ badan air lainnya disertai tindakan hukum bagi pelanggarnya.	1. Meningkatkan layanan pengambilan sampah dan penambahan tempat pembuangan sampah sementara maupun pembuangan akhir. 2. Melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle), dan berkelanjutan 3. Menerapkan insentif bank sampah 4. Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem daur ulang dan bank sampah oleh swasta dan masyarakat, dengan menerapkan insentif 5. Melaksanakan sosialisasi pelarangan membuang sampah ke sungai/ badan air lainnya disertai tindakan hukum bagi pelanggarnya.	1. Meningkatkan layanan pengambilan sampah dan penambahan tempat pembuangan sampah sementara maupun pembuangan akhir. 2. Melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle), dan berkelanjutan 3. Zero waste 4. Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem daur ulang dan bank sampah oleh swasta dan masyarakat 5. Melaksanakan sosialisasi pelarangan membuang sampah ke sungai/ badan air lainnya disertai tindakan hukum bagi pelanggarnya.	1. Merencanakan dan melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu dan berkelanjutan 2. Melaksanakan pengelolaan sampah melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle) 3. Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem bank sampah oleh swasta dan masyarakat, dengan menerapkan insentif pada tahap awal	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Kebersihan kab Nias 3. Dinas Kota Gunungsitoli, 4. Dinas Kebersihan kab Nias Utara 5. Dinas Kebersihan kab Nias Barat 6. Dinas Kebersihan kab Nias Selatan, dan 7. Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Optimalisasi Pengelolaan limbah ternak	Terwujudnya pemanfaatan limbah ternak dan sistem sanitasi	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan sosialisasi pemanfaatan limbah ternak Melaksanakan perencanaan pembangunan IPAL peternakan Melaksanakan pengelolaan limbah untuk mengembangkan system sanitasi perkotaan dan pedesaan 	<ol style="list-style-type: none"> Menerapkan pemanfaatan limbah ternak Melaksanakan pembangunan IPAL Peternakan Meningkatkan pengolahan limbah dalam pengembangan system sanitasi perkotaan dan pedesaan 	<ol style="list-style-type: none"> Mengembangkan pengelolaan limbah ternak oleh masyarakat Mengembangkan pembangunan IPAL Peternakan Meningkatkan pengolahan limbah dalam pengembangan system sanitasi perkotaan dan pedesaan 	Melaksanakan pembangunan dan pengembangan IPAL Peternakan dan pemanfaatan limbah ternak serta system sanitasi perkotaan dan pedesaan	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, Dinas Kesehatan Prov Sumut, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias Kelompok Masyarakat
B. Pendayagunaan Sumber Daya Air								
1	Penatagunaan Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> Belum dilaksanakan peruntukan penggunaan air dari sumber air pada WS Nias berdasarkan peraturan yang berlaku Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yg memperhatikan berbagai macam pemanfaatan Kondisi jaringan irigasi mengalami penurunan Penetapan rencana pengelolaan sumber daya air di WS Nias Penetapan RTRW dan RDTR Kabupaten Kota Penyusunan pola tanam, jadwal tanam dan alokasi air melalui komisi irigasi kabupaten kota dan provinsi 	<ol style="list-style-type: none"> Pelaksanaan peruntukan penggunaan air dilaksanakan sesuai dengan peraturan yang berlaku Terbitnya penetapan zona pemanfaatan sumber air dan terintegrasinya pada peta RTRW Prov/ Kabupaten. Kegiatan OP sesuai kebutuhan sehingga pemanfaatan air dapat optimal Terbitnya Penetapan RTRW dan RDTR Kabupaten Kota yang dikeluarkan oleh peraturan daerah yang terbaru Adanya PERGUB mengenai pola tanam, jadwal tanam dan alokasi air melalui komisi 	<ol style="list-style-type: none"> Menyusun, merumuskan Pergub melalui Dewan sumber daya air prov. dan mensosialisasikan peruntukan air dari sumber air (termasuk kelas air sungai), secara berkelanjutan berdasarkan PERGUB No. 8 Tahun 2009 Menetapkan zona pemanfaatan sumber air dan memadukan pada peta RTRW Prov dan Kabupaten /Kota Evaluasi kegiatan OP yang ada dan menyusun rencana kegiatan OP Peningkatan kegiatan OP dan biaya OP Menetapkan peraturan daerah terkait RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota 	<ol style="list-style-type: none"> Mengkaji ulang dan merumuskan kembali, Pergub peruntukan air dari sumber air (termasuk kelas air sungai), melalui Dewan sumber daya air. Menerapkan Pergub No. 8 Tahun 2009 dan PP No. 21 Tahun 2019 Mengkaji ulang dan menetapkan kembali zona pemanfaatan air dan memadukan pada peta RTRW Prov dan kab/Kota Monitoring kegiatan OP Peningkatan dan evaluasi kegiatan OP dan biaya OP disesuaikan dengan HSPK pada tahun itu. Mengkaji ulang peraturan daerah terkait RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota 	<ol style="list-style-type: none"> Mengkaji ulang dan merumuskan kembali Pergub peruntukan air dari sumber air (termasuk klas air sungai), melalui Dewan sumber daya air. Menerapkan Pergub No. 8 Tahun 2009 dan PP No. 21 Tahun 2019 Memantau pelaksanaan zona pemanfaatan air dan melakukan revisi jika diperlukan Monitoring kegiatan OP Peningkatan dan evaluasi kegiatan OP dan biaya OP disesuaikan dengan HSPK pada tahun itu. Mengevaluasi peraturan daerah terkait RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota 	<ol style="list-style-type: none"> Menyusun, merumuskan, menetapkan, mensosialisasikan dan menerapkan Pergub No. 8 Tahun 2009 dan PP No. 21 Tahun 2019 dalam peruntukan air dari sumber air termasuk kelas air sungai Mengkaji menetapkan zona pemanfaatan air dan memadukan pada peta RTRW Prov, kab/kota Peningkatan biaya dan kegiatan OP Melaksanakan penyusunan Alokasi Air pada DAS/Wilayah Sungai 	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut Bappelitbang Prov. Sumut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
			irigasi kabupaten kota dan provinsi					
2	Penyediaan Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat layanan air baku untuk kebutuhan air minum perlu ditingkatkan yaitu 78% 2. Keterbatasan cakupan pelayanan air bersih 3. Tingkat layanan air minum masih rendah yaitu 22% 4. Menyiapkan Penampungan Air Hujan (PAH) 5. Menyiapkan pompa air dan SPAM pedesaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan layanan air baku untuk kebutuhan air minum sesuai target SDG's 2. Menyediakan sarana dan prasarana air bersih 3. Peningkatan layanan air sesuai target SDG's 4. Termanfaatkannya air hujan sebagai sumber air baku 5. Bertambahnya layanan air baku di tingkat pedesaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan sarana prasarana air baku PDAM untuk peningkatan kapasitas produksi dan pengembangan jaringan 2. Pelayanan air bersih dengan target 10% terhadap total area layanan 3. Pengembangan SPAM dan PAMSIMAS daerah yang belum terjangkau layanan PDAM 4. Penyusunan master plan dan DED air bersih kecamatan prioritas Tahap I 5. Pembangunan embung, sumur bor dan penampungan air di desa- desa prioritas Tahap I 6. Pengembangan Potensi Air Baku di Kab.Nias, Kota Gunungsitoli, Kab.Nias Utara,Kab. Nias Barat dan Kab.Nias Selatan. 7. Perencanaan Penampungan Air Hujan (PAH) 8. Perencanaan pompa air dan SPAM pedesaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan sarana prasarana air baku PDAM untuk peningkatan kapasitas produksi dan pengembangan jaringan 2. Pelayanan air bersih 20% (Kumulatif menjadi 30%) terhadap total area layanan 3. Pengembangan SPAM dan PAMSIMAS daerah tidak terjangkau layanan PDAM 4. Penyusunan master plan dan DED air bersih kecamatan prioritas Tahap II 5. Pembangunan embung, sumur bor dan penampungan air di desa- desa prioritas Tahap II 6. Pengembangan Potensi Air Baku di Kab.Nias, Kota Gunungsitoli, Kab.Nias Utara,Kab. Nias Barat dan Kab.Nias Selatan. 7. Pelaksanaan pembuatan Penampungan Air Hujan (PAH) di 5 Kabupaten 8. Pelaksanaan pompa air dan SPAM pedesaan di 5 Kabupaten 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan sarana prasarana air baku PDAM untuk peningkatan kapasitas produksi dan pengembangan jaringan 2. Pelayanan air bersih 30% (kumulatif menjadi 60%) terhadap total area layanan 3. Pengembangan SPAM dan PAMSIMAS daerah tidak terjangkau layanan PDAM 4. Penyusunan master plan dan DED air bersih di seluruh kecamatan 5. Pembangunan embung, sumur bor dan penampungan air di seluruh desa 6. Pengembangan Potensi Air Baku di Kab.Nias, Kota Gunungsitoli, Kab.Nias Utara,Kab. Nias Barat dan Kab.Nias Selatan. 7. Perawatan secara berkala Penampungan Air Hujan (PAH) 8. Pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan pompa air, sarana dan prasarana SPAM 	Meningkatkan layanan air bersih pada kota dan pedesaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. PDAM 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Nias 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara, 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat, 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan 8. Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum tersusunnya AKNOP (Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan) Prasarana SDA 2. Alokasi air belum optimal 3. Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada belum memadai 4. Terdapat potensi pengembangan daerah irigasi yang berada di 5 kabupaten kota (Kab. Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan, Kota Gunung Sitoli dan Kab. Nias Utara) 5. Perlunya pembangunan Embung dan Waduk untuk memenuhi kebutuhan air irigasi pertanian sesuai dengan kebutuhan tanaman 6. Belum adanya peraturan yang membahas tentang masa tanam atau pola tanam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersusunnya AKNOP (Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan) dan terbangunnya Jaringan Irigasi beroperasi dengan normal serta tersedianya pedoman operasional AKNOP Prasarana SDA 2. Mengoptimalkan pemanfaatan air melalui jaringan irigasi 3. Peningkatan supply air irigasi untuk peningkatan supply pangan melalui pengembangan daerah irigasi yang sudah ada 4. Pengembangan daerah irigasi 5. Terbangunnya Embung dan Waduk untuk memenuhi air irigasi pertanian 6. Perlunya PERGUB/PERBUP masa tanam atau pola tanam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan biaya O & P sampai 10% OP normal 2. Uji coba pelaksanaan AKNOP irigasi di D.I Siholi (Kab. Nias), D.I Siwalawa (Kab. Nias Selatan), D.I Faumbu (Kab. Nias Utara), D.I Bawasebua (Nias Barat), D.I Ndra Humene (Kota Gunungsitoli) 3. Memformulasi dan melegalisasi AKNOP irigasi 4. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap pelaksanaan AKNOP irigasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan biaya O & P sampai 20% (Akumulasi menjadi 30%) OP normal 2. Melakukan kajian AKNOP prasarana SDA di luar Irigasi di WS Nias 3. Melaksanakan AKNOP irigasi di 50% DI di WS Nias 4. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap pelaksanaan AKNOP Prasarana SDA. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan biaya O & P sampai 30% (Akumulasi menjadi 60%) OP normal 2. Melaksanakan AKNOP irigasi di seluruh DI di WS Nias 3. Melaksanakan AKNOP prasarana SDA di luar irigasi 50% di WS Nias 4. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap pelaksanaan AKNOP Prasarana SDA. 	<p>Penyusunan dan pelaksanaan AKNOP prasarana SDA.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
3	Penggunaan sumber daya air	Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisiennya distribusi air irigasi	Terlaksananya rehabilitasi jaringan irigasi kewenangan Provinsi serta kewenangan kabupaten yang belum maksimal pada Kota Gunungsitoli (1631 Ha) dan Kab. Nias Utara (2806.30 Ha), serta DI. Gido Zebua (1258 Ha)	Melaksanakan peningkatan dan rehabilitasi jaringan irigasi di Kota Gunungsitoli (163.05 Ha) dan Kab. Nias Utara (280.63 Ha) serta DI Gido Zebua (503.20 Ha)	Melaksanakan peningkatan dan rehabilitasi jaringan irigasi di Kab. Nias (645 Ha), Kab. Nias Selatan (1531 Ha), Kab. Nias Utara (561.26 Ha), Kab. Nias Barat (364.43 Ha) serta DI. Gido Zebua (880.60 Ha).	Melaksanakan peningkatan dan rehabilitasi jaringan irigasi di Kab. Nias (1290 Ha), Kab. Nias Selatan (3602.80 Ha), Kab. Nias Utara (1122.52 Ha) dan Kab. Nias Barat (728.86 Ha) serta DI. Gido Zebua (1258 Ha)	Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi mencapai 60% area irigasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan 7. Kementerian PUPR, dan 8. P3A/ GP3A
		Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait ketersediaan air	Peningkatan penyediaan air baku untuk domestik, industri dan irigasi air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 430 liter/det 2. Penyusunan Studi Bendungan Air Baku di Kab. Nias dan Kab. Nias Selatan 3. Penyusunan Studi Air Baku di Kab. Nias Barat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 690 liter/det 2. Pembangunan intake air baku di Kab. Nias, Kab. Nias Selatan, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, dan Kota Gunungsitoli 3. Pembangunan SPAM di Kab. Nias, Kab. Nias Selatan, Kab. Nias Barat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan dan pembangunan penyediaan air baku di Kabupaten Nias dengan kapasitas 840 liter/det 2. Pembangunan Bendungan Air Baku di Kab. Nias dan Kab. Nias Selatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan dan pembangunan sarana prasarana sumber daya air 2. Meningkatkan sarana dan prasarana sumber daya air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan 7. Bappelitbang 8. BWS Sumatera II, dan 9. Swasta
		1. Adanya potensi pengembangan daerah irigasi baru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan potensi daerah irigasi baru 2. Meningkatkan biaya operasional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi potensi daerah irigasi Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab.Nias Selatan, dan Kab. Nias Utara. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi ulang (review) potensi daerah irigasi Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab.Nias Selatan, dan Kab. Nias Utara. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi ulang (review) potensi daerah irigasi Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab.Nias Selatan, dan Kab. Nias Utara. 	Identifikasi potensi. perencanaan dan pengembangan daerah irigasi baru	<ol style="list-style-type: none"> 1. BWS Sumatera II 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		2. Minimnya biaya OP jaringan irigasi yang disediakan sehingga banyak prasarana sumber daya air tidak terpelihara dengan baik 3. Pemanfaatan sumber daya air yang ada belum optimal 4. Pembangunan waduk, untuk air bersih, sawah dan PLTMH di WS Nias	jaringan irigasi yang bersumber dari APBN dan APBD Kabupaten Kota dan CSR 3. Prasarana jaringan irigasi belum berfungsi dengan baik 4. Optimalisasi pemanfaatan sumber daya air 5. Terbangunnya waduk, untuk air bersih, sawah dan PLTMH di WS Nias	2. Pengembangan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (163.05 Ha) dan Kabupaten Nias utara (9.84 Ha), sesuai hasil perencanaan 3. Perencanaan Waduk Idano Mola	2. Pengembangan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (326.11 Ha) dan Kabupaten Nias utara (19.69 Ha), sesuai hasil perencanaan 3. Pelaksanaan Waduk Idano Mola	2. Perencanaan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (489.16 Ha) dan Kabupaten Nias utara (29.53 Ha), sesuai hasil perencanaan Pengembangan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (489.16 Ha) dan Kabupaten Nias utara (29.53 Ha), sesuai hasil perencanaan 3. Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala		3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Nias, 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Nias Utara, 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Nias Barat, 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Nias Selatan
4	Pengembangan Sumber Daya Air	1. Belum optimalnya pemanfaatan potensi tenaga air 2. Belum adanya pengembangan instalasi air minum yang baru	1. Pemanfaatan potensi tenaga air 2. Pengembangan instalasi air minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau PDAM	1. Identifikasi potensi pembangkit listrik tenaga air di seluruh kab/kota 2. Perencanaan dan pembangunan potensi PLTMH 10% 3. Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) di Kab. Nias Barat dan Kab. Nias Utara 4. Pembangunan PLTMH di Sungai Ladea Kec. Gido Kab. Nias	Perencanaan dan pembangunan potensi PLTMH 30% potensi teridentifikasi	Perencanaan dan pembangunan potensi PLTMH 60% potensi teridentifikasi	Membangun pembangkit listrik tenaga air pada bendungan dan pengembangan potensi mini dan mikro hydropower	1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. PLN, 3. BWS Sumatera II, 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut. 5. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral di Kabupaten / Kota di WS Nias 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 7. Kelompok Masyarakat
5	Pengusahaan Sumber Daya Air	1. Belum optimalnya pengusahaan air oleh swasta 2. Belum optimalnya pengusahaan air oleh PDAM 3. Belum optimalnya pengusahaan air oleh pamsimas	1. Terlaksananya pengembangan pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Terpenuhinya kebutuhan air baku untuk kebutuhan air minum 3. Terpenuhinya kebutuhan air untuk masyarakat	1. Penyusunan Perda tentang pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Mendorong pihak swasta untuk melakukan investasi pelayanan air bersih dan PLTMH (10% potensi)	1. Pengawasan dan pengendalian penerapan Perda tentang pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Mendorong pihak swasta untuk melakukan investasi pelayanan air bersih dan PLTMH (40% potensi)	1. Pengawasan dan pengendalian penerapan Perda tentang pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Mendorong pihak swasta untuk melakukan investasi pelayanan air bersih dan PLTMH (60% potensi)	Kebijakan pengusahaan sumber daya air	1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. PLN 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 4. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral di Kabupaten / Kota di WS Nias 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
								6. Kelompok Masyarakat
C. Pengendalian Daya Rusak Air								
1	Pencegahan Daya Rusak Air	Banjir di daerah pertanian dan pemukiman	<p>Penanganan banjir dengan menormalisasi Sungai di :</p> <p>a. Kab. Nias Utara : Sungai Tumula, Sungai Sowu, Sungai Humanga, Sungai Lotu, Sungai Ehau, Sungai Boyo, Sungai Lafau, Sungai Totoi, Sungai Galonga, Sungai Sohahau, Sungai Maufa dan Sungai Muzoi;</p> <p>b. Kab. Nias Barat : Sungai Moroo, Sungai Lahome, dan Sungai Oyo;</p> <p>c. Kab. Nias Selatan: Sungai araha, Sungai Eho, Sungai Gomo, Sungai Mejaya, Sungai Idanojala, dan Sungai Siwalawa, Sungai Susua, Sungai Sa'ua, Sungai Gewa, Sungai Masio, Sungai Yogi, Sungai Taro'ovala, Sungai No'ou, Sungai Ekholo, Sungai Lagundri;</p> <p>d. Kab. Nias : Sungai Idano Gawo, Sungai Nalawo, dan Sungai Idanomola;</p> <p>e. Kota Gunung Sitoli Sungai Nou, Sungai Afia, Sungai Lawu-Lawu, Sungai Bouso dan Sungai Idanoi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan masterplan sistem pengendalian banjir WS Nias 2. Penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 3. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 4. Normalisasi sungai dan pembangunan bangunan pengendali banjir bagian hulu – tengah – hilir, termasuk perkuatan tebing 5. Penanganan banjir pada sungai dengan prioritas tingkat kerawanan tinggi. 6. Penanganan banjir sungai lainnya dapat dilaksanakan mengacu pada master plan pengendalian banjir, SID/DED. 7. Dalam kondisi khusus yang memerlukan penanganan segera dapat dilaksanakan perbaikan/normalisasi sungai berdasarkan permohonan/ pernyataan Kepala Daerah (Bupati/Walikota), diluar/sebelum tersusunnya master plan pengendalian banjir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Review master plan pengendalian banjir WS Nias 2. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 3. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 4. Normalisasi sungai dan pembangunan bangunan pengendali banjir bagian hulu – tengah – hilir, termasuk perkuatan tebing 5. Penanganan banjir pada sungai dengan prioritas tingkat kerawanan tinggi dan sedang. 6. Penanganan banjir sungai lainnya dapat dilaksanakan mengacu pada master plan pengendalian banjir, SID/DED. 7. Dalam kondisi khusus yang memerlukan penanganan segera dapat dilaksanakan perbaikan/normalisasi sungai berdasarkan permohonan/ pernyataan Kepala Daerah (Bupati/Walikota), diluar/sebelum tersusunnya master plan pengendalian banjir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Review master plan pengendalian banjir WS Nias. 2. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 3. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 4. Normalisasi sungai dan pembangunan bangunan pengendali banjir bagian hulu – tengah – hilir, termasuk perkuatan tebing 5. Pembuatan waduk serba guna di beberapa sungai yang diusulkan di WS Nias 6. Penanganan banjir sungai lainnya dapat dilaksanakan mengacu pada master plan pengendalian banjir, SID/DED. 7. Dalam kondisi khusus yang memerlukan penanganan segera dapat dilaksanakan perbaikan/normalisasi sungai berdasarkan permohonan/ pernyataan Kepala Daerah (Bupati/Walikota), diluar/sebelum tersusunnya master plan pengendalian banjir 8. Pemberdayaan masyarakat tentang banjir dan perencanaan kajian eksisting sungai Pulau Nias 	<p>Penanganan banjir pada sungai-sungai di WS Nias secara bertahap sesuai dengan tingkat kerawanan banjir dan berdasar pada kajian/studi/perencanaan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. BPBD Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 4. BPBD Kab / Kota

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
		<ol style="list-style-type: none"> Kondisi fisik DAS rentan terhadap erosi tebing dan longsoran Kapasitas saluran berkurang karena sedimentasi 	<ol style="list-style-type: none"> Erosi tebing dan longsoran dapat ditanggulangi Kapasitas saluran kembali normal 	<ol style="list-style-type: none"> Penyusunan SID/DED penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai tingkat kerawanan tinggi sesuai master plan pengendalian banjir. Penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai di Kab. Nias, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan dan Kota Gunungsitoli, antara lain : <ul style="list-style-type: none"> Pembuatan revetment (pelindung tebing) sungai Pembuatan krib Pembuatan ground sill/checkdam Normalisasi <p>Sesuai hasil SID/DED</p>	<ol style="list-style-type: none"> Penyusunan SID/DED penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai tingkat kerawanan tinggi dan sedang, sesuai master plan pengendalian banjir. Penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai di Kab. Nias, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan dan Kota Gunungsitoli, antara lain : <ul style="list-style-type: none"> Pembuatan revetment (pelindung tebing) sungai Pembuatan krib Pembuatan ground sill/checkdam Normalisasi <p>Sesuai hasil SID/DED</p>	<ol style="list-style-type: none"> Penyusunan SID/DED penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai tingkat kerawanan tinggi, sedang dan rendah, sesuai master plan pengendalian banjir. Penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai di Kab. Nias, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan dan Kota Gunungsitoli, antara lain : <ul style="list-style-type: none"> Pembuatan revetment (pelindung tebing) sungai Pembuatan krib Pembuatan ground sill/checkdam Normalisasi <p>Sesuai hasil SID/DED</p>	<p>Penanganan erosi tebing/badan sungai, sedimentasi sungai di WS Nias secara bertahap sesuai dengan tingkat kerawanan dan berdasar pada kajian/studi/perencanaan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, BPDAS Asahan-Barumun dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias
		<p>Belum tersedia sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)</p>	<p>Terwujudnya sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Perencanaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami pada WS Nias (<i>early warning system</i>) Pemasangan dan operasional sistem peringatan banjir dan tsunami di wilayah sungai Nias, sesuai tingkat prioritas pada hasil perencanaan atau mencakup 10% area WS Pemeliharaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami Keterlibatan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> Evaluasi perencanaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami pada WS Nias (<i>early warning system</i>) Pemasangan sistem peringatan dini banjir dan tsunami di wilayah sungai Nias sesuai tingkat prioritas hasil evaluasi perencanaan atau mencakup 30% area WS. Operasional dan Pemeliharaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) Keterlibatan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> Evaluasi perencanaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami pada WS Nias (<i>early warning system</i>) Pemasangan sistem peringatan banjir dan tsunami di wilayah sungai Nias sesuai tingkat prioritas hasil evaluasi perencanaan atau mencakup 60% area WS. Operasional dan Pemeliharaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) Keterlibatan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 	<p>Menyiapkan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) dan melibatkan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> BPBD Prov Sumut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten / Kota di WS Nias BMKG
		<p>Belum adanya Master Plan Sistem Pengendalian Banjir pada wilayah sungai Nias</p>	<p>Terlaksananya penanganan pengendalian banjir mengacu pada master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias</p>	<ol style="list-style-type: none"> Penyusunan master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias. Pelaksanaan program prioritas tinggi pada master plan yang telah disusun. 	<ol style="list-style-type: none"> Review master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias. Pelaksanaan program prioritas tinggi dan sedang pada master plan yang telah disusun. 	<ol style="list-style-type: none"> Review master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias. Pelaksanaan program prioritas tinggi, sedang dan rendah pada master plan yang telah disusun. 	<p>Menyusun master plan pengendalian banjir termasuk penyusunan program prioritas</p>	<ol style="list-style-type: none"> Bappelitbang Prov Sumut BAPPELITBANG Kab./Kota Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten / Kota di WS Nias Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Penetapan daerah retensi/ dataran banjir dan rawan banjir.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tercapainya penetapan dan pemasangan patok batas kawasan retensi banjir serta melarang pembangunan di daerah retensi 2. Terciptanya solusi dan terlaksananya ketetapan upaya bagi kawasan retensi yang telah terbangun 3. Terwujudnya peta rawan banjir, serta meningkatnya pemahaman masyarakat tentang risiko di daerah rawan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan peruntukan dan melindungi daerah retensi, untuk tampungan air 2. Merencanakan solusi dan menerapkan pengaturan bagi kawasan retensi yang telah terbangun 3. Menyusun peta rawan banjir, mensosialisasikannya kepada masyarakat, disertai penjelasan tentang risiko yang dihadapi. Menyusun Perda yang membatasi pembangunan di daerah rawan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan peruntukan dan melindungi daerah retensi, untuk tampungan air 2. Merencanakan solusi dan menerapkan pengaturan bagi kawasan retensi yang telah terbangun 3. Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan peruntukan dan melindungi daerah retensi, untuk tampungan air 2. Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir 3. Membuat PERGUP/PERBUP tentang sempadan sungai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerbitkan penetapan daerah retensi dan perda mengenai daerah retensi termasuk larangan membangun 2. Menetapkan pengaturan kawasan retensi yang telah terbangun 3. Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bappelitbang Prov Sumut 2. BPBD Prov Sumut 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 5. BAPPELITBANG Kab/Kota 6. BPBD di Kabupaten / Kota di WS Nias 7. Kelompok Masyarakat
		Penggunaan bantaran sungai untuk pemukiman dan tempat usaha	<p>Terwujudnya bantaran sungai bersih dari bangunan, timbunan material galian (pasir, kerikil) dan tanaman keras yang menghambat arus banjir</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerbitkan perda sempadan sungai dan memasang patok batas, serta sosialisasi Perda 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan perda sempadan sungai dan melaksanakan pengawasannya 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan pengawasan dan penegakan hukum 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai 3. Membuat PERGUP/PERBUP tentang sempadan sungai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menertibkan sempadan sungai dan mencegah terhadap penggunaan yang dapat menghambat aliran banjir, disertai pemasangan patok batas yang jelas 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai secara berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satpol PP 2. Kepolisian 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan, dan 9. Kelompok masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Kurangnya tertatanya (sistem dan kapasitas drainase mikro) di perkotaan menyebabkan genangan di jalan	Terwujudnya sistem dan kapasitas aliran saluran drainase mikro yang memadai di perkotaan	Melaksanakan perencanaan sistem drainase dan kapasitasnya di perkotaan (2023-2025), melaksanakan penataan sistem dan menormalisasi drainase mikro di perkotaan (2026-2027)	Melaksanakan penataan sistem dan menormalisasi drainase mikro di perkotaan secara berkelanjutan	1. Melaksanakan penataan sistem dan menormalisasi drainase mikro di perkotaan secara berkelanjutan 2. Membangun drainase dipinggir lintas jalan provinsi dari Gunungsitoli ke Nias Utara	Menata dan membangun sistem jaringan drainasi mikro perkotaan yang terhubung dengan sistem drainasi utama/ sungai	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan
2	Penanggulangan Daya Rusak Air	Perlunya persiapan bilamana terjadi banjir, kaitannya Rencana Tanggap Darurat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersusunnya Dokumen dan Peralatan RTD (Rencana Tanggap Darurat Banjir) 2. Tersedianya sarana/prasarana tanggap darurat banjir 3. Minimnya korban pada saat kejadian banjir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan Dokumen RTD 2. Menyediakan bahan bantuan banjir setiap tahun dan dana operasional secara berkelanjutan 3. Melaksanakan pemantapan organisasi, penyediaan peralatan dan pelatihan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir 4. Menyiapkan rencana tindak evakuasi serta prasarana (dapur umum, tenda, perahu karet, MCK, P3K) pada daerah rawan banjir secara berkelanjutan (10% lokasi rawan banjir) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi Rencana Tanggap Darurat Banjir 2. Menyediakan bahan bantuan banjir setiap tahun dan dana operasional secara berkelanjutan 3. Melaksanakan penyiagaan peralatan dan pelatihan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir secara berkelanjutan 4. Menyiapkan rencana tindak evakuasi serta prasarana (dapur umum, tenda, perahu karet, MCK, P3K) pada daerah rawan banjir secara berkelanjutan (30% lokasi rawan banjir) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi Rencana Tanggap Darurat Banjir 2. Menyediakan bahan bantuan banjir setiap tahun dan dana operasional secara berkelanjutan 3. Melaksanakan penyiagaan peralatan dan pelatihan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir secara berkelanjutan 4. Menyiapkan rencana tindak evakuasi serta prasarana (dapur umum, tenda, perahu karet, MCK, P3K) pada daerah rawan banjir secara berkelanjutan (60% lokasi rawan banjir) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesiagaan peralatan dan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir di daerah rawan banjir 2. Meningkatkan kesiagaan peralatan dan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir di daerah rawan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. BPBD Prov, Kab/Kota 2. Bappelitbang 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan, 9. Dinas Sosial Prov Sumut 10. Dinas Sosial Kab/Kota 11. PMI dan 12. Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
3	Pemulihan Daya Rusak Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum optimalnya pemulihan kondisi rumah masyarakat yang menjadi korban setelah terjadinya bencana banjir dan longsor 2. Terjadinya kerusakan prasarana sumber daya air setelah terjadinya bencana banjir dan longsor 3. Belum maksimalnya penyediaan dana untuk pelaksanaan pemulihan kondisi prasarana dan sarana umum setelah terjadinya bencana banjir dan longsor 4. Pembangunan Infrastruktur dan Rehabilitasi Sarana dan Prasarana yang rusak pada Wilayah Sungai Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tercapainya pemulihan kondisi rumah masyarakat 2. Terwujudnya perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak, memulihkan fungsinya 3. Tersedianya dana yang memadai untuk pemulihan kondisi dan fungsi prasarana dan sarana umum 4. Terpenuhinya infrastruktur sarana dan prasarana yang rusak pada Wilayah Sungai Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan cadangan dana bantuan pemulihan tahunan (APBN/APBD) dan menggalang dana dari swasta 2. Menyediakan dana cadangan tahunan untuk cadangan dan perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak akibat banjir dan longsor 3. Menyediakan cadangan dana pemulihan tahunan (APBN/APBD) dengan melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan cadangan dana bantuan pemulihan tahunan (APBN/APBD) dan menggalang dana dari swasta 2. Menyediakan dana cadangan tahunan untuk cadangan dan perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak akibat banjir dan longsor 3. Menyediakan cadangan dana pemulihan tahunan (APBN/APBD) dengan melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan cadangan dana bantuan pemulihan tahunan (APBN/APBD) dan menggalang dana dari swasta 2. Menyediakan dana cadangan tahunan untuk cadangan dan perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak akibat banjir dan longsor 3. Menyediakan cadangan dana pemulihan tahunan (APBN/APBD) dengan melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memulihkan kondisi rumah korban pasca bencana dengan penyediaan cadangan dana dari pemerintah, dan swasta serta melibatkan masyarakat 2. Memulihkan kondisi dan fungsi prasarana sumber daya air pasca banjir dan longsor 3. Memulihkan kondisi prasarana dan sarana umum pasca bencana dengan penyediaan dana dari pemerintah serta melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. BPBD Prov Sumut 2. BPBD Kab/Kota 3. Bappelitbang Prov Sumut, 4. Bappelitbang Kab. /Kota 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov/Kab, 6. Dinas PKP Sumut 7. Dinas Sosial dan 8. kelompok masyarakat
D. Sistem Informasi Sumber Daya Air								
1	Pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum tersedianya database sumber daya air (Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi & Hidrometeorologi (SIH3)), Kebijakan sumber daya air, Prasarana sumber daya air, Teknologi sumber daya air, Lingkungan pada sumber daya air. 2. Keakuratan data dan informasi perlu ditingkatkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terwujudnya database sumber daya air yang lengkap dan terpercaya (Integrasi Unit-unit SISDA antara Kab dengan Provinsi) 2. Data dan informasi sumber daya air mudah diakses dan akurat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi dan perencanaan pengembangan sistem Data Base Sumber Daya Air. 2. Penyiapan struktur organisasi, sdm terlatih dan perangkat data base. 3. Pembangunan pos hidrologi (curah hujan, klimatologi dan duga muka air) pada 8 titik 4. Penerapan sistem database, pengumpulan/pengolahan/ penyajian data (pada 40% lokasi rencana) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerapan sistem database, pengumpulan/pengolahan/ penyajian data (pada 30% lokasi rencana) 2. Pembangunan pos hidrologi (curah hujan, klimatologi dan duga muka air) lanjutan 3. Pemutakhiran sistem data base (perangkat lunak / keras), sesuai rencana. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerapan sistem database, pengumpulan / pengolahan / penyajian data (pada 60% lokasi rencana) 2. Pembangunan pos hidrologi (curah hujan, klimatologi dan duga muka air) lanjutan 3. Pemutakhiran sistem database (perangkat lunak / keras), sesuai rencana 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan pengelolaan Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi & Hidrometeorologi (SIH3) 2. Meningkatkan kualitas data dan tingkat kehandalan database sumber daya air secara terpadu dan berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. BWS Sumatera II 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
								8. BPDAS Asahan-Barumun, 9. Bappelitbang Prov Sumut 10. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut, 11. BMKG
		Peralatan SISDA belum berfungsi secara optimal	Tersedianya peralatan SISDA yang optimal	Menambah peralatan SISDA sesuai dengan rasionalisasi	Menambah peralatan SISDA sesuai dengan rasionalisasi	Menambah peralatan SISDA sesuai dengan rasionalisasi	Menyediakan peralatan SISDA yang optimal	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		Belum memadainya SDM yang menangani SISDA	Tersedianya SDM yang menangani SISDA secara memadai	1. Melaksanakan pengadaan pegawai dan meningkatkan kapasitasnya sesuai kebutuhan. 2. Penambahan anggaran sidang TKPSDA untuk : a. Sidang Komisi b. Sidang Paripurna c. Penambahan biaya monitoring	Mengembangkan SDM secara berkelanjutan	Mengembangkan SDM secara berkelanjutan	Menyediakan SDM yang profesional untuk menangani SISDA	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		Belum tersedianya dana yang memadai untuk melaksanakan SISDA terpadu	Terwujudnya komitmen penyediaan dana untuk SISDA terpadu	Menyediakan dana SISDA terpadu untuk operasional, perbaikan peralatan dan peningkatan SDM	Menyediakan dana SISDA terpadu untuk operasional, pemeliharaan dan pengadaan peralatan serta pengembangan SDM dan koordinasi secara berkelanjutan	Menyediakan dana SISDA terpadu untuk operasional, pemeliharaan dan pengadaan peralatan serta pengembangan SDM dan koordinasi secara berkelanjutan	Menyediakan dana SISDA terpadu yang memadai	1. Bappelitbang dan 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		Belum adanya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Tersedianya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Menyediakan pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Mengkaji ulang pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Mengkaji ulang pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Menerbitkan pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		1. Belum adanya unit SISDA yang mengintegrasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait 2. Belum tersedianya akses sistem informasi	1. Terintegrasinya data SISDA secara berkelanjutan 2. Terbentuknya sistem informasi SDA yang dapat diakses oleh pengguna/user.	1. Mengkoordinasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait dan menerbitkan buku data tahunan serta menyediakan data berbasis web yang mudah diakses secara berkelanjutan 2. Menyeragamkan peta dasar dan data spatial, antar berbagai instansi terkait	1. Mengkoordinasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait dan menerbitkan buku data tahunan serta menyediakan data berbasis web yang mudah diakses secara berkelanjutan 2. Menyeragamkan peta dasar dan data spatial, antar berbagai instansi terkait	1. Mengkoordinasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait dan menerbitkan buku data tahunan serta menyediakan data berbasis web yang mudah diakses secara berkelanjutan 2. Menyeragamkan peta dasar dan data spatial, antar berbagai instansi terkait	Mengintegrasikan data SISDA yang mudah diakses secara berkelanjutan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
2	Pengembangan Kesepahaman dalam Pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air	1. Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air 2. Memberikan informasi terbuka kepada masyarakat,	Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air	1. Sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan 2. Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu dan sekitar hutan 3. Mengedepankan kearifan lokal	1. Sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan 2. Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu dan sekitar hutan 3. Mengedepankan kearifan lokal	1. Sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan 2. Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu dan sekitar hutan 3. Mengedepankan kearifan lokal	Peningkatan peran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Seluruh instansi terkait pengelola sumber daya air di WS Nias dan 3. Kelompok masyarakat.

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		tentang pengambilan hasil bumi oleh pengusaha tanpa peduli dampak lingkungan						
		Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan	Keterlibatan masyarakat optimal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi antar kelembagaan pemerintah dan non pemerintah 2. Sosialisasi program dan kebijakan tentang sumber daya air 3. Sosialisasi sarana/prasarana air bersih dan sanitasi 4. Penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya air 5. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pelestarian hutan secara berkelanjutan WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi antar kelembagaan pemerintah dan non pemerintah 2. Sosialisasi program dan kebijakan tentang sumber daya air 3. Sosialisasi sarana/prasarana air bersih dan sanitasi 4. Penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya air 5. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pelestarian hutan secara berkelanjutan WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi antar kelembagaan pemerintah dan non pemerintah 2. Sosialisasi program dan kebijakan tentang sumber daya air 3. Sosialisasi sarana/prasarana air bersih dan sanitasi 4. Penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya air 5. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pelestarian hutan secara berkelanjutan WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi Sosialisasi program dan kebijakan Penegakan hukum 2. Terbitkannya PERBUP di setiap Kab/Kota tentang Pelestarian Lingkungan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Seluruh instansi terkait pengelola sumber daya air di WS Nias dan 3. Kelompok masyarakat.
E. Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat								
1	Pemberdayaan Stakeholder dan Lembaga Pengelola Sumber Daya Air	Belum efektifnya pembagian peran yang jelas antar unit pengelola sumber daya air, al.: kewenangan terhadap situ, anak sungai	Terbitnya peraturan, pedoman atau MOU antar unit/ instansi tentang pembagian perannya dalam pengelolaan sumber daya air	Menyusun, membahas dan menyepakati pembagian peran dan wewenang antar institusi terkait bidang sumber daya air dalam bentuk pedoman, atau MOU kerjasama pengelolaan antar instansi	Memantau dan mengawasi penerapan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Memantau dan mengawasi penerapan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Menerbitkan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama antar instansi dalam pengelolaan sumber daya air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten, 3. BWS Sumatera II 4. BPDAS Asahan-Barumon, 5. BPKH Wilayah I 6. Biro Kepegawaian dan 7. Kelompok Masyarakat
		Belum memadai jumlah dan kapasitas pegawai	Terpenuhinya jumlah pegawai dan peningkatan kapasitasnya, sesuai dengan kompetensinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah jumlah pegawai sesuai analisis beban kerja (50% kekurangan terpenuhi) 2. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya (50%) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah jumlah pegawai sesuai analisis beban kerja (50% kekurangan terpenuhi), kumulatif menjadi 100% 2. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya (50%), kumulatif 100% 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga kesesuaian antara jumlah yang purna tugas dengan pengadaan pegawai baru sesuai analisis beban kerja 2. Menjaga kesesuaian penempatan pegawai sesuai kompetensinya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memenuhi kebutuhan jumlah dan kapasitas pegawai sesuai analisis beban kerja 2. Memperbaiki pelaksanaan manajemen kepegawaian 	

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Belum diterapkannya manajemen aset dalam penyusunan anggaran rehabilitasi dan OP sumber daya air	Terbitnya pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air	Menyusun dan menetapkan pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air	Melaksanakan monitoring dan pengawasan dalam penerapan pedoman manajemen aset pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Melaksanakan monitoring dan pengawasan dalam penerapan pedoman manajemen aset pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Menyusun, menetapkan dan menerapkan pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. BWS Sumatera II 3. BPDAS Asahan-Barumun, dan 4. BPKH Wilayah I
2	Pendanaan	Perlunya komitmen setiap instansi dalam pembiayaan pengelolaan sumber daya air terpadu	Terwujudnya keterpaduan dalam penyusunan program dan anggaran pengelolaan sumber daya air	Membangun komitmen di antara instansi terkait bidang sumber daya air dalam pengalokasian anggaran pengelolaan sumber daya air melalui TKPSDA WS Nias secara berkelanjutan	Membangun komitmen di antara instansi terkait bidang sumber daya air dalam pengalokasian anggaran pengelolaan sumber daya air melalui TKPSDA WS Nias secara berkelanjutan	Membangun komitmen di antara instansi terkait bidang sumber daya air dalam pengalokasian anggaran pengelolaan sumber daya air melalui TKPSDA WS Nias secara berkelanjutan	Meningkatkan komunikasi dan koordinasi dalam pengelolaan sumber daya air terpadu melalui TKPSDA WS Nias	1. Bappelitbang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 3. BPDAS Asahan-Barumun, 4. BPKH Wilayah I 5. BLU 6. BWS Sumatera II
		Perlunya penerapan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air diluar wilayah layanan PDAM	1. Terwujudnya pungutan jasa pengelolaan sumber daya air 2. Terbentuknya Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air sebagai pemungut jasa pengelolaan sumber daya air	1. Melakukan kajian dan penetapan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air 2. Melakukan kajian, pembahasan dan penetapan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air	1. Menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan 2. Mengoperasikan, memantau dan mengawasi pelaksanaan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan 3. Pembentukan BLU (Badan Layanan Umum))	1. Menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan 2. Memantau dan mengawasi operasional Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	1. Mengkaji, menetapkan dan menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air 2. Menetapkan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air dan memantau operasionalnya secara berkelanjutan	
3	Pengaturan Pengelolaan Sumber Daya Air	Belum maksimalnya pengawasan pengambilan air tanah dalam	Terkendalinya pengambilan air tanah dalam	1. Melaksanakan inventarisasi seluruh sumur pengambilan air tanah dalam. 2. Pengembangan sistem monitoring penggunaan air tanah dalam (meter air dan sumur pantau)	Memantau, mengawasi dan melakukan penindakan terhadap para pelanggar penggunaan air tanah dalam secara berkelanjutan (pengambilan tidak berijin, atau melebihi volume ijin)	Memantau, mengawasi dan melakukan penindakan terhadap para pelanggar penggunaan air tanah dalam secara berkelanjutan (pengambilan tidak berijin, atau melebihi volume ijin)	Melaksanakan inventarisasi, dan memantau pengambilan air tanah dalam sesuai ijin yang telah diberikan	1. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. Bappelitbang Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. BPDAS Asahan-Barumun, 5. PKH Wilayah I 6. PPNS 7. Satpol PP 8. Kepolisian 9. BWS Sumatera II

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Antisipasi tentang bahaya pengambilan air tanah dalam secara berlebihan	Meningkatnya kesadaran masyarakat/ swasta dalam pengambilan air tanah dalam	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang bahaya pengambilan air tanah dalam yang melampaui batas aman, secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang bahaya pengambilan air tanah dalam yang melampaui batas aman, secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang bahaya pengambilan air tanah dalam yang melampaui batas aman, secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang pengambilan air tanah dalam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. Bappelitbang Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. BPDAS Asahan-Barumun, 5. BPKH WILAYAH I 6. PPNS 7. Satpol PP 8. Kepolisian 9. BWS Sumatera II 10. Kelompok Masyarakat
4	Forum Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air	Optimalisasi kinerja Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Optimalnya kinerja Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota yang aktif	Membentuk dan Mengaktifkan Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Mengaktifkan Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Mengaktifkan Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota yang aktif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Bappelitbang Prov Sumut, 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov./Kab./Kota di WS Nias 4. BBWS Sumatera II 5. BPSDA
		Opimaliasi Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Daerah Irigasi di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Meningkatnya Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Irigasi DI di Kab.Nias, Kab, Nias Selatan dan Kab, Nias Utara	Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan dan Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Meningkatkan Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Irigasi D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab/Kota di WS Nias
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Lemahnya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air 2. Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air 2. Keterlibatan masyarakat optimal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan sosialisasi, penyadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. 2. menambahkan materi pendidikan Pengelolaan sumber daya air dalam muatan lokal tingkat PAUD,SD,SMP,SMU 3. Pembentukan dan pembinaan kelompok siswa pencinta air. 4. Melaksanakan pemberdayaan petani/ P3A dalam irigasi partisipatif, termasuk pemeliharaan dan peningkatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan sosialisasi, penyadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. 2. menambahkan materi pendidikan Pengelolaan sumber daya air dalam muatan lokal tingkat PAUD,SD,SMP,SMU 3. Pembinaan kelompok siswa pencinta air 4. Melaksanakan pemberdayaan petani/ P3A dalam irigasi partisipatif, termasuk pemeliharaan dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan sosialisasi, penyadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. 2. Menambahkan materi pendidikan Pengelolaan sumber daya air dalam muatan lokal tingkat PAUD,SD,SMP,SMU 3. Pembinaan kelompok siswa pencinta air 4. Melaksanakan pemberdayaan petani/ P3A dalam irigasi partisipatif, termasuk pemeliharaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan pembinaan masyarakat, sehingga meningkatkan kesadaran dalam pengelolaan sumber daya air 2. Meningkatkan pembinaan kesadaran dan kemampuan petani/ P3A dalam pengelolaan jaringan irigasi tersier 	<ol style="list-style-type: none"> 1. TKPSDA WS Nias 2. Forum DAS 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut , 4. BPDAS Asahan-Barumun, 5. Dinas Sosial pemuka agama, 6. Tokoh masyarakat dan 7. Kelompok masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
				jaringan irigasi tersier (10% area)	peningkatan jaringan irigasi tersier (20% area, total kumulatif menjadi 30%)	dan peningkatan jaringan irigasi tersier (30% area, total kumulatif menjadi 60%)		
5	Pelibatan dan Peningkatan Peran Masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum ada keterlibatan masyarakat dalam kerjasama hulu hilir melalui Jasa Lingkungan 2. Penurunan sasaran prioritas kegiatan PAMSIMAS di WS Nias 3. Kurangnya informasi terkait pemanfaatan sumber daya air terhadap masyarakat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terciptanya keterpaduan konservasi DAS dengan prinsip hubungan antara upstream (daerah hulu) dan downstream (daerah hilir) 2. Peningkatan kegiatan PAMSIMAS di WS Nias 3. Terlaksananya pembinaan pelatihan terhadap masyarakat pengguna air 	Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air (mata air, situ, waduk, sungai), sehingga aktif berperan ikut menjaga kelestarian hutan dan sumber air secara berkelanjutan	Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air (mata air, situ, waduk, sungai), sehingga aktif berperan ikut menjaga kelestarian hutan dan sumber air secara berkelanjutan	Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air (mata air, situ, waduk, sungai), sehingga aktif berperan ikut menjaga kelestarian hutan dan sumber air secara berkelanjutan	Meningkatkan kondisi sosiale konomi masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air, melalui pembinaan dan pendampingan	<ol style="list-style-type: none"> 1. TKPSDA WS Nias 2. Forum DAS 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut , 4. BPDAS Asahan-Barumun, 5. Dinas Sosial Kab. 6. Tokoh masyarakat dan 7. Kelompok masyarakat
		Antisipasi luntarnya budaya/ tradisi masyarakat setempat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air	<p>Terwujudnya insentif kepada kelompok masyarakat yang telah mulai menyelenggara- kan kegiatan secara swadaya</p> <p>Terlindungnya/ terjaganya budaya/ tradisi masyarakat setempat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air</p>	Memberikan bantuan pemberdayaan dan percontohan dengan diutamakan kepada kelompok masyarakat yang telah merintis kegiatan pengelolaan sumber daya air secara swadaya	Memberikan bantuan pemberdayaan dan percontohan dengan diutamakan kepada kelompok masyarakat yang telah merintis kegiatan pengelolaan sumber daya air secara swadaya	Memberikan bantuan pemberdayaan dan percontohan dengan diutamakan kepada kelompok masyarakat yang telah merintis kegiatan pengelolaan sumber daya air secara swadaya	Melaksanakan prinsip insentif dan desinsentif dalam pemberdayaan masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. TKPSDA WS Nias 2. Forum DAS 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut , 4. BPDAS Asahan-Barumun, 5. Dinas Sosial Kab. 6. Tokoh masyarakat dan 7. Kelompok masyarakat 8. Dinas Sosial Prov Sumut 9. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 10. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut, 11. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut, 12. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan 13. Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Belum maksimalnya pembinaan masyarakat dalam melaksanakan hemat air	Meningkatnya kesadaran petani dalam pelaksanaan hemat air irigasi	Meningkatnya kesadaran petani dalam pelaksanaan hemat air irigasi	Mensosialisasikan dan melaksanakan penyuluhan serta bimbingan tentang hemat air irigasi, efisiensi menjadi 61%	Mensosialisasikan dan melaksanakan penyuluhan serta bimbingan tentang hemat air irigasi, efisiensi menjadi 65%	Meningkatkan pembinaan petani utk hemat air irigasi	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut, 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut dan 5. Persatuan Petani Pemakai Air (P3A)
		1. Belum maksimalnya pembinaan masyarakat dalam melaksanakan hemat air 2. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang manajemen banjir	Terlaksananya pembinaan petani berhemat air irigasi dengan sistem SRI/Budidaya padi organik atau metoda lainnya	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi, dengan demplot sistem SRI atau metoda lainnya secara berkelanjutan 2. Membina petani melaksanakan sistem SRI (5% area)	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi, dengan demplot sistem SRI atau metoda lainnya secara berkelanjutan 2. Membina petani melaksanakan sistem SRI (5% area), kumulatif (10%)	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi, dengan demplot sistem SRI atau metoda lainnya secara berkelanjutan 2. Membina petani melaksanakan sistem SRI (10% area), kumulatif (20%)	Melaksanakan sosialisasi dan pelaksanaan hemat air melalui demplot sistem SRI atau metoda lainnya	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut, 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut dan 5. Persatuan Petani Pemakai Air (P3A)
			Meningkatnya kesiapan masyarakat menghadapi banjir	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir	1. BPBD Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 3. Dinas Sosial, TKPSDA WS Nias 4. Kelompok Masyarakat
		Masih terbatasnya peran serta perempuan dalam kegiatan masyarakat di bidang pengelolaan sumber daya air, pertanian dan keterlibatan dalam organisasi kelompok masyarakat	Terlaksananya peningkatan peran serta perempuan dalam bidang pengelolaan sumber daya air, pertanian dan keterlibatan dalam organisasi kelompok masyarakat	Melaksanakan pembinaan, bimbingan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan, termasuk kegiatan konservasi sumber daya air (a.l penanaman pohon, mencegah pencemaran air, MCK, pengelolaan sampah)	Melaksanakan pembinaan, bimbingan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Melaksanakan pembinaan, bimbingan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Pemberdayaan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan, kegiatan konservasi sumber daya air, pendaya-gunaan sumber daya air, pengendalian daya	

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
							rusak air, penyebaran informasi,	

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Tabel 4-2 Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Nias Skenario Ekonomi Sedang

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
A. Konservasi Sumber Daya Air								
1	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Daya Air	Berkurangnya fungsi konservasi kawasan hutan dan diluar kawasan hutan pada lahan sangat kritis (230.26 Km ²) dan kritis (1.826.63 Km ²) WS Nias	Terlaksananya konservasi lahan sangat kritis dan kritis WS Nias	1. Penyusunan Rencana Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RURHL) 2. Sosialisasi dan pelaksanaan Rencana Umum Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RURHL) serta reboisasi pada lahan sangat kritis 80% dan kritis 20% area	MelaksanaanRURHL dan reboisasi lahan kritis 20% area, kumulatif menjadi 40% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	Melaksanakan kegiatan RURHL dan reboisasi pada lahan kritis 40% area, kumulatif menjadi 80% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	1. Melaksanakan RURHL pada lahan kritis dan sangat kritis 2. Rehabilitasi hutan dan lahan 3. Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Sumut 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 3. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 5. BPDAS Asahan Barumon, dan 6. BWS Sumatera II
		Terancamnya lahan agak kritis (1.232.15 Km ²) pada kawasan hutan dan non hutan pada DAS di WS Nias	Terlaksananya konservasi lahan agak kritis pada DAS di WS Nias Hulu	Sosialisasi dan pelaksanaan Rencana Umum Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RURHL) serta reboisasi pada lahan agak kritis 20% area.	MelaksanaanRURHL serta reboisasi pada lahan agak kritis 20% area, kumulatif menjadi 40% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	Melaksanakan kegiatan RURHL serta reboisasi pada lahan potensial kritis 40% area, kumulatif menjadi 80% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	1. Melaksanakan RURHL pada lahan kritis dan sangat kritis 2. Rehabilitasi hutan dan lahan 3. Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi	
		Terancamnya lahan potensial kritis pada kawasan hutan dan non hutan pada DAS di WS Nias (476.21 Km ²)	Terlaksananya konservasi pada lahan potensial kritis pada DAS di WS Nias	Sosialisasi upaya konservasi dan perlindungan lahan potensial kritis WS Nias dan melaksanakan RURHL 20% area	Melaksanakan kegiatan RURHL pada lahan potensial kritis 20% area, kumulatif menjadi 40% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	Melaksanakan kegiatan RURHL pada lahan potensial kritis 40% area, kumulatif menjadi 80% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	1. Melaksanakan RURHL pada lahan kritis dan sangat kritis 2. Rehabilitasi hutan dan lahan 3. Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi	
		Kurang jelasnya batas di lapangan kawasan hutan dan lahan masyarakat di WS Nias	Terciptanya batas kawasan hutan dan lahan masyarakat serta pemukiman pada Kawasan hutan di Wilayah Sungai Nias	Melakukan pemetaan detail dan memasang tanda batas yang jelas pada kawasan hutan. Mengawasi dan mengendalikan penggunaan lahan sesuai batas yang telah ditetapkan.	Mengawasi dan mengendalikan penggunaan lahan sesuai batas yang telah ditetapkan, serta menegakkan peraturan yang berlaku, secara berkelanjutan	Mengawasi dan mengendalikan penggunaan lahan sesuai batas yang telah ditetapkan, serta menegakkan peraturan yang berlaku, secara berkelanjutan	Memasang tanda batas kawasan hutan, dan mengamankannya secara berkelanjutan	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Sumut 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov. Sumut 3. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 4. BPKH Wilayah I 5. Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Perlunya peningkatan kualitas sanitasi lingkungan permukiman baik di kawasan perdesaan maupun perkotaan	Meningkatnya kualitas prasarana dan sarana sanitasi	Penyusunan masterplan sarana dan prasarana sanitasi	1. Penyusunan pedoman teknis pengelolaan prasarana dan sarana sanitasi lingkungan 2. Peningkatan sarana dan prasarana sanitasi	Peningkatan sarana dan prasarana sanitasi	Pengaturan dan pembangunan sarana dan prasarana sanitasi	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 2. Dinas Kesehatan Prov Sumut, dan 3. BLH Prov/Kab
		1. Kurangnya perlindungan terhadap sumber air, baik sungai maupun mata air 2. Optimalisasi penetapan batas maupun peruntukan sempadan sungai	1. Sumber air terlindungi 2. Berfungsinya Perda tentang sempadan pada sungai.	1. Studi kawasan sempadan sungai, mata air, dan situ/waduk sesuai Permen PUPR No.28/PRT/M/2015 2. Menyusun dan menetapkan Perda tentang perlindungan dan fungsi sungai, mata air, waduk serta mensosialisasikannya. 3. Monitoring dan evaluasi pemanfaatan sempadan sungai/mata air 4. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber air dan mata air 20% area 5. Perlindungan terhadap sempadan sungai di Kab.Nias Utara, Kab.Nias, Kab.Nias Barat, Kota Gunungsitoli dan Nias Selatan	1. Menerapkan Perda tentang Sempadan sungai, mata air dan situ/waduk 2. Monitoring dan evaluasi pemanfaatan sempadan sungai 3. Penertiban dan penegakan hukum apabila terjadi pelanggaran pemanfaatan sempadan sungai/mata air 4. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber air dan mata air 40% area 5. Perlindungan terhadap sempadan sungai di Kab.Nias Utara, Kab.Nias, Kab.Nias Barat, Kota Gunungsitoli dan Nias Selatan	1. Menerapkan, mengawasi dan menindak bagi pelanggar Perda tentang sempadan sungai, mata air dan Waduk 2. Monitoring dan evaluasi pemanfaatan sempadan sungai/mata air 3. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber air dan mata air 80% area) 4. Perlindungan terhadap sempadan sungai di Kab.Nias Utara, Kab.Nias, Kab.Nias Barat, Kota Gunungsitoli dan Nias Selatan	1. Sosialisasi Perda, menegakkan dan menindak bagi pelanggar Perda tentang sempadan dan sungai 2. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber mata air	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. BWS Sumatera II, 3. BLH Prov/Kab, 4. BPN Prov/Kab, 5. Satpol PP, 6. Polri, 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 8. Kelompok Masyarakat
		Alih fungsi lahan (hutan)	Mengendalikan ahli fungsi lahan	1. Monitoring dan evaluasi kondisi kawasan lindung 2. Pembuatan dan pemeliharaan batas kawasan lindung 3. Sosialisasi program konservasi kawasan lindung 4. Rencana pengembangan hutan Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab.Nias Barat dan Kota Gunungsitoli 5. Reboisasi 20% kawasan sumber air yang teridentifikasi	1. Melaksanakan penyadaran masyarakat tentang fungsi lahan pada WS Nias. Menertibkan dan mengembalikan fungsi lahan bekas sudetan sebagai bagian dari daerah milik sungai 2. Rencana pengembangan hutan Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab.Nias Barat dan Kota Gunungsitoli 3. Reboisasi 20% kawasan sumber air yang teridentifikasi (kumulatif menjadi 40%)	1. Melaksanakan penyadaran masyarakat tentang fungsi lahan pada WS Nias. Menertibkan dan mengembalikan fungsi lahan bekas sudetan sebagai bagian dari daerah milik sungai 2. Rencana pengembangan hutan Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab.Nias Barat dan Kota Gunungsitoli 3. Reboisasi 40% kawasan sumber air yang teridentifikasi (kumulatif menjadi 80%)	1. Penetapan kawasan lindung 2. Pembuatan batas kawasan lindung 3. Reboisasi	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 5. Bappelitbang Prov Sumut 6. BPKH Wilayah I Medan, dan 7. BPDAS Asahan-Barumun

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Terjadinya abrasi/erosi muara dan pantai	Terlindungnya kawasan muara dan pantai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun perencanaan dan melaksanakan pembangunan pengaman muara dan erosi pantai (20%) 2. Pengamanan Garis Pantai di Kab. Nias (2.47 Km), Kab. Nias Selatan (5.16 Km), Kab. Nias Barat (3.09 Km), Kab. Nias Utara (7.52 Km) dan Kota Gunungsitoli (1.81 Km) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun perencanaan dan melaksanakan pembangunan pengaman muara dan erosi pantai (20%), kumulatif (40%) 2. Pengamanan Garis Pantai di Kab. Nias (2.47 Km), Kab. Nias Selatan (5.16 Km), Kab. Nias Barat (3.09 Km), Kab. Nias Utara (7.52 Km) dan Kota Gunungsitoli (1.81 Km) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun perencanaan dan melaksanakan pembangunan pengaman muara dan erosi pantai (40%), kumulatif (80%) 2. Pengamanan Garis Pantai di Kab. Nias (4.94 Km), Kab. Nias Selatan (10.33 Km), Kab. Nias Barat (6.18 Km), Kab. Nias Utara (15.04 Km) dan Kota Gunungsitoli (3.62 Km) 	Melindungi muara dan pantai dengan struktur pengaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Utara 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Selatan 7. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut 8. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 9. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov. Sumut 10. Kelompok Masyarakat
			Terlindungnya kawasan pantai secara alami dengan hutan bakau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merehabilitasi hutan bakau sepanjang pantai secara berkelanjutan (20%) 2. Rencana Kawasan Pantai Berhutan Bakau di Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kab. Nias Selatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merehabilitasi hutan bakau sepanjang pantai secara berkelanjutan (20%), kumulatif menjadi (40%) 2. Rencana Kawasan Pantai Berhutan Bakau di Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kab. Nias Selatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merehabilitasi hutan bakau sepanjang pantai secara berkelanjutan (40%), kumulatif menjadi (80%) 2. Rencana Kawasan Pantai Berhutan Bakau di Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kab. Nias Selatan 	Melindungi muara dan pantai secara vegetatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 3. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten / Kota d WS Nias, 5. BPKH Wilayah I Medan 6. BPDAS Asahan-Barumun, dan

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
								7. Kelompok Masyarakat
		Belum berkembangnya pengelolaan lingkungan untuk kegiatan konservasi DAS	Terlaksananya konservasi DAS dengan prinsip lingkungan melalui kerjasama hulu- hilir.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menginventarisasi potensi kerjasama hulu-hilir pada masing-masing wilayah sungai Nias (Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan) 2. Menyiapkan MOU (kesepakatan kerjasama) hulu-hilir berdasarkan konsep jasa lingkungan 3. Melaksanakan uji coba kesepakatan kerjasama hulu-hilir pada wilayah sungai Nias 	Melaksanakan, memantau dan evaluasi kesepakatan kerjasama hulu-hilir wilayah sungai Nias (Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan)	Melaksanakan,memantau dan evaluasi kesepakatan kerjasama hulu-hilir wilayah sungai Nias (Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan)	Mengembangkan, melaksanakan dan memantau konsep jasa lingkungan melalui kerjasama hulu-hilir.	<ol style="list-style-type: none"> 1. BPDAS Asahan-Barumun 2. BPKH Wilayah I Medan 3. Bappelitbang Prov Sumut, 4. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut 5. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 6. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 9. PDAM 10. Kelompok Masyarakat, dan 11. Swasta / Industri
		Terjadinya kerusakan dasar dan alur sungai karena penambangan Batuan Non Logam (Pasir dan Batu) pada WS Nias seperti AMP yang terletak di Kecamatan Oou, Kab. Nias Selatan yang mengakibatkan tidak bisa terpakainya fasilitas sarana sekolah yang ada di SD Oou	Terlindunginya dasar dan alur sungai terhadap kerusakan akibat penambangan Batuan Non Logam dengan menerapkan penambangan yang ramah terhadap lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan inventarisasi lokasi penambangan. 2. Menetapkan lokasi penambangan galian non tambang (pertambangan batuan) sesuai hasil inventarisasi 3. Memberikan arahan dan sosialisasi lokasi yang sesuai, serta pengaturan terhadap ijin penambangan batuan type C, dengan memperhatikan kelestarian lingkungan, disertai penegakan hukum 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pemantauan dan pengawasan pada lokasi - lokasi penambangan 2. Menertibkan lokasi-lokasi penambangan yang tidak berijin dan penegakan hukum 3. Melakukan kajian ulang dan evaluasi lokasi penambangan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pemantauan dan pengawasan pada lokasi -lokasi penambangan 2. Menertibkan lokasi-lokasi penambangan yang tidak berijin dan penegakan hukum 3. Melakukan kajian ulang dan evaluasi lokasi penambangan 	Memberikan arahan lokasi yang sesuai untuk penambangan, serta kaji ulang dan pengaturan terhadap ijin penambangan, dengan memperhatikan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan, disertai penegakan hukum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias, 3. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Kota Gunungsitoli 4. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias Utara 5. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias Barat 6. Dinas Energi dan Sumber Daya

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
								Mineral Kabupaten Nias Selatan 7. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, dan 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum optimalnya perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada wilayah sungai Nias 2. Belum optimalnya perlindungan Kawasan imbuhan zona resapan air pada Wilayah Sungai Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Optimalnya perindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada wilayah sungai Nias 2. Teroptimalnya perlindungan Kawasan imbuhan zona resapan air pada Wilayah Sungai Nias 	Merencanakan (2023-2025 = 20%) dan melaksanakan (2026-2028 = 20%) terhadap perlindungan sempadan, alur , tebing sungai di sungai-sungai utama dan zona resapan air pada wilayah sungai Nias	Melaksanakan (2029-2033 = 20%, kumulatif = 40%) terhadap perlindungan sempadan, alur , tebing sungai di sungai-sungai utama dan zona resapan air pada wilayah sungai Nias	Melaksanakan (2034-2043 = 40%, kumulatif = 80%) terhadap perlindungan sempadan, alur , tebing sungai di sungai-sungai utama dan zona resapan air pada wilayah sungai Nias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perlindungan alur dan tebing sungai yang optimal 2. Melaksanakan perlindungan terhadap Kawasan imbuhan zona resapan air yang lebih optimal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Utara 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Selatan 7. BWS Sumatera II
		Terjadinya perpindahan system lahan pertanian di Wilayah Sungai Nias	Pembinaan petani pengelolaan lahan budidaya pertanian sesuai dengan kaedah konservasi	Membuat kajian kesesuaian lahan untuk budidaya pertanian sesuai kaidah konservasi	Melakukan sosialisai dan membuat regulasi tentang penggunaan lahan budidaya pertanian sesuai dengan kaidah konservasi	Melaksanakan monitoring dan evaluasi	Melaksanakan pembinaan masyarakat dalam budidaya pertanian sesuai dengan kaidah konservasi terutama di daerah hulu DAS dan Lahan Berlereng	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara, 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten/Kota, 3. BPDAS Asahan Barumon 4. BWS Sumatera II
2	Pengawetan Air	Perlunya kegiatan konservasi pada sumber-sumber air	Melakukan pemberdayaan masyarakat di sekitar sumber daya air untuk ikut berperan melindungi sumber air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inventarisasi dan identifikasi sumber-sumber air yang ada 2. Studi konservasi sumber-sumber air 3. Penghijauan di 20% kawasan sumber air yang teridentifikasi 	Penghijauan di 20% kawasan sumber air yang teridentifikasi (Kumulatif menjadi 40%)	Penghijauan di 40% kawasan sumber air yang teridentifikasi (Kumulatif menjadi 80%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kegiatan penghijauan 2. Mengembalikan kelestarian sumber air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Belum optimalnya pembangunan dan pemeliharaan tampungan air (masih banyak air terbuang pada musim hujan) serta belum optimalnya pengelolaan limbah/sampah saat ini dimana pembuangannya langsung ke sungai	Bertambah dan terpeliharanya waduk dan kolam retensi, serta terwujudnya pengendalian pencemaran dan pengelolaan limbah yang optimal	Membangun waduk, situ dan kolam retensi sesuai kebutuhan, melindungi yang sudah ada, serta melaksanakan pemeliharannya	Membangun waduk, situ dan kolam retensi sesuai kebutuhan, melindungi yang sudah ada, serta melaksanakan pemeliharannya	Membangun waduk, situ dan kolam retensi sesuai kebutuhan, melindungi yang sudah ada, serta melaksanakan pemeliharannya	Menampung air hujan untuk mengurangi aliran permukaan	3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 5. BPDAS Asahan-Barumun dan 6. BWS Sumatera II
		Indikasi kualitas air di beberapa sungai mengalami kondisi tercemar berdasarkan baku mutu peruntukan air sungai Kelas II	Peningkatan kualitas air sungai, situ dan waduk (min. Kelas II menurut PP no 22/2021)	1. Melaksanakan program kali bersih secara terpadu (Prokasih, Superkasih) dan program penilaian kinerja perusahaan pemanfaat air (Proper), secara rutin 2. Melaksanakan monitoring dan pengendalian kualitas air, terutama terhadap limbah (termasuk perkebunan) secara rutin. 3. Merencanakan sistem monitoring kualitas air offline dan real time	1. Melakukan pemantauan, evaluasi melaksanakan penegakan hukum terhadap pelanggar yang melakukan pencemaran 2. Melaksanakan monitoring kualitas air, terutama terhadap limbah secara rutin, serta menegakkan peraturan. 3. Membangun dan mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time (40 % lokasi rencana)	1. Melakukan pemantauan, evaluasi melaksanakan penegakan hukum terhadap pelanggar yang melakukan pencemaran 2. Melaksanakan monitoring kualitas air, terutama terhadap limbah secara rutin, serta menegakkan peraturan 3. Mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time (80% lokasi rencana)	1. Menjaga kualitas air sungai sesuai atau lebih baik dari standar baku mutu 2. Melaksanakan peningkatan sistim monitoring kualitas air sungai 3. Membangun dan mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time	
		Belum optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan	Terwujudnya pengendalian pencemaran dari limbah rumah tangga dan peternakan	1. Melaksanakan sosialisasi peraturan tentang syarat kualitas air limbah (terutama logam berat), dan kewajiban penggunaan IPAL komunal, serta mendorong pembangunan IPAL 2. Memberikan teguran dan penindakan (penegakan hukum) bagi industri yang membuang limbah tidak melalui IPAL 3. Menyusun perencanaan pembangunan IPAL komunal terpadu pada kawasan pedesaan dan perkotaan, beserta penyiapan organisasi pengelolanya	1. Melaksanakan sosialisasi peraturan tentang syarat kualitas air limbah (terutama logam berat), dan kewajiban penggunaan IPAL komunal, serta mendorong pembangunan IPAL 2. Memberikan teguran dan penindakan (penegakan hukum) bagi industri yang membuang limbah tidak melalui IPAL 3. Membangun IPAL komunal terpadu pada kawasan pedesaan dan perkotaan, dan mengoperasikannya	1. Melaksanakan sosialisasi peraturan tentang syarat kualitas air limbah (terutama logam berat), dan kewajiban penggunaan IPAL komunal, serta mendorong pembangunan IPAL 2. Memberikan teguran dan penindakan (penegakan hukum) bagi industri yang membuang limbah tidak melalui IPAL 3. Mengembangkan IPAL komunal terpadu pada kawasan pedesaan dan perkotaan, dan mengoperasikannya	1. Memasyarakatkan Perda tentang pengolahan limbah dan kualitas limbah yang dapat dibuang ke perairan umum, secara berkelanjutan 2. Melaksanakan pengawasan ketat kualitas limbah sesuai baku mutu limbah cair disertai penegakan hukum bagi pelanggar; 3. Membangun IPAL komunal terpadu pada kawasan industri, dan mengoperasikannya.	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 2. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Utara, 3. Dinas Kesehatan Prov Sumut, 4. Dinas Kesehatan Kab Nias 5. Dinas Kesehatan Kab Gunungsitoli, 6. Dinas Kesehatan Kab Nias Utara 7. Dinas Kesehatan Kab Nias Barat 8. Dinas Kesehatan Kab Nias Selatan 9. Kepolisian 10. PPNS dan 11. Swasta/industri

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Pengawasan terhadap pembuangan limbah rumah tangga dan peternakan masih lemah	Meningkatnya pengawasan terhadap pembuangan limbah rumah tangga dan peternakan	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	<ol style="list-style-type: none"> 1. BLHD Prov Sumut, 2. Dinas Perindustrian Prov Sumut, 3. Bappelitbang 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli, 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 9. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan 10. Kelompok Masyarakat
				Melaksanakan identifikasi, penyusunan, pemutakhiran data base: lokasi dan jenis limbah, potensi pencemar, IPAL, serta pemetaan lokasi dan jenis limbah	Melaksanakan identifikasi, penyusunan, pemutakhiran data base: lokasi dan jenis limbah, potensi pencemar, IPAL, serta pemetaan lokasi dan jenis limbah	Melaksanakan identifikasi, penyusunan, pemutakhiran data base: lokasi dan jenis limbah, potensi pencemar, IPAL, serta pemetaan lokasi dan jenis limbah	Menyusun data base limbah, serta terintegrasi dalam sistim informasi kualitas air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 2. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Utara, 3. Bappelitbang Prov Sumut dan 4. Kelompok Masyarakat
		Limbah cair domestik belum diolah sebagaimana mestinya (sungai digunakan secara langsung untuk membuang limbah domestik)	Terwujudnya pengendalian pencemaran dari limbah cair domestik dan perkotaan	Merencanakan dan membangun saluran pembuangan air limbah terpisah dari saluran drainasi, secara bertahap (5% area kota), terutama pada kawasan pengembangan perumahan atau perkotaan baru	Merencanakan dan membangun saluran pembuangan air limbah terpisah dari saluran drainasi, secara bertahap (10% area kota, kumulatif 15%), terutama pada kawasan pengembangan perumahan atau perkotaan baru	Merencanakan dan membangun saluran pembuangan air limbah terpisah dari saluran drainasi, secara bertahap (35% area kota, kumulatif 50%), terutama pada kawasan pengembangan perumahan atau perkotaan baru	Merencanakan dan membangun sistem sanitasi dengan memisahkan saluran pembuangan air limbah perkotaan dari saluran drainasi kota, secara bertahap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 2. Dinas Kesehatan Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut,

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
				Melaksanakan sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair individu, perdesaan & komunal (terutama daerah berpenduduk padat & sekitar sumber air);	Melaksanakan sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair individu, perdesaan & komunal (terutama daerah berpenduduk padat & sekitar sumber air);	Melaksanakan sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair individu, perdesaan & komunal (terutama daerah berpenduduk padat & sekitar sumber air);		
		Pengelolaan limbah/sampah belum optimal	Terwujudnya pengelolaan limbah sampah yang optimal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan layanan pengambilan sampah dan penambahan tempat pembuangan sampah sementara maupun pembuangan akhir 2. Melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle), dan berkelanjutan 3. Memperkenalkan, sosialisasi dan percontohan pengelolaan sampah melalui sistem daur ulang dan bank sampah oleh Pemerintah Kabupaten 4. Melaksanakan sosialisasi pelarangan membuang sampah ke sungai/ badan air lainnya disertai tindakan hukum bagi pelanggarnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan layanan pengambilan sampah dan penambahan tempat pembuangan sampah sementara maupun pembuangan akhir. 2. Melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle), dan berkelanjutan 3. Pendirian bank sampah 4. Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem daur ulang dan bank sampah oleh swasta dan masyarakat, dengan menerapkan insentif 5. Melaksanakan sosialisasi pelarangan membuang sampah ke sungai/ badan air lainnya disertai tindakan hukum bagi pelanggarnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan layanan pengambilan sampah dan penambahan tempat pembuangan sampah sementara maupun pembuangan akhir. 2. Melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle), dan berkelanjutan 3. Zero waste 4. Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem daur ulang dan bank sampah oleh swasta dan masyarakat 5. Melaksanakan sosialisasi pelarangan membuang sampah ke sungai/ badan air lainnya disertai tindakan hukum bagi pelanggarnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merencanakan dan melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu dan berkelanjutan 2. Melaksanakan pengelolaan sampah melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle) 3. Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem bank sampah oleh swasta dan masyarakat, dengan menerapkan insentif pada tahap awal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Kebersihan kab Nias 3. Dinas Kota Gunungsitoli, 4. Dinas Kebersihan kab Nias Utara 5. Dinas Kebersihan kab Nias Barat 6. Dinas Kebersihan kab Nias Selatan, dan 7. Kelompok Masyarakat
B. Pendayagunaan Sumber Daya Air								
1	Penatagunaan Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum dilaksanakan peruntukan penggunaan air dari sumber air pada WS Nias berdasarkan peraturan yang berlaku 2. Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yg memperhatikan berbagai macam pemanfaatan 3. Kondisi jaringan irigasi mengalami penurunan 4. Penetapan rencana pengelolaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelaksanaan peruntukan penggunaan air dilaksanakan sesuai dengan peraturan yang berlaku 2. Terbitnya penetapan zona pemanfaatan sumber air dan terintegrasinya pada peta RTRW Prov/ Kabupaten. 3. Kegiatan OP sesuai kebutuhan sehingga pemanfaatan air dapat optimal 4. Terbitnya Penetapan RTRW dan RDTR Kabupaten Kota yang dikeluarkan oleh peraturan daerah yang terbaru 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun, merumuskan Pergub melalui Dewan sumber daya air prov. dan mensosialisasikan peruntukan air dari sumber air (termasuk klas air sungai), secara berkelanjutan 2. Menetapkan zona pemanfaatan sumber air dan memadukan pada peta RTRW Prov dan Kabupaten /Kota 3. Evaluasi kegiatan OP yang ada dan menyusun rencana kegiatan OP 4. Peningkatan kegiatan OP dan biaya OP 5. Menetapkan peraturan daerah terkait RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji ulang dan merumuskan kembali, Pergub peruntukan air dari sumber air (termasuk klas air sungai), melalui Dewan sumber daya air. Menerapkan Pergub 2. Mengkaji ulang dan menetapkan kembali zona pemanfaatan air dan memadukan pada peta RTRW Prov dan kab/Kota 3. Monitoring kegiatan OP 4. Peningkatan dan evaluasi kegiatan OP dan biaya OP disesuaikan dengan HSPK pada tahun itu. 5. Mengkaji ulang peraturan daerah terkait RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji ulang dan merumuskan kembali Pergub peruntukan air dari sumber air (termasuk klas air sungai), melalui Dewan sumber daya air. Menerapkan Pergub 2. Memantau pelaksanaan zona pemanfaatan air dan melakukan revisi jika diperlukan 3. Monitoring kegiatan OP 4. Peningkatan dan evaluasi kegiatan OP dan biaya OP disesuaikan dengan HSPK pada tahun itu. 5. Mengevaluasi peraturan daerah terkait RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun, merumuskan, menetapkan, mensosialisasikan dan menerapkan Pergub peruntukan air dari sumber air termasuk klas air sungai 2. Mengkaji menetapkan zona pemanfaatan air dan memadukan pada peta RTRW Prov, kab/kota 3. Peningkatan biaya dan kegiatan OP 4. Melaksanakan penyusunan Alokasi Air pada DAS/Wilayah Sungai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. BWS Sumatera II, 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut. 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		<p>sumber daya air di WS Nias</p> <p>5. Penetapan RTRW dan RDTR Kabupaten Kota</p> <p>6. Penyusunan pola tanam, jadwal tanam dan alokasi air melalui komisi irigasi kabupaten kota dan provinsi</p>	<p>5. Adanya PERGUB mengenai pola tanam, jadwal tanam dan alokasi air melalui komisi irigasi kabupaten kota dan provinsi</p>					<p>7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan</p> <p>8. P3A/GP3A</p> <p>9. BWS Sumatera II</p> <p>10. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut,</p> <p>11. Bappelitbang dan</p> <p>12. Swasta</p>
2	Penyediaan Sumber Daya Air	<p>1. Tingkat layanan air baku untuk kebutuhan air minum perlu ditingkatkan yaitu 78%</p> <p>2. Keterbatasan cakupan pelayanan air bersih</p> <p>3. Tingkat layanan air minum masih rendah yaitu 22%</p> <p>4. Menyiapkan Penampungan Air Hujan (PAH)</p> <p>5. Menyiapkan pompa air dan SPAM pedesaan</p>	<p>1. Peningkatan layanan air baku untuk kebutuhan air minum sesuai target SDG's</p> <p>2. Menyediakan sarana dan prasarana air bersih</p> <p>3. Peningkatan layanan air sesuai target SDG's</p> <p>4. Termanfaatkannya air hujan sebagai sumber air baku</p> <p>5. Bertambahnya layanan air baku di tingkat pedesaan</p>	<p>1. Menyiapkan sarana prasarana air baku PDAM untuk peningkatan kapasitas produksi dan pengembangan jaringan</p> <p>2. Pelayanan air bersih dengan target 20% terhadap total area layanan</p> <p>3. Pengembangan SPAM dan PAMSIMAS daerah yang belum terjangkau layanan PDAM</p> <p>4. Penyusunan master plan dan DED air bersih kecamatan prioritas Tahap I</p> <p>5. Pembangunan sumur bor dan penampungan air di desa- desa prioritas Tahap I</p> <p>6. Perencanaan pengembangan Air Baku di Kab.Nias, Kota Gunungsitoli, Kab.Nias Utara,Kab. Nias Barat dan Kab.Nias Selatan.</p>	<p>1. Menyiapkan sarana prasarana air baku PDAM untuk peningkatan kapasitas produksi dan pengembangan jaringan</p> <p>2. Pelayanan air bersih 20% (Kumulatif menjadi 40%) terhadap total area layanan</p> <p>3. Pengembangan SPAM dan PAMSIMAS daerah tidak terjangkau layanan PDAM</p> <p>4. Penyusunan master plan dan DED air bersih kecamatan prioritas Tahap II</p> <p>5. Pembangunan sumur bor dan penampungan air di desa-desa prioritas Tahap II</p> <p>6. Pelaksanaan pengembangan Air Baku di Kab.Nias, Kota Gunungsitoli, Kab.Nias Utara,Kab. Nias Barat dan Kab.Nias Selatan.</p>	<p>1. Menyiapkan sarana prasarana air baku PDAM untuk peningkatan kapasitas produksi dan pengembangan jaringan</p> <p>2. Pelayanan air bersih 40% (omulatif menjadi 80%) terhadap total area layanan</p> <p>3. Pengembangan SPAM dan PAMSIMAS daerah tidak terjangkau layanan PDAM</p> <p>4. Penyusunan master plan dan DED air bersih di seluruh kecamatan</p> <p>5. Pembangunan , sumur bor dan penampungan air di seluruh desa</p> <p>6. Pelaksanaan operasi dan pemeliharaan pengembangan Air Baku di Kab.Nias, Kota Gunungsitoli, Kab.Nias Utara,Kab. Nias Barat dan Kab.Nias Selatan.</p>	Meningkatkan layanan air bersih pada kota dan pedesaan	<p>1. BWS Sumatera II</p> <p>2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut</p> <p>3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias,</p> <p>4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli</p> <p>5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara,</p> <p>6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat,</p> <p>7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan</p>
		<p>1. Belum tersusunnya AKNOP (Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan) Prasarana SDA</p> <p>2. Alokasi air belum optimal</p> <p>3. Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada belum memadai</p>	<p>1. Tersusunnya AKNOP (Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan) dan terbangunnya Jaringan Irigasi beroperasi dengan normal serta tersedianya pedoman operasional AKNOP Prasarana SDA</p> <p>2. Mengoptimalkan pemanfaatan air melalui jaringan irigasi</p> <p>3. Peningkatan supply air irigasi untuk peningkatan supply pangan melalui</p>	<p>1. Melakukan perbaikan 20% jaringan irigasi yang rusak</p> <p>2. Meningkatkan biaya O & P sampai 20% OP normal</p> <p>3. Uji coba pelaksanaan AKNOP irigasi di D.I Siholi (Kab. Nias),D.I Siwalawa (Kab. Nias Selatan), D.I Faumbu (Kab. Nias Utara), D.I Bawasebua (Nias Barat), D.I Ndra Humene (Kota Gunungsitoli)</p> <p>4. Memformulasi dan melegalisasi AKNOP irigasi</p> <p>5. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap pelaksanaan AKNOP irigasi</p>	<p>1. Melakukan perbaikan 20% (Akumulasi menjadi 40%) jaringan irigasi yang rusak</p> <p>2. Meningkatkan biaya O & P sampai 20% (Akumulasi menjadi 40%) OP normal</p> <p>3. Melakukan kajian AKNOP prasarana SDA di luar Irigasi di WS Nias</p> <p>4. Melaksanakan AKNOP irigasi di 50% DI di WS Nias</p> <p>5. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap pelaksanaan AKNOP Prasarana SDA.</p>	<p>1. Melakukan perbaikan 40% (Akumulasi menjadi 80%) jaringan irigasi yang rusak</p> <p>2. Meningkatkan biaya O & P sampai 40% (Akumulasi menjadi 80%) OP normal</p> <p>3. Melaksanakan AKNOP irigasi di seluruh DI di WS Nias</p> <p>4. Melaksanakan AKNOP prasarana SDA di luar irigasi 50% di WS Nias</p> <p>5. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap</p>	<p>1.Rehabilitasi jaringan irigasi</p> <p>2.Penyusunan dan pelaksanaan AKNOP prasarana SDA.</p>	<p>1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut</p> <p>2. PLN</p> <p>3. BWS Sumatera II,</p> <p>4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut</p> <p>5. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral di Kabupaten / Kota di WS Nias</p> <p>6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di</p>

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		<p>4. Terdapat potensi pengembangan daerah irigasi yang berada di 5 kabupaten kota (Kab. Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan, Kota Gunung Sitoli dan Kab. Nias Utara)</p> <p>5. Perlunya pembangunan dan Waduk untuk memenuhi kebutuhan air irigasi pertanian sesuai dengan kebutuhan tanaman</p> <p>6. Belum adanya peraturan yang membahas tentang masa tanam atau pola tanam</p>	<p>pengembangan daerah irigasi yang sudah ada</p> <p>4. Pengembangan daerah irigasi</p> <p>5. Terbangunnya dan Waduk untuk memenuhi air irigasi pertanian</p> <p>6. Perlunya PERGUB/PERBUP masa tanam atau pola tanam</p>			<p>pelaksanaan AKNOP Prasarana SDA.</p>		<p>Kabupaten/Kota di WS Nias</p> <p>7. Kelompok Masyarakat</p>
3	Penggunaan sumber daya air	Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisiennya distribusi air irigasi	Terlaksananya rehabilitasi jaringan irigasi kewenangan Provinsi serta kewenangan kabupaten yang belum maksimal pada Kota Gunungsitoli (1631 Ha) dan Kab. Nias Utara (2806.30 Ha) Kab. Nias Barat (1822 Ha), serta DI. Gido Zebua (1258 Ha)	Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi di Kota Gunungsitoli (326.11 Ha), Kab. Nias Utara (561.26 Ha) dan Kab. Nias Barat (364.43 Ha) serta DI. Gido Zebua (880.60 Ha)	Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi di Kab. Nias (1290 Ha), Kab. Nias Selatan (3062.80 Ha), Kab. Nias Utara (1122.52 Ha) dan Kab. Nias Barat (728.86 Ha) serta irigasi DI. Gido Zebua (1258 Ha)	Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi di Kab. Nias (2257.50 Ha), Kab. Nias Selatan (5359.90 Ha) dan Kab. Nias Utara (1964.41 Ha), Kab. Nias Barat (1275.50 Ha) serta DI. Gido Zebua (1258 Ha)	Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi mencapai 80%	<p>1. BWS Sumatera II</p> <p>2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut</p> <p>3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias</p> <p>4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli</p> <p>5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara</p> <p>6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat</p> <p>7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan</p> <p>8. P3A/ GP3A</p>

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait ketersediaan air	Peningkatan penyediaan air baku untuk domestik, industri dan irigasi	Perencanaan dan pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 690 liter/det	Perencanaan dan pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 840 liter/det	Perencanaan dan pembangunan penyediaan air baku di Kabupaten Nias dengan kapasitas 1530 liter/det	1. Perencanaan dan pembangunan sarana prasarana sumber daya air 2. Meningkatkan sarana dan prasarana sumber daya air	1. BWS Sumatera II 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan 8. Bappelitbang dan 9. Swasta
		<ol style="list-style-type: none"> Adanya potensi pengembangan daerah irigasi baru Minimnya biaya OP jaringan irigasi yang disediakan sehingga banyak prasarana sumber daya air tidak terpelihara dengan baik Pemanfaatan sumber daya air yang ada belum optimal Pembangunan waduk, untuk air bersih, sawah dan PLTMH di WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> Pengembangan potensi daerah irigasi baru Meningkatkan biaya operasional jaringan irigasi yang bersumber dari APBN dan APBD Kabupaten Kota dan CSR Prasarana jaringan irigasi belum berfungsi dengan baik Optimalisasi pemanfaatan sumber daya air Terbangunnya waduk, untuk air bersih, sawah dan PLTMH di WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> Identifikasi potensi daerah irigasi Kab. Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan, dan Kab. Nias Utara. Pengembangan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (326.11 Ha) dan Kabupaten Nias utara (19.69 Ha) 	<ol style="list-style-type: none"> Identifikasi ulang (review) potensi daerah irigasi Kab. Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan, dan Kab. Nias Utara. Pengembangan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (326.11 Ha) dan Kabupaten Nias utara (19.69 Ha) 	<ol style="list-style-type: none"> Identifikasi ulang (review) potensi daerah irigasi Kab. Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan, dan Kab. Nias Utara. Pengembangan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (652.21 Ha) dan Kabupaten Nias utara (39.38 Ha) 	Identifikasi potensi. perencanaan dan pengembangan daerah irigasi baru	<ol style="list-style-type: none"> BWS Sumatera II Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
4	Pengembangan Sumber Daya Air	1. Belum optimalnya pemanfaatan potensi tenaga air 2. Belum adanya pengembangan instalasi air minum yang baru	1. Pemanfaatan potensi tenaga air 2. Pengembangan instalasi air minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau PDAM	1. Identifikasi potensi pembangkit listrik tenaga air di seluruh kab/kota 2. Perencanaan dan pembangunan potensi PLTMH 20% 3. Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) di Kab.Nias Barat dan Kab.Nias Utara 4. Pembangunan PLTMH di Sungai Ladea Kec. Gido Kab. Nias	Perencanaan dan pembangunan potensi PLTMH 40% potensi teridentifikasi	Perencanaan dan pembangunan potensi PLTMH 80% potensi teridentifikasi	Membangun pembangkit listrik tenaga air pada bendungan dan pengembangan potensi mini dan mikro hydropower	1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. PLN, 3. BWS Sumatera II, 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut. 5. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral di Kabupaten / Kota di WS Nias 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 7. Kelompok Masyarakat
5	Pengusahaan Sumber Daya Air	1. Belum optimalnya pengusahaan air oleh swasta 2. Belum optimalnya pengusahaan air oleh PDAM 3. Belum optimalnya pengusahaan air oleh pamsimas	1. Terlaksananya pengembangan pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Terpenuhinya kebutuhan air baku untuk kebutuhan air minum 3. Terpenuhinya kebutuhan air untuk masyarakat	1. Penyusunan Perda tentang pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Mendorong pihak swasta untuk melakukan investasi pelayanan air bersih dan PLTMH (20% potensi)	1. Pengawasan dan pengendalian penerapan Perda tentang pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Mendorong pihak swasta untuk melakukan investasi pelayanan air bersih dan PLTMH (40% potensi)	1. Pengawasan dan pengendalian penerapan Perda tentang pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Mendorong pihak swasta untuk melakukan investasi pelayanan air bersih dan PLTMH (80% potensi)	Kebijakan pengusahaan sumber daya air	1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. PLN 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 4. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral di Kabupaten / Kota di WS Nias 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 6. Kelompok Masyarakat
C. Pengendalian Daya Rusak Air								
1	Pencegahan Daya Rusak Air	Banjir di daerah pertanian dan pemukiman	Penanganan banjir dengan menormalisasi Sungai di : a. Kab. Nias Utara : Sungai Tumula, Sungai Sowu, Sungai Humanga, Sungai Lotu, Sungai Ehau, Sungai Boyo, Sungai Lafau, Sungai Totoi, Sungai Galonga, Sungai Sohahau, Sungai Maufa dan Sungai Muzoi; b. Kab. Nias Barat : Sungai Moroo, Sungai Lahome, dan Sungai Oyo; c. Kab. Nias Selatan: Sungai araha, Sungai Eho, Sungai Gomo, Sungai	1. Penyusunan masterplan sistem pengendalian banjir WS Nias 2. Penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 3. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 4. Penanganan banjir di : S.Mola, S.Gido S.Sebuga, S.Yo'o, S.Idanomola, S. Sohoya, S. Ma'u, S.Sinizi, S.Afia, S.Idanomate, Idanogawo (Kab.Nias), S.Eho, S.Gomo, S. Mezaya (Kab.Nias Selatan), S. Moro'o,S.Lahomi dan S.Siwalawa (Nias Barat)	1. Review master plan pengendalian banjir WS Nias 2. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 3. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 4. Penanganan banjir di : S.Mola, S.Gido S.Sebuga, S.Yo'o, S.Idanomola, S. Sohoya, S. Ma'u, S.Sinizi, S.Afia, S.Idanomate, Idanogawo (Kab.Nias), S.Eho, S.Gomo, S. Mezaya (Kab.Nias Selatan), S. Moro'o,S.Lahomi dan S.Siwalawa (Nias Barat)	1. Review master plan pengendalian banjir WS Nias. 2. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 3. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 4. Penanganan banjir di : S.Mola, S.Gido S.Sebuga, S.Yo'o, S.Idanomola, S. Sohoya, S. Ma'u, S.Sinizi, S.Afia, S.Idanomate, Idanogawo (Kab.Nias), S.Eho, S.Gomo, S. Mezaya (Kab.Nias Selatan), S.	Penanganan banjir pada sungai-sungai di WS Nias secara bertahap sesuai dengan tingkat kerawanan banjir dan berdasar pada kajian/studi/perencanaan.	1. BPBD Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 4. BPBD Kab./Kota

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
			Mejaya, Sungai Idanojala, dan Sungai Siwalawa, Sungai Susua, Sungai Sa'ua, Sungai Gewa, Sungai Masio, Sungai Yogi, Sungai Taro'uala, Sungai No'ou, Sungai Ekholo, Sungai Lagundri; d. Kab. Nias : Sungai Idano Gawo, Sungai Nalawo, dan Sungai Idanomola; e. Kota Gunung Sitoli Sungai Nou, Sungai Afia, Sungai Lawu-Lawu, Sungai Bouso dan Sungai Idanoi	S.Heno, S.Modu, S.Ehau, S.Siwa, S.Tumula, S.Humanga, S.Alasa (Nias Utara), S. Muzoi dan S. Oyo (lintas kabupaten) dengan kegiatan : - Pembuatan tanggul banjir - Normalisasi (pengerukan, pelebaran dan lainnya) - Pembuatan waduk pengendali banjir (bag. hulu –tengah) maupun retarding basin (bag. tengah – hilir) - Kegiatan penanganan mengacu pada masterplan pengendalian banjir, SID/DED. 5. Penanganan banjir pada sungai dengan prioritas tingkat kerawanan tinggi. 6. Penanganan banjir sungai lainnya dapat dilaksanakan mengacu pada master plan pengendalian banjir, SID/DED.	S.Heno, S.Modu, S.Ehau, S.Siwa, S.Tumula, S.Humanga, S.Alasa (Nias Utara), S. Muzoi dan S. Oyo (lintas kabupaten) dengan kegiatan : - Pembuatan tanggul banjir - Normalisasi (pengerukan, pelebaran dan lainnya) - Pembuatan waduk pengendali banjir (bag. hulu –tengah) maupun retarding basin (bag. tengah – hilir) - Kegiatan penanganan mengacu pada masterplan pengendalian banjir, SID/DED. 5. Penanganan banjir pada sungai dengan prioritas tingkat kerawanan tinggi dan sedang. 6. Penanganan banjir sungai lainnya dapat dilaksanakan mengacu pada master plan pengendalian banjir, SID/DED.	Moro'o, S.Lahomi dan S.Siwalawa (Nias Barat) S.Heno, S.Modu, S.Ehau, S.Siwa, S.Tumula, S.Humanga, S.Alasa (Nias Utara), S. Muzoi dan S. Oyo (lintas kabupaten) dengan kegiatan : - Pembuatan tanggul banjir - Normalisasi (pengerukan, pelebaran dan lainnya) - Pembuatan waduk pengendali banjir (bag. hulu –tengah) maupun retarding basin (bag. tengah – hilir) - Kegiatan penanganan mengacu pada masterplan pengendalian banjir, SID/DED. 5. Penanganan banjir pada sungai dengan prioritas tingkat kerawanan tinggi, sedang dan rendah. 6. Penanganan banjir sungai lainnya dapat dilaksanakan mengacu pada master plan pengendalian banjir, SID/DED.		
		1. Kondisi fisik DAS rentan terhadap erosi tebing dan longsor 2. Kapasitas saluran berkurang karena sedimentasi	1. Erosi tebing dan longsor dapat ditanggulangi 2. Kapasitas saluran kembali normal	1. Penyusunan SID/DED penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai tingkat kerawanan tinggi sesuai master plan pengendalian banjir. 2. Penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai di Kab. Nias, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan dan Kota Gunungsitoli, antara lain : - Pembuatan revetment (pelindung tebing) sungai - Pembuatan krib - Pembuatan ground sill/checkdam - Normalisasi Sesuai hasil SID/DED	1. Penyusunan SID/DED penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai tingkat kerawanan tinggi dan sedang, sesuai master plan pengendalian banjir. 2. Penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai di Kab. Nias, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan dan Kota Gunungsitoli, antara lain : - Pembuatan revetment (pelindung tebing) sungai - Pembuatan krib - Pembuatan ground sill/checkdam - Normalisasi Sesuai hasil SID/DED	1. Penyusunan SID/DED penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai tingkat kerawanan tinggi, sedang dan rendah, sesuai master plan pengendalian banjir. 2. Penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai di Kab. Nias, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan dan Kota Gunungsitoli, antara lain : - Pembuatan revetment (pelindung tebing) sungai - Pembuatan krib - Pembuatan ground sill/checkdam - Normalisasi Sesuai hasil SID/DED	Penanganan erosi tebing/badan sungai, sedimentasi sungai di WS Nias secara bertahap sesuai dengan tingkat kerawanan dan berdasar pada kajian/studi/perencanaan.	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. BPDAS Asahan-Barumun dan 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
		Belum tersedia sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)	Terwujudnya sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan sistem peringatan dini banjir pada WS Nias dan tsunami (<i>early warning system</i>) 2. Pemasangan dan operasional sistem peringatan banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) di wilayah sungai Nias, sesuai tingkat prioritas pada hasil perencanaan atau mencakup 10% area WS 3. Pemeliharaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 4. Keterlibatan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi perencanaan sistem peringatan dini banjir pada WS Nias dan tsunami (<i>early warning system</i>) 2. Pemasangan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) di wilayah sungai Nias sesuai tingkat prioritas hasil evaluasi perencanaan atau mencakup 30% area WS. 3. Operasional dan Pemeliharaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 4. Keterlibatan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi perencanaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) pada WS Nias 2. Pemasangan sistem peringatan banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) di wilayah sungai Nias sesuai tingkat prioritas hasil evaluasi perencanaan atau mencakup 60% area WS. 3. Operasional dan Pemeliharaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 4. Keterlibatan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 	Menyiapkan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) dan melibatkan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. BPBD Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten / Kota di WS Nias 4. BMKG
		Belum adanya Master Plan Sistem Pengendalian Banjir pada wilayah sungai Nias	Terlaksananya penanganan pengendalian banjir mengacu pada master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias. 2. Pelaksanaan program prioritas tinggi pada master plan yang telah disusun. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Review master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias. 2. Pelaksanaan program prioritas tinggi dan sedang pada master plan yang telah disusun. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Review master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias. 2. Pelaksanaan program prioritas tinggi, sedang dan rendah pada master plan yang telah disusun. 	Menyusun master plan pengendalian banjir termasuk penyusunan program prioritas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bappelitbang Prov Sumut 2. BAPPELITBANG Kab./Kota 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut, dan 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten / Kota di WS Nias 5. Kelompok Masyarakat
		Penetapan daerah retensi/ dataran banjir dan rawan banjir.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tercapainya penetapan dan pemasangan patok batas kawasan retensi banjir serta melarang pembangunan di daerah retensi 2. Terciptanya solusi dan terlaksananya ketetapan upaya bagi kawasan retensi yang telah terbangun 3. Terwujudnya peta rawan banjir, serta meningkatnya pemahaman masyarakat tentang risiko di daerah rawan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan peruntukan dan melindungi daerah retensi, untuk tampungan air 2. Merencanakan solusi dan menerapkan pengaturan bagi kawasan retensi yang telah terbangun 3. Menyusun peta rawan banjir, mensosialisasikannya kepada masyarakat, disertai penjelasan tentang risiko yang dihadapi. Menyusun Perda yang membatasi pembangunan di daerah rawan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan peruntukan dan melindungi daerah retensi, untuk tampungan air 2. Merencanakan solusi dan menerapkan pengaturan bagi kawasan retensi yang telah terbangun 3. Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan peruntukan dan melindungi daerah retensi, untuk tampungan air 2. Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir 3. Membuat PERGUP/PERBUP tentang sempadan sungai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerbitkan penetapan daerah retensi dan perda mengenai daerah retensi termasuk larangan membangun 2. Menetapkan pengaturan kawasan retensi yang telah terbangun 3. Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bappelitbang Prov. Sumut 2. BPBD Prov. Sumut 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 5. BAPPELITBANG Kab/Kota 6. BPBD di Kabupaten / Kota di WS Nias 7. Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Penggunaan bantaran sungai untuk pemukiman dan tempat usaha	Terwujudnya bantaran sungai bersih dari bangunan, timbunan material galian (pasir, kerikil) dan tanaman keras yang menghambat arus banjir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerbitkan perda sempadan sungai dan memasang patok batas, serta sosialisasi Perda 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan perda sempadan sungai dan melaksanakan pengawasannya 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan pengawasan dan penegakan hukum 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai 3. Membuat PERGUP/PERBUP tentang sempadan sungai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menertibkan sempadan sungai dan mencegah terhadap penggunaan yang dapat menghambat aliran banjir, disertai pemasangan patok batas yang jelas 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai secara berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satpol PP 2. Kepolisian 3. BPBD Prov Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 9. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan, dan 10. Kelompok masyarakat
		Kurangnya tertatanya (sistem dan kapasitas drainase mikro) di perkotaan menyebabkan genangan di jalan	Terwujudnya sistem dan kapasitas aliran saluran drainase mikro yang memadai di perkotaan	Melaksanakan perencanaan sistem drainase dan kapasitasnya di perkotaan (2023-2025), melaksanakan penataan sistem dan menormalisasi drainase mikro di perkotaan (2026-2027)	Melaksanakan penataan sistem dan menormalisasi drainase mikro di perkotaan secara berkelanjutan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan penataan sistem dan menormalisasi drainase mikro di perkotaan secara berkelanjutan 2. Membangun drainase dipinggir lintas jalan provinsi dari Gunungsitoli ke Nias Utara 	Menata dan membangun sistem jaringan drainasi mikro perkotaan yang terhubung dengan sistem drainasi utama/sungai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
2	Penanggulang-an Daya Rusak Air	Perlunya persiapan bilamana terjadi banjir, kaitannya Rencana Tanggap Darurat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersusunnya Dokumen RTD dan peralatan (Rencana Tanggap Darurat Banjir) 2. Tersedianya sarana/prasarana tanggap darurat banjir 3. Minimnya korban pada saat kejadian banjir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan Dokumen RTD 2. Menyediakan bahan bantuan banjir setiap tahun dan dana operasional secara berkelanjutan 3. Melaksanakan pemantapan organisasi, penyediaan peralatan dan pelatihan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir 4. Menyiapkan rencana tindak evakuasi serta prasarana (dapur umum, tenda, perahu karet, MCK, P3K) pada daerah rawan banjir secara berkelanjutan (20% lokasi rawan banjir) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi Rencana Tanggap Darurat Banjir 2. Menyediakan bahan bantuan banjir setiap tahun dan dana operasional secara berkelanjutan 3. Melaksanakan penyiagaan peralatan dan pelatihan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir secara berkelanjutan 4. Menyiapkan rencana tindak evakuasi serta prasarana (dapur umum, tenda, perahu karet, MCK, P3K) pada daerah rawan banjir secara berkelanjutan (40% lokasi rawan banjir) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi Rencana Tanggap Darurat Banjir 2. Menyediakan bahan bantuan banjir setiap tahun dan dana operasional secara berkelanjutan 3. Melaksanakan penyiagaan peralatan dan pelatihan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir secara berkelanjutan 4. Menyiapkan rencana tindak evakuasi serta prasarana (dapur umum, tenda, perahu karet, MCK, P3K) pada daerah rawan banjir secara berkelanjutan (80% lokasi rawan banjir) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesiagaan peralatan dan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir di daerah rawan banjir 2. Mengantisipasi penanggulangan darurat berupa evakuasi korban dan dana operasionalnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. BPBD Prov Kab/Kota 2. Bappelitbang 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan, 9. Dinas Sosial Prov. Sumut 10. Dinas Sosial Kab/Kota 11. PMI dan 12. Kelompok Masyarakat
3	Pemulihan Daya Rusak Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum optimalnya pemulihan kondisi rumah masyarakat yang menjadi korban setelah terjadinya bencana banjir dan longsor 2. Terjadinya kerusakan prasarana sumber daya air setelah terjadinya bencana banjir dan longsor 3. Belum maksimalnya penyediaan dana untuk pelaksanaan pemulihan kondisi prasarana dan sarana umum setelah terjadinya bencana banjir dan longsor 4. Pembangunan Infrastruktur dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tercapainya pemulihan kondisi rumah masyarakat 2. Terwujudnya perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak, memulihkan fungsinya 3. Tersedianya dana yang memadai untuk pemulihan kondisi dan fungsi prasarana dan sarana umum 4. Terpenuhinya infrastruktur sarana dan prasarana yang rusak pada Wilayah Sungai Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan cadangan dana bantuan pemulihan tahunan (APBN/APBD) dan menggalang dana dari swasta 2. Menyediakan dana cadangan tahunan untuk cadangan dan perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak akibat banjir dan longsor 3. Menyediakan cadangan dana pemulihan tahunan (APBN/APBD) dengan melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan cadangan dana bantuan pemulihan tahunan (APBN/APBD) dan menggalang dana dari swasta 2. Menyediakan dana cadangan tahunan untuk cadangan dan perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak akibat banjir dan longsor 3. Menyediakan cadangan dana pemulihan tahunan (APBN/APBD) dengan melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan cadangan dana bantuan pemulihan tahunan (APBN/APBD) dan menggalang dana dari swasta 2. Menyediakan dana cadangan tahunan untuk cadangan dan perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak akibat banjir dan longsor 3. Menyediakan cadangan dana pemulihan tahunan (APBN/APBD) dengan melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memulihkan kondisi rumah korban pasca bencana dengan penyediaan cadangan dana dari pemerintah, dan swasta serta melibatkan masyarakat 2. Memulihkan kondisi dan fungsi prasarana sumber daya air pasca banjir dan longsor 3. Memulihkan kondisi prasarana dan sarana umum pasca bencana dengan penyediaan dana dari pemerintah serta melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. BPBD Prov Sumut 2. BPBD Kab/Kota 3. Bappelitbang Prov Sumut, 4. Bappelitbang Kab /Kota 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov/Kab, 6. Dinas PKP Sumut 7. Dinas Sosial Provsu dan 8. kelompok masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Rehabilitasi Sarana dan Prasarana yang rusak pada Wilayah Sungai Nias						
D. Sistem Informasi Sumber Daya Air								
1	Pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> Belum tersedianya database sumber daya air (Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi & Hidrometeorologi (SIH3)), Kebijakan sumber daya air, Prasarana sumber daya air, Teknologi sumber daya air, Lingkungan pada sumber daya air. Keakuratan data dan informasi perlu ditingkatkan 	<ol style="list-style-type: none"> Terwujudnya database sumber daya air yang lengkap dan terpercaya (Integrasi Unit- unit SISDA antara Kab dengan Provinsi) Data dan informasi sumber daya air mudah diakses dan akurat 	<ol style="list-style-type: none"> Studi dan perencanaan pengembangan sistem Data Base Sumber Daya Air. Penyiapan struktur organisasi, sdm terlatih dan perangkat data base. Pembangunan pos hidrologi (curah hujan, klimatologi dan duga muka air) pada 8 titik Penerapan sistem database, pengumpulan/pengolahan/ penyajian data (pada 20% lokasi rencana) 	<ol style="list-style-type: none"> Penerapan sistem database, pengumpulan/pengolahan/ penyajian data (pada 40% lokasi rencana) Pembangunan pos hidrologi (curah hujan, klimatologi dan duga muka air) lanjutan Pemutakhiran sistem data base (perangkat lunak / keras), sesuai rencana. 	<ol style="list-style-type: none"> Penerapan sistem database, pengumpulan / pengolahan / penyajian data (pada 80% lokasi rencana) Pembangunan pos hidrologi (curah hujan, klimatologi dan duga muka air) lanjutan Pemutakhiran sistem database (perangkat lunak / keras), sesuai rencana 	Meningkatkan kualitas data dan tingkat kehandalan database sumber daya air secara terpadu dan berkelanjutan	<ol style="list-style-type: none"> BWS Sumatera II Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan BPDAS Asahan-Barumon, Bappelitbang Prov Sumut Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut, BMKG
		Peralatan SISDA belum berfungsi secara optimal	Tersedianya peralatan SISDA yang optimal	Menambah peralatan SISDA sesuai dengan rasionalisasi	Menambah peralatan SISDA sesuai dengan rasionalisasi	Menambah peralatan SISDA sesuai dengan rasionalisasi	Menyediakan peralatan SISDA yang optimal	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		Belum memadainya SDM yang menangani SISDA	Tersedianya SDM yang menangani SISDA secara memadai	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan pengadaan pegawai dan meningkatkan kapasitasnya sesuai kebutuhan. Penambahan anggaran sidang TKPSDA untuk : <ol style="list-style-type: none"> Sidang Komisi 	Mengembangkan SDM secara berkelanjutan	Mengembangkan SDM secara berkelanjutan	Menyediakan SDM yang profesional untuk menangani SISDA	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
				b. Sidang Paripurna c. Penambahan biaya monitoring				
		Belum tersedianya dana yang memadai untuk melaksanakan SISDA terpadu	Terwujudnya komitmen penyediaan dana untuk SISDA terpadu	Menyediakan dana SISDA terpadu untuk operasional, perbaikan peralatan dan peningkatan SDM	Menyediakan dana SISDA terpadu untuk operasional, pemeliharaan dan pengadaan peralatan serta pengembangan SDM dan koordinasi secara berkelanjutan	Menyediakan dana SISDA terpadu untuk operasional, pemeliharaan dan pengadaan peralatan serta pengembangan SDM dan koordinasi secara berkelanjutan	Menyediakan dana SISDA terpadu yang memadai	1. Bappelitbang dan 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		Belum adanya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Tersedianya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Menyediakan pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Mengkaji ulang pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Mengkaji ulang pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Menerbitkan pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		1. Belum adanya unit SISDA yang mengintegrasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait 2. Belum tersedianya akses sistem informasi	1. Terintegrasinya data SISDA secara berkelanjutan 2. Terbentuknya sistem informasi SDA yang dapat diakses oleh pengguna/user.	1. Mengkoordinasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait dan menerbitkan buku data tahunan serta menyediakan data berbasis web yang mudah diakses secara berkelanjutan 2. Menyeragamkan peta dasar dan data spatial, antar berbagai instansi terkait	1. Mengkoordinasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait dan menerbitkan buku data tahunan serta menyediakan data berbasis web yang mudah diakses secara berkelanjutan 2. Menyeragamkan peta dasar dan data spatial, antar berbagai instansi terkait	1. Mengkoordinasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait dan menerbitkan buku data tahunan serta menyediakan data berbasis web yang mudah diakses secara berkelanjutan 2. Menyeragamkan peta dasar dan data spatial, antar berbagai instansi terkait	Mengintegrasikan data SISDA yang mudah diakses secara berkelanjutan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
2	Pengembangan Kesepahaman dalam Pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air	1. Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air 2. Memberikan informasi terbuka kepada masyarakat, tentang pengambilan hasil bumi oleh pengusaha tanpa peduli dampak lingkungan	Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air	1. Sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan 2. Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu dan sekitar hutan 3. Mengedepankan kearifan lokal	1. Sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan 2. Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu dan sekitar hutan 3. Mengedepankan kearifan lokal	1. Sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan 2. Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu dan sekitar hutan 3. Mengedepankan kearifan lokal	Peningkatan peran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Seluruh instansi terkait pengelola sumber daya air di WS Nias dan 3. Kelompok masyarakat.

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan	Keterlibatan masyarakat optimal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi antar kelembagaan pemerintah dan non pemerintah 2. Sosialisasi program dan kebijakan tentang sumber daya air 3. Sosialisasi sarana/prasarana air bersih dan sanitasi 4. Penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya air 5. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pelestarian hutan secara berkelanjutan WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi antar kelembagaan pemerintah dan non pemerintah 2. Sosialisasi program dan kebijakan tentang sumber daya air 3. Sosialisasi sarana/prasarana air bersih dan sanitasi 4. Penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya air 5. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pelestarian hutan secara berkelanjutan WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi antar kelembagaan pemerintah dan non pemerintah 2. Sosialisasi program dan kebijakan tentang sumber daya air 3. Sosialisasi sarana/prasarana air bersih dan sanitasi 4. Penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya air 5. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pelestarian hutan secara berkelanjutan WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi Sosialisasi program dan kebijakan Penegakan hukum 2. Terbitkannya PERBUP di setiap Kab/Kota tentang Pelestarian Lingkungan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Seluruh instansi terkait pengelola sumber daya air di WS Nias dan 3. Kelompok masyarakat.
E. Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat								
1	Pemberdayaan Stakeholder dan Lembaga Pengelola Sumber Daya Air	Belum efektifnya pembagian peran yang jelas antar unit pengelola sumber daya air, al.: kewenangan terhadap situ, anak sungai	Terbitnya peraturan, pedoman atau MOU antar unit/ instansi tentang pembagian perannya dalam pengelola sumber daya air	Menyusun, membahas dan menyepakati pembagian peran dan wewenang antar institusi terkait bidang sumber daya air dalam bentuk pedoman, atau MOU kerjasama pengelolaan antar instansi	Memantau dan mengawasi penerapan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Memantau dan mengawasi penerapan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Menerbitkan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama antar instansi dalam pengelolaan sumber daya air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten, 3. BWS Sumatera II 4. BPDAS Asahan-Barumon, 5. BKSDA 6. Biro Kepegawaian dan 7. Kelompok Masyarakat
		Belum memadai jumlah dan kapasitas pegawai	Terpenuhinya jumlah pegawai dan peningkatan kapasitasnya, sesuai dengan kompetensinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah jumlah pegawai sesuai analisis beban kerja (50% kekurangan terpenuhi) 2. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya (50%) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah jumlah pegawai sesuai analisis beban kerja (50% kekurangan terpenuhi), kumulatif menjadi 100% 2. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya (50%), kumulatif 100% 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga kesesuaian antara jumlah yang purna tugas dengan pengadaan pegawai baru sesuai analisis beban kerja 2. Menjaga kesesuaian penempatan pegawai sesuai kompetensinya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memenuhi kebutuhan jumlah dan kapasitas pegawai sesuai analisis beban kerja 2. Memperbaiki pelaksanaan manajemen kepegawaian 	
		Belum diterapkannya manajemen aset dalam penyusunan anggaran rehabilitasi dan OP sumber daya air	Terbitnya pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air	Menyusun dan menetapkan pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air	Melaksanakan monitoring dan pengawasan dalam penerapan pedoman manajemen aset pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Melaksanakan monitoring dan pengawasan dalam penerapan pedoman manajemen aset pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Menyusun, menetapkan dan menerapkan pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. BWS Sumatera II 3. BPDAS Asahan-Barumon, dan 4. BKSDA

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
2	Pendanaan	Perlunya komitmen setiap instansi dalam pembiayaan pengelolaan sumber daya air terpadu	Terwujudnya keterpaduan dalam penyusunan program dan anggaran pengelolaan sumber daya air	Membangun komitmen di antara instansi terkait bidang sumber daya air dalam pengalokasian anggaran pengelolaan sumber daya air melalui TKPSDA WS Nias secara berkelanjutan	Membangun komitmen di antara instansi terkait bidang sumber daya air dalam pengalokasian anggaran pengelolaan sumber daya air melalui TKPSDA WS Nias secara berkelanjutan	Membangun komitmen di antara instansi terkait bidang sumber daya air dalam pengalokasian anggaran pengelolaan sumber daya air melalui TKPSDA WS Nias secara berkelanjutan	Meningkatkan komunikasi dan koordinasi dalam pengelolaan sumber daya air terpadu melalui TKPSDA WS Nias	1. Bappelitbang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 3. BPDAS Asahan-Barumon, 4. BKSDA 5. BLU 6. BWS Sumatera II
		Perlunya penerapan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air diluar wilayah layanan PDAM	1. Terwujudnya pungutan jasa pengelolaan sumber daya air 2. Terbentuknya Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air sebagai pemungut jasa pengelolaan sumber daya air	1. Melakukan kajian dan penetapan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air 2. Melakukan kajian, pembahasan dan penetapan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air	1. Menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan 2. Mengoperasikan, memantau dan mengawasi pelaksanaan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan 3. Pembentukan BLU (Badan Layanan Umum))	1. Menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan 2. Memantau dan mengawasi operasional Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	1. Mengkaji, menetapkan dan menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air 2. Menetapkan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air dan memantau operasionalnya secara berkelanjutan	
3	Pengaturan Pengelolaan Sumber Daya Air	Belum maksimalnya pengawasan pengambilan air tanah dalam	Terkendalnya pengambilan air tanah dalam	1. Melaksanakan inventarisasi seluruh sumur pengambilan air tanah dalam. 2. Pengembangan sistem monitoring penggunaan air tanah dalam (meter air dan sumur pantau)	Memantau, mengawasi dan melakukan penindakan terhadap para pelanggar penggunaan air tanah dalam secara berkelanjutan (pengambilan tidak berijin, atau melebihi volume ijin)	Memantau, mengawasi dan melakukan penindakan terhadap para pelanggar penggunaan air tanah dalam secara berkelanjutan (pengambilan tidak berijin, atau melebihi volume ijin)	Melaksanakan inventarisasi, dan memantau pengambilan air tanah dalam sesuai ijin yang telah diberikan	1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. Bappelitbang Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. BPDAS Asahan-Barumon, 5. BKSDA 6. PPNS 7. Satpol PP 8. Kepolisian 9. BWS Sumatera II
		Antisipasi tentang bahaya pengambilan air tanah dalam secara berlebihan	Meningkatnya kesadaran masyarakat/ swasta dalam pengambilan air tanah dalam	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang bahaya pengambilan air tanah dalam yang melampaui batas aman, secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang bahaya pengambilan air tanah dalam yang melampaui batas aman, secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang bahaya pengambilan air tanah dalam yang melampaui batas aman, secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang pengambilan air tanah dalam	1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. Bappelitbang Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. BPDAS Asahan-Barumon, 5. BKSDA 6. PPNS 7. Satpol PP 8. Kepolisian 9. BWS Sumatera II

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
4	Forum Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air	Optimalisasi kinerja Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Optimalnya kinerja Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota yang aktif	Membentuk dan Mengaktifkan Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Mengaktifkan Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Mengaktifkan Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota yang aktif	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Bappelitbang Prov Sumut, 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov./Kab./Kota di WS Nias 4. BBWS Sumatera II 5. BPSDA
		Optimalisasi Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Daerah Irigasi di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Meningkatnya Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Irigasi DI di Kab.Nias, Kab, Nias Selatan dan Kab, Nias Utara	Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan dan Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Meningkatkan Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Irigasi D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab/Kota di WS Nias
		1. Lemahnya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air 2. Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan	1. Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air 2. Keterlibatan masyarakat optimal	1. Melaksanakan sosialisasi, penyadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. 2. menambahkan materi pendidikan Pengelolaan sumber daya air dalam muatan lokal tingkat PAUD,SD,SMP,SMU 3. Pembentukan dan pembinaan kelompok siswa pencinta air. 4. Melaksanakan pemberdayaan petani/ P3A dalam irigasi partisipatif, termasuk pemeliharaan dan peningkatan jaringan irigasi tersier (20% area)	1. Melaksanakan sosialisasi, penyadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. 2. menambahkan materi pendidikan Pengelolaan sumber daya air dalam muatan lokal tingkat PAUD,SD,SMP,SMU 3. Pembinaan kelompok siswa pencinta air 4. Melaksanakan pemberdayaan petani/ P3A dalam irigasi partisipatif, termasuk pemeliharaan dan peningkatan jaringan irigasi tersier (20% area, total kumulatif menjadi 40%)	1. Melaksanakan sosialisasi, penyadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. 2. Menambahkan materi pendidikan Pengelolaan sumber daya air dalam muatan lokal tingkat PAUD,SD,SMP,SMU 3. Pembinaan kelompok siswa pencinta air 4. Melaksanakan pemberdayaan petani/ P3A dalam irigasi partisipatif, termasuk pemeliharaan dan peningkatan jaringan irigasi tersier (40% area, total kumulatif menjadi 80%)	1. Melaksanakan pembinaan masyarakat, sehingga meningkatkan kesadaran dalam pengelolaan sumber daya air 2. Meningkatkan pembinaan kesadaran dan kemampuan petani/ P3A dalam pengelolaan jaringan irigasi tersier	1. TKPSDA WS Nias 2. Forum DAS 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut , 4. BPDAS Asahan-Barumun, 5. Dinas Sosial Provsu 6. Pemuka agama, 7. Tokoh masyarakat dan 8. Kelompok masyarakat
5	Pemberdayaan & Peningkatan Peran Masyarakat dan Swasta	1. Belum ada keterlibatan masyarakat dalam kerjasama hulu hilir melalui Jasa Lingkungan 2. Penurunan sasaran prioritas kegiatan	1. Terciptanya keterpaduan konservasi DAS dengan prinsip hubungan antara upstream (daerah hulu) dan down-stream (daerah hilir) 2. Peningkatan kegiatan PAMSIMAS di WS Nias	Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air (mata air, situ, waduk, sungai), sehingga aktif berperan ikut menjaga kelestarian hutan dan sumber air secara berkelanjutan	Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air (mata air, situ, waduk, sungai), sehingga aktif berperan ikut menjaga kelestarian hutan dan sumber air secara berkelanjutan	Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air (mata air, situ, waduk, sungai), sehingga aktif berperan ikut menjaga kelestarian hutan dan sumber air secara berkelanjutan	Meningkatkan kondisi sosiale konomi masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air, melalui pembinaan dan pendampingan	1. TKPSDA WS Nias 2. Forum DAS 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut , 4. BPDAS Asahan-Barumun, 5. Dinas Sosial Provsu

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		PAMSIMAS di WS Nias 3. Kurangnya informasi terkait pemanfaatan sumber daya air terhadap masyarakat	3. Terlaksananya pembinaan pelatihan terhadap masyarakat pengguna air	Memberikan bantuan pemberdayaan dan percontohan dengan diutamakan kepada kelompok masyarakat yang telah merintis kegiatan pengelolaan sumber daya air secara swadaya	Memberikan bantuan pemberdayaan dan percontohan dengan diutamakan kepada kelompok masyarakat yang telah merintis kegiatan pengelolaan sumber daya air secara swadaya	Memberikan bantuan pemberdayaan dan percontohan dengan diutamakan kepada kelompok masyarakat yang telah merintis kegiatan pengelolaan sumber daya air secara swadaya	Melaksanakan prinsip insentif dan desinsentif dalam pemberdayaan masyarakat	6. Tokoh masyarakat dan 7. Kelompok masyarakat
		Antisipasi lunturnya budaya/ tradisi masyarakat setempat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air	Terlindungnya/ terjaganya budaya/ tradisi masyarakat setempat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air	Melakukan inventarisasi kelompok masyarakat yang mempunyai budaya/ tradisi menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air, serta memberikan bimbingan dan pemberdayaan dalam melestarikan budaya/ tradisi tersebut, secara berkelanjutan	Melakukan inventarisasi kelompok masyarakat yang mempunyai budaya/ tradisi menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan, dan sumber daya air, serta memberikan bimbingan dan pemberdayaan dalam melestarikan budaya/ tradisi tersebut, secara berkelanjutan	Melakukan inventarisasi kelompok masyarakat yang mempunyai budaya/ tradisi menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air, serta memberikan bimbingan dan pemberdayaan dalam melestarikan budaya/ tradisi tersebut, secara berkelanjutan	Melaksanakan bimbingan dan pemberdayaan masyarakat untuk melestarikan budaya/ tradisi setempat dalam menjaga kelestarian hutan, lingkungan dan sumber daya air	1. Dinas Sosial Prov Sumut 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut, 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan PeternakanProv Sumut, 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan 6. Kelompok Masyarakat
		Belum maksimalnya pembinaan masyarakat dalam melaksanakan hemat air	Meningkatnya kesadaran petani dalam pelaksanaan hemat air irigasi	Meningkatnya kesadaran petani dalam pelaksanaan hemat air irigasi	Mensosialisasikan dan melaksanakan penyuluhan serta bimbingan tentang hemat air irigasi, efisiensi menjadi 61%	Mensosialisasikan dan melaksanakan penyuluhan serta bimbingan tentang hemat air irigasi, efisiensi menjadi 65%	Meningkatkan pembinaan petani utk hemat air irigasi	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut, 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut dan 5. Persatuan Petani Pemakai Air (P3A)
			Terlaksananya pembinaan petani berhemat air irigasi dengan sistem SRI/Budidaya padi organik atau metoda lainnya	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi, dengan demplot sistem SRI atau metoda lainnya secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi, dengan demplot sistem SRI atau metoda lainnya secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi, dengan demplot sistem SRI atau metoda lainnya secara berkelanjutan 2. Membina petani melaksanakan sistem SRI	Melaksanakan sosialisasi dan pelaksanaan hemat air melalui demplot sistem SRI atau metoda lainnya	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut,

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
				2. Membina petani melaksanakan sistem SRI (5% area)	2. Membina petani melaksanakan sistem SRI (5% area), kumulatif (10%)	(10% area), kumulatif (20%)		3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut, 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut dan 5. Persatuan Petani Pemakai Air (P3A)
		Kurangnya pemahaman masyarakat tentang manajemen banjir	Meningkatnya kesiapan masyarakat menghadapi banjir	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir	1. BPBD Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 3. Dinas Sosial Provsu 4. TKPSDA WS Nias 5. Kelompok Masyarakat
		Masih terbatasnya peran serta perempuan dalam kegiatan masyarakat di bidang pengelolaan sumber daya air, pertanian dan keterlibatan dalam organisasi kelompok masyarakat	Terlaksananya peningkatan peran serta perempuan dalam bidang pengelolaan sumber daya air, pertanian dan keterlibatan dalam organisasi kelompok masyarakat	Melaksanakan pembinaan, bimbingan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan, termasuk kegiatan konservasi sumber daya air (a.l penanaman pohon, mencegah pencemaran air, MCK, pengelolaan sampah)	Melaksanakan pembinaan, bimbingan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Melaksanakan pembinaan, bimbingan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Pemberdayaan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan, kegiatan konservasi sumber daya air, pendaya-gunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, penyebar-luasan informasi,	

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Tabel 4-3 Matriks Kebijakan Operasional Pola Pengelolaan Sumber Daya Air WS Nias Skenario Ekonomi Tinggi

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
A. Konservasi Sumber Daya Air								
1	Perlindungan dan Pelestarian Sumber Daya Air	Berkurangnya fungsi konservasi kawasan hutan dan diluar kawasan hutan pada lahan sangat kritis (230.26 Km ²) dan kritis (1.826.63 Km ²) WS Nias	Terlaksananya konservasi lahan sangat kritis dan kritis WS Nias	1. Penyusunan Rencana Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RURHL) 2. Sosialisasi dan pelaksanaan Rencana Umum Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RURHL) serta reboisasi pada lahan sangat kritis 100% dan kritis 20% area	MelaksanaanRURHL dan reboisasi lahan kritis 30% area, kumulatif menjadi 70% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	Melaksanakan kegiatan RURHL dan reboisasi pada lahan kritis 30% area, kumulatif menjadi 100% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	1. Melaksanakan RURHL pada lahan kritis dan sangat kritis 2. Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi 3. Reboisasi	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Sumut 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 3. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut
		Terancamnya lahan agak kritis (1.232.15 Km ²) pada kawasan hutan dan non hutan pada DAS di WS Nias hulu	Terlaksananya konservasi lahan agak kritis pada DAS di WS Nias Hulu	Sosialisasi dan pelaksanaan Rencana Umum Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RURHL) serta reboisasi pada lahan agak kritis 30% area.	MelaksanaanRURHL serta reboisasi pada lahan agak kritis 40% area, kumulatif menjadi 70% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	Melaksanakan kegiatan RURHL serta reboisasi pada lahan potensial kritis 30% area, kumulatif menjadi 100% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	1. Melaksanakan RURHL pada lahan agak kritis 2. Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi 3. Reboisasi	4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 5. BPDAS Asahan Barumon, dan 6. BWS Sumatera II
		Terancamnya lahan potensial kritis pada kawasan hutan dan non hutan pada DAS di WS Nias (476.21 Km ²)	Terlaksananya konservasi pada lahan potensial kritis pada DAS di WS Nias	Sosialisasi upaya konservasi dan perlindungan lahan potensial kritis WS Nias dan melaksanakan RURHL 30% area	Melaksanakan kegiatan RURHL pada lahan potensial kritis 40% area, kumulatif menjadi 70% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	Melaksanakan kegiatan RURHL pada lahan potensial kritis 30% area, kumulatif menjadi 100% serta memantau dan mempertahankan kondisi yang sudah di rehabilitasi	1. Melaksanakan RURHL pada lahan agak kritis 2. Memberikan insentif bagi kelompok masyarakat yang berpartisipasi	
		Kurang jelasnya batas di lapangan kawasan hutan dan lahan masyarakat di WS Nias	Terciptanya batas kawasan hutan dan lahan masyarakat serta pemukiman pada Kawasan hutan di Wilayah Sungai Nias	Melakukan pemetaan detail dan memasang tanda batas yang jelas pada kawasan hutan. Mengawasi dan mengendalikan penggunaan lahan sesuai batas yang telah ditetapkan.	Mengawasi dan mengendalikan penggunaan lahan sesuai batas yang telah ditetapkan, serta menegakkan peraturan yang berlaku, secara berkelanjutan	Mengawasi dan mengendalikan penggunaan lahan sesuai batas yang telah ditetapkan, serta menegakkan peraturan yang berlaku, secara berkelanjutan	Memasang tanda batas kawasan hutan, dan mengamankannya secara berkelanjutan	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Sumut 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov. Sumut 3. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 4. BPKH Wilayah I 5. Barumon 6. Kelompok Masyarakat
		Perlunya peningkatan kualitas sanitasi lingkungan permukiman baik di kawasan perdesaan maupun perkotaan	Meningkatnya kualitas prasarana dan sarana sanitasi	Penyusunan masterplan sarana dan prasarana sanitasi	1. Penyusunan pedoman teknis pengelolaan prasarana dan sarana sanitasi lingkungan 2. Peningkatan sarana dan prasarana sanitasi	Peningkatan sarana dan prasarana sanitasi	Pengaturan dan pembangunan sarana dan prasarana sanitasi	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 2. Dinas Kesehatan Prov Sumut, dan 3. BLH Prov/Kab

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
		1. Kurangnya perlindungan terhadap sumber air, baik sungai maupun mata air 2. Optimalisasi penetapan batas maupun peruntukan sempadan sungai	1. Sumber air terlindungi 2. Berfungsinya Perda tentang sempadan pada sungai.	1. Studi kawasan sempadan sungai, mata air, dan situ/waduk sesuai Permen PUPR No.28/PRT/M/2015 2. Menyusun dan menetapkan Perda tentang perlindungan dan fungsi sungai, mata air, serta mensosialisasikannya. 3. Monitoring dan evaluasi pemanfaatan sempadan sungai/mata air 4. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber air dan mata air 20% area 5. Perlindungan terhadap sempadan sungai di Kab.Nias Utara, Kab.Nias, Kab.Nias Barat, Kota Gunungsitoli dan Nias Selatan	1. Menerapkan Perda tentang Sempadan sungai, mata air dan situ/waduk 2. Monitoring dan evaluasi pemanfaatan sempadan sungai 3. Penertiban dan penegakan hukum apabila terjadi pelanggaran pemanfaatan sempadan sungai/mata air 4. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber air dan mata air 40% area 5. Perlindungan terhadap sempadan sungai di Kab.Nias Utara, Kab.Nias, Kab.Nias Barat, Kota Gunungsitoli dan Nias Selatan	1. Menerapkan, mengawasi dan menindak bagi pelanggar Perda tentang sempadan sungai, mata air dan Situ/Waduk 2. Monitoring dan evaluasi pemanfaatan sempadan sungai/mata air 3. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber air dan mata air 80% area) 4. Perlindungan terhadap sempadan sungai di Kab.Nias Utara, Kab.Nias, Kab.Nias Barat, Kota Gunungsitoli dan Nias Selatan	1. Sosialisasi Perda, menegakkan dan menindak bagi pelanggar Perda tentang sempadan dan sungai 2. Penghijauan sempadan sungai dan kawasan sumber mata air	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. BWS Sumatera II, 3. BLH Prov/Kab, 4. BPN Prov/Kab, 5. Satpol PP, 6. Polri, 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 8. Kelompok Masyarakat
		Alih fungsi lahan (hutan)	Mengendalikan ahli fungsi lahan	1. Monitoring dan evaluasi kondisi kawasan lindung 2. Pembuatan dan pemeliharaan batas kawasan lindung 3. Sosialisasi program konservasi kawasan lindung 4. Rencana pengembangan hutan Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab.Nias Barat dan Kota Gunungsitoli 5. Reboisasi 40% kawasan sumber air yang teridentifikasi	1. Melaksanakan penyadaran masyarakat tentang fungsi lahan pada WS Nias. Menertibkan dan mengembalikan fungsi lahan bekas sudetan sebagai bagian dari daerah milik sungai 2. Rencana pengembangan hutan Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab.Nias Barat dan Kota Gunungsitoli 3. Reboisasi 30% kawasan sumber air yang teridentifikasi (kumulatif menjadi 70%)	1. Melaksanakan penyadaran masyarakat tentang fungsi lahan pada WS Nias. Menertibkan dan mengembalikan fungsi lahan bekas sudetan sebagai bagian dari daerah milik sungai 2. Rencana pengembangan hutan Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab.Nias Barat dan Kota Gunungsitoli 3. Reboisasi 40% kawasan sumber air yang teridentifikasi (kumulatif menjadi 100%)	1. Penetapan kawasan lindung 2. Pembuatan batas kawasan lindung 3. Reboisasi	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 5. Bappelitbang Prov Sumut 6. BPKH Wilayah I Medan, dan 7. BPDAS Asahan-Barumun
		Terjadinya abrasi/erosi muara dan pantai	Terlindunginya kawasan muara dan pantai	1. Menyusun perencanaan dan melaksanakan pembangunan pengaman muara dan erosi pantai (40%) 2. Pengamanan Garis Pantai di Kab. Nias (4.94 Km), Kab. Nias Selatan (10.33 Km), Kab. Nias Barat (6.18 Km), Kab. Nias Utara (15.04 Km) dan Kota Gunungsitoli (3.62 Km)	1. Menyusun perencanaan dan melaksanakan pembangunan pengaman muara dan erosi pantai (30%), kumulatif (70%) 2. Pengamanan Garis Pantai di Kab. Nias (3.71 Km), Kab. Nias Selatan (7.75 Km), Kab. Nias Barat (4.64 Km), Kab. Nias Utara (11.28 Km) dan Kota Gunungsitoli (2.71 Km)	1. Menyusun perencanaan dan melaksanakan pembangunan pengaman muara dan erosi pantai (30%), kumulatif (100%) 2. Pengamanan Garis Pantai di Kab. Nias (3.71 Km), Kab. Nias Selatan (7.75 Km), Kab. Nias Barat (4.64 Km), Kab. Nias Utara (11.28 Km) dan Kota Gunungsitoli (2.71 Km)	Melindungi muara dan pantai dengan struktur pengaman	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Utara

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
								5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Selatan 7. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut 8. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut 9. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov. Sumut 10. Kelompok Masyarakat
			Terlindungnya kawasan pantai secara alami dengan hutan bakau	1. Merehabilitasi hutan bakau sepanjang pantai secara berkelanjutan (25%) 2. Rencana Kawasan Pantai Berhutan Bakau di Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kab. Nias Selatan	1. Merehabilitasi hutan bakau sepanjang pantai secara berkelanjutan (25%), kumulatif menjadi (50%) 2. Rencana Kawasan Pantai Berhutan Bakau di Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kab. Nias Selatan	1. Merehabilitasi hutan bakau sepanjang pantai secara berkelanjutan (50%), kumulatif menjadi(100%) 2. Rencana Kawasan Pantai Berhutan Bakau di Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kab. Nias Selatan	Melindungi muara dan pantai secara vegetatif	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 3. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten / Kota d WS Nias, 5. BPKH Wilayah I Medan 6. BPDAS Asahan-Barumun dan 7. Kelompok Masyarakat
		Belum berkembangnya pengelolaan lingkungan untuk kegiatan konservasi DAS	Terlaksananya konservasi DAS dengan prinsip lingkungan melalui kerjasama hulu- hilir.	1. Menginventarisasi potensi kerjasama hulu-hilir pada masing-masing wilayah sungai Nias (Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan) 2. Menyiapkan MOU (kesepakatan kerjasama) hulu-hilir berdasarkan konsep jasa lingkungan	Melaksanakan, memantau dan evaluasi kesepakatan kerjasama hulu-hilir wilayah sungai Nias (Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan)	Melaksanakan,memantau dan evaluasi kesepakatan kerjasama hulu-hilir wilayah sungai Nias (Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kota Gunungsitoli, Kabupaten Nias Barat dan Kabupaten Nias Selatan)	Mengembangkan, melaksanakan dan memantau konsep jasa lingkungan melalui kerjasama hulu-hilir.	1. BPDAS Asahan-Barumun 2. BPKH Wilayah I Medan 3. Bappelitbang Prov Sumut, 4. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut 5. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
				3. Melaksanakan uji coba kesepakatan kerjasama hulu-hilir pada wilayah sungai Nias				6. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 9. PDAM 10. Kelompok Masyarakat dan 11. Swasta / Industri
		Terjadinya kerusakan dasar dan alur sungai karena penambangan galian Batuan Non Logam (Pasir dan Batu) pada WS Nias seperti AMP yang terletak di Kecamatan Oou, Kab. Nias Selatan yang mengakibatkan tidak bisa terpakainya fasilitas sarana sekolah yang ada di SD Oou	Terlindunginya dasar dan alur sungai terhadap kerusakan akibat penambangan Batuan Non Logam dengan menerapkan penambangan yang ramah terhadap lingkungan	1. Melakukan inventarisasi lokasi penambangan. 2. Menetapkan lokasi penambangan galian non tambang (pertambangan batuan) sesuai hasil inventarisasi 3. Memberikan arahan dan sosialisasi lokasi yang sesuai untuk penambangan, serta kaji ulang dan pengaturan terhadap ijin penambangan, dengan memperhatikan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan, disertai penegakan hukum	1. Melakukan pemantauan dan pengawasan pada lokasi - lokasi penambangan 2. Menertibkan lokasi-lokasi penambangan yang tidak berijin dan penegakan hukum 3. Melakukan kajian ulang dan evaluasi lokasi penambangan	1. Melakukan pemantauan dan pengawasan pada lokasi -lokasi penambangan 2. Menertibkan lokasi-lokasi penambangan yang tidak berijin dan penegakan hukum 3. Melakukan kajian ulang dan evaluasi lokasi penambangan	Memberikan arahan lokasi yang sesuai untuk penambangan, serta kaji ulang dan pengaturan terhadap ijin penambangan, dengan memperhatikan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan, disertai penegakan hukum	1. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias, 3. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Kota Gunungsitoli 4. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias Utara 5. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias Barat 6. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Nias Selatan 7. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, dan 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut.

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		<ol style="list-style-type: none"> Belum optimalnya perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada wilayah sungai Nias Belum optimalnya perlindungan Kawasan imbuhan zona resapan air pada Wilayah Sungai Nias 	<ol style="list-style-type: none"> Optimalnya perindung alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada wilayah sungai Nias Teroptimalnya perlindungan Kawasan imbuhan zona resapan air pada Wilayah Sungai Nias 	Merencanakan (2023-2025 = 100%) dan melaksanakan (2026-2028 = 10%) perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama serta zona resapan air pada wilayah sungai Nias pada wilayah sungai Nias	Melaksanakan (2029-2033 = 25%, kumulatif = 35%) perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama serta zona resapan air pada wilayah sungai Nias pada wilayah sungai Nias	Melaksanakan (2034-2043 = 65%, kumulatif = 100%) perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama serta zona resapan air pada wilayah sungai Nias pada wilayah sungai Nias	<ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan perlindungan alur dan tebing sungai yang optimal Melaksanakan perlindungan terhadap Kawasan imbuhan zona resapan air yang lebih optimal 	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Utara Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Barat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nias Selatan BWS Sumatera II
		Terjadinya perpindahan system lahan pertanian di Wilayah Sungai Nias	Pembinaan petani pengelolaan lahan budidaya pertanian sesuai dengan kaedah konservasi	Membuat kajian kesesuaian lahan untuk budidaya pertanian sesuai kaidah konservasi	Melakukan sosialisai dan membuat regulasi tentang penggunaan lahan budidaya pertanian sesuai dengan kaidah konservasi	Melaksanakan monitoring dan evaluasi	Melaksanakan pembinaan masyarakat dalam budidaya pertanian sesuai dengan kaidah konservasi terutama di daerah hulu DAS dan Lahan Berlereng	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten/Kota, BPDAS Asahan Barumon BWS Sumatera II
2	Pengawetan Air	<p>Perlunya kegiatan konservasi pada sumber-sumber air</p> <p>Belum optimalnya pembangunan dan pemeliharaan tampungan air (masih banyak air terbuang pada musim hujan) serta belum optimalnya pengelolaan limbah/sampah saat ini dimana pembuangannya langsung ke sungai</p>	<p>Melakukan pemberdayaan masyarakat di sekitar sumber daya air untuk ikut berperan melindungi sumber air</p> <p>Bertambah dan terpeliharanya waduk dan kolam retensi, serta terwujudnya pengendalian pencemaran dan pengelolaan limbah yang optimal</p>	<ol style="list-style-type: none"> Inventarisasi dan identifikasi sumber-sumber air yang ada Studi konservasi sumber-sumber air Penghijauan di 30% kawasan sumber air yang teridentifikasi 	<p>Penghijauan di 30% kawasan sumber air yang teridentifikasi (Kumulatif menjadi 60%)</p> <p>Membangun waduk, dan kolam retensi sesuai kebutuhan, melindungi yang sudah ada, serta melaksanakan pemeliharannya</p>	<p>Penghijauan di 40% kawasan sumber air yang teridentifikasi (Kumulatif menjadi 100%)</p> <p>Membangun waduk, dan kolam retensi sesuai kebutuhan, melindungi yang sudah ada, serta melaksanakan pemeliharannya</p>	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan kegiatan penghijauan Mengembalikan kelestarian sumber air <p>Menampung air hujan untuk mengurangi aliran permukaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Prov Sumut, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut BPDAS Asahan-Barumon dan BWS Sumatera II

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Indikasi kualitas air di beberapa sungai mengalami kondisi tercemar berdasarkan baku mutu peruntukan air sungai Kelas II	Peningkatan kualitas air sungai, situ dan waduk (min. Kelas II menurut PP no 22/2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan program kali bersih secara terpadu (Prokasih, Superkasih) dan program penilaian kinerja perusahaan pemanfaat air (Proper), secara rutin 2. Melaksanakan monitoring dan pengendalian kualitas air, terutama terhadap limbah (termasuk perkebunan) secara rutin. 3. Merencanakan sistem monitoring kualitas air offline dan real time 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pemantauan, evaluasi melaksanakan penegakan hukum terhadap pelanggar yang melakukan pencemaran 2. Melaksanakan monitoring kualitas air, terutama terhadap limbah secara rutin, serta menegakkan peraturan. 3. Membangun dan mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time (40 % lokasi rencana) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pemantauan, evaluasi melaksanakan penegakan hukum terhadap pelanggar yang melakukan pencemaran 2. Melaksanakan monitoring kualitas air, terutama terhadap limbah secara rutin, serta menegakkan peraturan 3. Mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time (80% lokasi rencana) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga kualitas air sungai sesuai atau lebih baik dari standar baku mutu 2. Melaksanakan peningkatan sistim monitoring kualitas air sungai 3. Membangun dan mengoperasikan sistem monitoring kualitas air offline dan real time 	
		Belum optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan	Terwujudnya pengendalian pencemaran dari limbah rumah tangga dan peternakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan sosialisasi peraturan tentang syarat kualitas air limbah rumah tangga dan kewajiban penggunaan IPAL komunal, serta mendorong pembangunan IPAL 2. Memberikan teguran dan penindakan (penegakan hukum) bagi industri yang membuang limbah tidak melalui IPAL 3. Menyusun perencanaan pembangunan IPAL komunal terpadu pada kawasan pedesaan dan perkotaan, beserta penyiapan organisasi pengelolanya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan sosialisasi peraturan tentang syarat kualitas air limbah (terutama rumah tangga dan peternakan), dan kewajiban penggunaan IPAL komunal, serta mendorong pembangunan IPAL 2. Memberikan teguran dan penindakan (penegakan hukum) bagi masyarakat yang membuang limbah tidak melalui IPAL 3. Membangun IPAL komunal terpadu pada kawasan pedesaan dan perkotaan, serta mengoperasikannya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan sosialisasi peraturan tentang syarat kualitas air limbah (terutama rumah tangga dan peternakan), dan kewajiban penggunaan IPAL komunal, serta mendorong pembangunan IPAL 2. Memberikan teguran dan penindakan (penegakan hukum) bagi masyarakat yang membuang limbah tidak melalui IPAL 3. Mengembangkan IPAL komunal terpadu pada kawasan pedesaan dan perkotaan, serta mengoperasikannya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memasyarakatkan Perda tentang pengolahan limbah dan kualitas limbah yang dapat dibuang ke perairan umum, secara berkelanjutan 2. Melaksanakan pengawasan ketat kualitas limbah sesuai baku mutu limbah cair disertai penegakan hukum bagi pelanggar; 3. Membangun IPAL komunal terpadu pada kawasan pemukiman, dan mengoperasikan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Lingkungan Hidup Prov Sumut, 2. Dinas Perindustrian Prov Sumut, 3. Dinas Kesehatan Prov Sumut, 4. Dinas Kesehatan Kab Nias 5. Dinas Kesehatan Kab Gunungsitoli, 6. Dinas Kesehatan Kab Nias Utara 7. Dinas Kesehatan Kab Nias Barat 8. Dinas Kesehatan Kab Nias Selatan 9. Kepolosian 10. PPNS dan 11. Swasta/industri
		Pengawasan terhadap pembuangan limbah rumah tangga dan peternakan masih lemah	Meningkatnya pengawasan terhadap pembuangan limbah rumah tangga dan peternakan	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	Melaksanakan evaluasi Perda terkait dengan limbah rumah tangga dan lingkungan, bila perlu memperbaharui Perda mengacu pada peraturan pemerintah terbaru.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Lingkungan Hidup Prov Sumut, 2. Dinas Perindustrian Prov Sumut, 3. Bappelitbang 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli, 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
								8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 9. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan 10. Kelompok Masyarakat
				Melaksanakan identifikasi, penyusunan, pemutakhiran data base: lokasi dan jenis limbah, potensi pencemar, IPAL, serta pemetaan lokasi dan jenis limbah	Melaksanakan identifikasi, penyusunan, pemutakhiran data base: lokasi dan jenis limbah, potensi pencemar, IPAL, serta pemetaan lokasi dan jenis limbah	Melaksanakan identifikasi, penyusunan, pemutakhiran data base: lokasi dan jenis limbah, potensi pencemar, IPAL, serta pemetaan lokasi dan jenis limbah	Menyusun data base limbah, serta terintegrasi dalam sistim informasi kualitas air	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 2. Dinas Perindustrian Prov Sumut, 3. Bappelitbang Prov Sumut, dan 4. Kelompok Masyarakat
		Limbah cair domestik belum diolah sebagaimana mestinya (sungai digunakan secara langsung untuk membuang limbah domestik)	Terwujudnya pengendalian pencemaran dari limbah cair domestik dan perkotaan	Merencanakan dan membangun saluran pembuangan air limbah terpisah dari saluran drainasi, secara bertahap (5% area kota), terutama pada kawasan pengembangan perumahan atau perkotaan baru	Merencanakan dan membangun saluran pembuangan air limbah terpisah dari saluran drainasi, secara bertahap (10% area kota, kumulatif 15%), terutama pada kawasan pengembangan perumahan atau perkotaan baru	Merencanakan dan membangun saluran pembuangan air limbah terpisah dari saluran drainasi, secara bertahap (35% area kota, kumulatif 50%), terutama pada kawasan pengembangan perumahan atau perkotaan baru	Merencanakan dan membangun sistem sanitasi dengan memisahkan saluran pembuangan air limbah perkotaan dari saluran drainasi kota, secara bertahap	1. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 2. Dinas Kesehatan Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 5. Kelompok Masyarakat
				Melaksanakan sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair individu, perdesaan & komunal (terutama daerah berpenduduk padat & sekitar sumber air);	Melaksanakan sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair individu, perdesaan & komunal (terutama daerah berpenduduk padat & sekitar sumber air);	Melaksanakan sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair individu, perdesaan & komunal (terutama daerah berpenduduk padat & sekitar sumber air);	Melaksanakan pemberdayaan masyarakat thd penggunaan pengolahan limbah cair rumah tangga	
		Pengelolaan limbah/sampah belum optimal	Terwujudnya pengelolaan limbah sampah yang optimal	1. Meningkatkan layanan pengambilan sampah dan penambahan tempat pembuangan sampah sementara maupun pembuangan akhir 2. Melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle), dan berkelanjutan 3. Memperkenalkan, sosialisasi dan percontohan pengelolaan sampah melalui sistem daur ulang dan bank sampah oleh Pemerintah Kabupaten 4. Melaksanakan sosialisasi pelarangan membuang	1. Meningkatkan layanan pengambilan sampah dan penambahan tempat pembuangan sampah sementara maupun pembuangan akhir. 2. Melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle), dan berkelanjutan 3. Pendirian bank sampah 4. Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem daur ulang dan bank sampah oleh swasta dan masyarakat, dengan menerapkan insentif	1. Meningkatkan layanan pengambilan sampah dan penambahan tempat pembuangan sampah sementara maupun pembuangan akhir. 2. Melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle), dan berkelanjutan 3. Zero waste 4. Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem daur ulang dan bank sampah oleh swasta dan masyarakat	1. Merencanakan dan melaksanakan pengelolaan sampah secara terpadu dan berkelanjutan 2. Melaksanakan pengelolaan sampah melalui sistem 3R (reduce, reuse, recycle) 3. Mengembangkan pengelolaan sampah melalui sistem bank sampah oleh swasta dan masyarakat, dengan menerapkan insentif pada tahap awal	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Kebersihan kab Nias 3. Dinas Kota Gunungsitoli, 4. Dinas Kebersihan kab Nias Utara 5. Dinas Kebersihan kab Nias Barat 6. Dinas Kebersihan kab Nias Selatan, dan 7. Kelompok Masyarakat

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
				sampah ke sungai/ badan air lainnya disertai tindakan hukum bagi pelanggarnya.	5. Melaksanakan sosialisasi pelarangan membuang sampah ke sungai/ badan air lainnya disertai tindakan hukum bagi pelanggarnya.	5. Melaksanakan sosialisasi pelarangan membuang sampah ke sungai/ badan air lainnya disertai tindakan hukum bagi pelanggarnya.		
B. Pendayagunaan Sumber Daya Air								
1	Penatagunaan Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> Belum dilaksanakan peruntukan penggunaan air dari sumber air pada WS Nias berdasarkan peraturan yang berlaku Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yg memperhatikan berbagai macam pemanfaatan Kondisi jaringan irigasi mengalami penurunan Penetapan rencana pengelolaan sumber daya air di WS Nias Penetapan RTRW dan RDTR Kabupaten Kota Penyusunan pola tanam, jadwal tanam dan alokasi air melalui komisi irigasi kabupaten kota dan provinsi 	<ol style="list-style-type: none"> Pelaksanaan peruntukan penggunaan air dilaksanakan sesuai dengan peraturan yang berlaku Terbitnya penetapan zona pemanfaatan sumber air dan terintegrasinya pada peta RTRW Prov/ Kabupaten. Kegiatan OP sesuai kebutuhan sehingga pemanfaatan air dapat optimal Terbitnya Penetapan RTRW dan RDTR Kabupaten Kota yang dikeluarkan oleh peraturan daerah yang terbaru Adanya PERGUB mengenai pola tanam, jadwal tanam dan alokasi air melalui komisi irigasi kabupaten kota dan provinsi 	<ol style="list-style-type: none"> Menyusun, merumuskan Pergub melalui Dewan sumber daya air prov. dan mensosialisasikan peruntukan air dari sumber air (termasuk klas air sungai), secara berkelanjutan Menetapkan zona pemanfaatan sumber air dan memadukan pada peta RTRW Prov dan Kabupaten /Kota Evaluasi kegiatan OP yang ada dan menyusun rencana kegiatan OP Peningkatan kegiatan OP dan biaya OP Menetapkan peraturan daerah terkait RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota 	<ol style="list-style-type: none"> Mengkaji ulang dan merumuskan kembali, Pergub peruntukan air dari sumber air (termasuk klas air sungai), melalui Dewan sumber daya air. Menerapkan Pergub Mengkaji ulang dan menetapkan kembali zona pemanfaatan air dan memadukan pada peta RTRW Prov dan kab/Kota Monitoring kegiatan OP Peningkatan dan evaluasi kegiatan OP dan biaya OP disesuaikan dengan HSPK pada tahun itu. Mengkaji ulang peraturan daerah terkait RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota 	<ol style="list-style-type: none"> Mengkaji ulang dan merumuskan kembali Pergub peruntukan air dari sumber air (termasuk klas air sungai), melalui Dewan sumber daya air. Menerapkan Pergub Memantau pelaksanaan zona pemanfaatan air dan melakukan revisi jika diperlukan Monitoring kegiatan OP Peningkatan dan evaluasi kegiatan OP dan biaya OP disesuaikan dengan HSPK pada tahun itu. Mengevaluasi peraturan daerah terkait RTRW dan RDTR Kabupaten/Kota 	<ol style="list-style-type: none"> Menyusun, merumuskan, menetapkan, mensosialisasikan dan menerapkan Pergub peruntukan air dari sumber air termasuk klas air sungai Mengkaji menetapkan zona pemanfaatan air dan memadukan pada peta RTRW Prov, kab/kota Peningkatan biaya dan kegiatan OP Melaksanakan penyusunan Alokasi Air pada DAS/Wilayah Sungai 	<ol style="list-style-type: none"> BWS Sumatera II, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumut. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan P3A/GP3A BWS Sumatera II Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
								13. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 14. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 15. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan 16. Bappelitbang 17. Swasta
2	Penyediaan Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat layanan air baku untuk kebutuhan air minum perlu ditingkatkan yaitu 78% 2. Keterbatasan cakupan pelayanan air bersih 3. Tingkat layanan air minum masih rendah yaitu 22% 4. Menyiapkan Penampungan Air Hujan (PAH) 5. Menyiapkan pompa air dan SPAM pedesaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan layanan air baku untuk kebutuhan air minum sesuai target SDG's 2. Menyediakan sarana dan prasarana air bersih 3. Peningkatan layanan air sesuai target SDG's 4. Termanfaatkannya air hujan sebagai sumber air baku 5. Bertambahnya layanan air baku di tingkat pedesaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan sarana prasarana air baku PDAM untuk peningkatan kapasitas produksi dan pengembangan jaringan 2. Pelayanan air bersih dengan target 40% terhadap total area layanan 3. Pengembangan SPAM dan PAMSIMAS daerah yang belum terjangkau layanan PDAM 4. Penyusunan master plan dan DED air bersih kecamatan prioritas Tahap I 5. Pembangunan embung, sumur bor dan penampungan air di desa- desa prioritas Tahap I 6. Pengembangan Potensi Air Baku di Kab.Nias, Kota Gunungsitoli, Kab.Nias Utara,Kab. Nias Barat dan Kab.Nias Selatan. 7. Perencanaan Penampungan Air Hujan (PAH) 8. Perencanaan pompa air dan SPAM pedesaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan sarana prasarana air baku PDAM untuk peningkatan kapasitas produksi dan pengembangan jaringan 2. Pelayanan air bersih 30% (Kumulatif menjadi 70%) terhadap total area layanan 3. Pengembangan SPAM dan PAMSIMAS daerah tidak terjangkau layanan PDAM 4. Penyusunan master plan dan DED air bersih kecamatan prioritas Tahap II 5. Pembangunan embung, sumur bor dan penampungan air di desa-desa prioritas Tahap II 6. Pengembangan Potensi Air Baku di Kab.Nias, Kota Gunungsitoli, Kab.Nias Utara,Kab. Nias Barat dan Kab.Nias Selatan. 7. Pelaksanaan pembuatan Penampungan Air Hujan (PAH) di 5 Kabupaten 8. Pelaksanaan pompa air dan SPAM pedesaan di 5 Kabupaten 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan sarana prasarana air baku PDAM untuk peningkatan kapasitas produksi dan pengembangan jaringan 2. Pelayanan air bersih 30% (komulatif menjadi 100%) terhadap total area layanan 3. Pengembangan SPAM dan PAMSIMAS daerah tidak terjangkau layanan PDAM 4. Penyusunan master plan dan DED air bersih di seluruh kecamatan 5. Pembangunan embung, sumur bor dan penampungan air di seluruh desa 6. Pengembangan Potensi Air Baku di Kab.Nias, Kota Gunungsitoli, Kab.Nias Utara,Kab. Nias Barat dan Kab.Nias Selatan. 7. Perawatan secara berkala Penampungan Air Hujan (PAH) 8. Pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan pompa air, sarana dan prasarana SPAM 	Meningkatkan layanan air bersih pada kota dan pedesaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. BWS Sumatera II 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias, 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara, 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat, 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum tersusunnya AKNOP (Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan) Prasarana SDA 2. Alokasi air belum optimal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersusunnya AKNOP (Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan) dan terbangunnya Jaringan Irigasi beroperasi dengan normal serta tersedianya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan perbaikan 30% jaringan irigasi yang rusak 2. Meningkatkan biaya O & P sampai 40% OP normal 3. Uji coba pelaksanaan AKNOP irigasi di D.I Siholi (Kab. Nias),D.I Siwalawa (Kab. Nias Selatan), D.I Faumbu (Kab. Nias Utara), D.I Bawasebua 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan perbaikan 30% (Akumulasi menjadi 60%) jaringan irigasi yang rusak 2. Meningkatkan biaya O & P sampai 30% (Akumulasi menjadi 70%) OP normal 3. Melakukan kajian AKNOP prasarana SDA di luar Irigasi di WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan perbaikan 40% (Akumulasi menjadi 100%) jaringan irigasi yang rusak 2. Meningkatkan biaya O & P sampai 30% (Akumulasi menjadi 100%) OP normal 3. Melaksanakan AKNOP irigasi di seluruh DI di WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Rehabilitasi jaringan irigasi 2.Penyusunan dan pelaksanaan AKNOP prasarana SDA. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provsu 2. PLN 3. BWS Sumatera II, 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut.

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		<p>3. Pemenuhan kebutuhan air irigasi bagi pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada belum memadai</p> <p>4. Terdapat potensi pengembangan daerah irigasi yang berada di 5 kabupaten kota (Kab. Nias, Kab. Nias Barat, Kab. Nias Selatan, Kota Gunung Sitoli dan Kab. Nias Utara)</p> <p>5. Perlunya pembangunan Embung dan Waduk untuk memenuhi kebutuhan air irigasi pertanian sesuai dengan kebutuhan tanaman</p>	<p>pedoman operasional AKNOP Prasarana SDA</p> <p>2. Mengoptimalkan pemanfaatan air melalui jaringan irigasi</p> <p>3. Peningkatan supply air irigasi untuk peningkatan supply pangan melalui pengembangan daerah irigasi yang sudah ada</p> <p>4. Pengembangan daerah irigasi</p> <p>5. Terbangunnya Embung dan Waduk untuk memenuhi air irigasi pertanian</p> <p>6. Perlunya PERGUB/PERBUP masa tanam atau pola tanam</p>	<p>(Nias Barat), D.I Ndra Humene (Kota Gunungsitoli)</p> <p>4. Memformulasi dan melegalisasi AKNOP irigasi</p> <p>5. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap pelaksanaan AKNOP irigasi</p>	<p>4. Melaksanakan AKNOP irigasi di 50% DI di WS Nias</p> <p>5. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap pelaksanaan AKNOP Prasarana SDA.</p>	<p>4. Melaksanakan AKNOP prasarana SDA di luar irigasi 50% di WS Nias</p> <p>5. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap pelaksanaan AKNOP Prasarana SDA.</p>		<p>5. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral di Kabupaten / Kota di WS Nias</p> <p>6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias</p> <p>7. Kelompok Masyarakat</p>
3	Penggunaan sumber daya air	<p>Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisiennya distribusi air irigasi pada Kab. Nias Utara (2806.30 Ha), serta DI. Gido Zebua (903 Ha) Kab. Nias (3225 Ha), Kab. Nias Selatan (7657 Ha) dan Kab. Nias Utara (2806 Ha)</p>	<p>Terlaksananya rehabilitasi jaringan irigasi kewenangan Provinsi serta kewenangan kabupaten yang belum maksimal</p>	<p>Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi di Kab. Nias (1290 Ha), Kab. Nias Selatan (3062.80 Ha), Kab. Nias Utara (1122.52 Ha), Kab. Nias Barat (728.86 Ha) serta DI. Gido Zebua (903 Ha);</p>	<p>Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi di Kota Gunungsitoli (1631 Ha), Kab. Nias Utara (98.45 Ha), Kab. Nias Barat (1275.50 Ha) serta Rehabilitasi jaringan irigasi DI. Gido Zebua (903 Ha)</p>	<p>Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi di Kab. Nias (719 Ha), Kab. Nias Selatan (1809 Ha), Kab. Nias Utara (1153 Ha), Kab. Nias Barat (1822.14 Ha) serta DI. Gido Zebua (903 Ha)</p>	<p>Melaksanakan rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi mencapai 100%</p>	<p>1. BWS Sumatera II</p> <p>2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut</p> <p>3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias</p> <p>4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli</p> <p>5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara</p> <p>6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat</p> <p>7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan</p> <p>8. P3A/ GP3A</p>
		<p>Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait ketersediaan air</p>	<p>Peningkatan penyediaan air baku untuk domestik, industri dan irigasi</p>	<p>Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 840 liter/det</p>	<p>Pembangunan penyediaan air baku dengan kapasitas 1530 liter/det</p>	<p>Pembangunan penyediaan air baku di Kabupaten Nias dengan kapasitas 2730 liter/det</p>	<p>1. Perencanaan dan pembangunan sarana prasarana sumber daya air</p>	<p>1. BWS Sumatera II</p> <p>2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut,</p>

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
							2. Meningkatkan sarana dan prasarana sumber daya air	3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan dan 8. Bappelitbang dan 9. Swasta
		<ol style="list-style-type: none"> Adanya potensi pengembangan daerah irigasi baru Minimnya biaya OP jaringan irigasi yang disediakan sehingga banyak prasarana sumber daya air tidak terpelihara dengan baik Pemanfaatan sumber daya air yang ada belum optimal Pembangunan waduk, untuk air bersih, sawah dan PLTMH di WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> Pengembangan potensi daerah irigasi baru Meningkatkan biaya operasional jaringan irigasi yang bersumber dari APBN dan APBD Kabupaten Kota dan CSR Prasarana jaringan irigasi belum berfungsi dengan baik Optimalisasi pemanfaatan sumber daya air Terbangunnya waduk, untuk air bersih, sawah dan PLTMH di WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> Identifikasi potensi daerah irigasi Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab.Nias Selatan, dan Kab. Nias Utara. Pengembangan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (652.21 Ha) dan Kabupaten Nias utara (39.38 Ha) 	<ol style="list-style-type: none"> Identifikasi ulang (review) potensi daerah irigasi Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab.Nias Selatan, dan Kab. Nias Utara. Pengembangan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (489.16 Ha) dan Kabupaten Nias utara (29.53 Ha) 	<ol style="list-style-type: none"> Identifikasi ulang (review) potensi daerah irigasi Kab.Nias, Kab. Nias Barat, Kab.Nias Selatan, dan Kab. Nias Utara. Pengembangan Daerah Irigasi di Kota Gunungsitoli (489.16 Ha) dan Kabupaten Nias utara (29.53 Ha) 	Identifikasi potensi. perencanaan dan pengembangan daerah irigasi baru	<ol style="list-style-type: none"> BWS Sumatera II Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan
4	Pengembangan Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> Belum optimalnya pemanfaatan potensi tenaga air Belum optimalnya jaringan irigasi baik yang manual maupun yang permanen Belum adanya pengembangan 	<ol style="list-style-type: none"> Pemanfaatan potensi tenaga air Pengembangan instalasi air minum yang baru khususnya di daerah yang belum terjangkau PDAM 	<ol style="list-style-type: none"> Identifikasi potensi pembangkit listrik tenaga air di seluruh kab/kota Perencanaan dan pembangunan potensi PLTMH 40% Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) di Kab.Nias Barat dan Kab.Nias Utara Pembangunan PLTMH di Sungai Ladea Kec. Gido Kab. Nias 	Perencanaan dan pembangunan potensi PLTMH 70% potensi teridentifikasi	Perencanaan dan pembangunan potensi PLTMH 100% potensi teridentifikasi	Membangun pembangkit listrik tenaga air pada bendungan dan pengembangan potensi mini dan mikro hydropower	<ol style="list-style-type: none"> Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut PLN, BWS Sumatera II, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral di Kabupaten / Kota di WS Nias

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
		instalasi air minum yang baru						6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 7. Kelompok Masyarakat
5	Pengusahaan Sumber Daya Air	1. Belum optimalnya pengusahaan air oleh swasta 2. Belum optimalnya pengusahaan air oleh PDAM 3. Belum optimalnya pengusahaan air oleh pamsimas	1. Terlaksananya pengembangan pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Terpenuhinya kebutuhan air baku untuk kebutuhan air minum 3. Terpenuhinya kebutuhan air untuk masyarakat	1. Penyusunan Perda tentang pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Mendorong pihak swasta untuk melakukan investasi pelayanan air bersih dan PLTMH (60% potensi)	1. Pengawasan dan pengendalian penerapan Perda tentang pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Mendorong pihak swasta untuk melakukan investasi pelayanan air bersih dan PLTMH (80% potensi)	1. Pengawasan dan pengendalian penerapan Perda tentang pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik) 2. Mendorong pihak swasta untuk melakukan investasi pelayanan air bersih dan PLTMH (100% potensi)	Kebijakan pengusahaan sumber daya air	1. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. PLN 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 4. Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral di Kabupaten / Kota di WS Nias 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 6. Kelompok Masyarakat
C. Pengendalian Daya Rusak Air								
1	Pencegahan Daya Rusak Air	Banjir di daerah pertanian dan pemukiman	Penanganan banjir dengan menormalisasi Sungai di : f. Kab. Nias Utara : Sungai Tumula, Sungai Sowu, Sungai Humanga, Sungai Lotu, Sungai Ehau, Sungai Oyo, Sungai Lafau, Sungai Totoi, Sungai Galonga, Sungai Sohahau, Sungai Maufa dan Sungai Muzoi; g. Kab. Nias Barat : Sungai Moroo, Sungai Lahome, dan Sungai Oyo; h. Kab. Nias Selatan:	1. Penyusunan masterplan sistem pengendalian banjir WS Nias 2. Penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 3. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 4. Penanganan banjir di : S.Mola, S.Gido S.Sebuga, S.Yo'o, S.Idanomola, S. Sohoya, S. Ma'u, S.Sinizi, S.Afia, S.Idanomate, Idanogawo (Kab.Nias), S.Eho, S.Gomo, S. Mezaya (Kab.Nias Selatan), S. Moro'o,S.Lahomi dan S.Siwalawa (Nias Barat) S.Heno, S.Modoo, S.Ehau, S.Siwa, S.Tumula, S.Humanga, S.Alasa (Nias Utara), S. Muzoi dan S. Oyo	1. Review master plan pengendalian banjir WS Nias 2. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 3. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 4. Penanganan banjir di : S.Mola, S.Gido S.Sebuga, S.Yo'o, S.Idanomola, S. Sohoya, S. Ma'u, S.Sinizi, S.Afia, S.Idanomate, Idanogawo (Kab.Nias), S.Eho, S.Gomo, S. Mezaya (Kab.Nias Selatan), S. Moro'o,S.Lahomi dan S.Siwalawa (Nias Barat) S.Heno, S.Modoo, S.Ehau, S.Siwa, S.Tumula, S.Humanga, S.Alasa (Nias Utara), S. Muzoi dan S. Oyo (lintas kabupaten) dengan kegiatan :	1. Review master plan pengendalian banjir WS Nias. 2. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 3. Evaluasi penetapan dan pemetaan daerah rawan banjir 4. Penanganan banjir di : S.Mola, S.Gido S.Sebuga, S.Yo'o, S.Idanomola, S. Sohoya, S. Ma'u, S.Sinizi, S.Afia, S.Idanomate, Idanogawo (Kab.Nias), S.Eho, S.Gomo, S. Mezaya (Kab.Nias Selatan), S. Moro'o,S.Lahomi dan S.Siwalawa (Nias Barat) S.Heno, S.Modoo, S.Ehau, S.Siwa, S.Tumula, S.Humanga, S.Alasa (Nias Utara), S. Muzoi dan S. Oyo	Penanganan banjir pada sungai-sungai di WS Nias secara bertahap sesuai dengan tingkat kerawanan banjir dan berdasar pada kajian/studi/perencanaan.	1. BPBD Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 4. BPBD Kab/ Kota

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
			Sungai araha, Sungai Eho, Sungai Gomo, Sungai Mejaya, Sungai Idanojala, dan Sungai Siwalawa, Sungai Susua, Sungai Sa'ua, Sungai Gewa, Sungai Masio, Sungai Yogi, Sungai Taro'oala, Sungai No'ou, Sungai Ekholo, Sungai Lagundri; i. Kab. Nias : Sungai Idano Gawo, Sungai Nalawo, dan Sungai Idanomola; j. Kota Gunung Sitoli Sungai Nou, Sungai Afia, Sungai Lawu-Lawu, Sungai Bouso dan Sungai Idanoi	(lintas kabupaten) dengan kegiatan : - Pembuatan tanggul banjir - Normalisasi (pengerukan, pelebaran dan lainnya) - Pembuatan waduk pengendali banjir (bag. hulu –tengah) maupun retarding basin (bag. tengah – hilir) - Kegiatan penanganan mengacu pada masterplan pengendalian banjir, SID/DED. 5. Penanganan banjir pada sungai dengan prioritas tingkat kerawanan tinggi. 6. Penanganan banjir sungai lainnya dapat dilaksanakan mengacu pada master plan pengendalian banjir, SID/DED.	- Pembuatan tanggul banjir - Normalisasi (pengerukan, pelebaran dan lainnya) - Pembuatan waduk pengendali banjir (bag. hulu –tengah) maupun retarding basin (bag. tengah – hilir) - Kegiatan penanganan mengacu pada masterplan pengendalian banjir, SID/DED. 5. Penanganan banjir pada sungai dengan prioritas tingkat kerawanan tinggi dan sedang. 6. Penanganan banjir sungai lainnya dapat dilaksanakan mengacu pada master plan pengendalian banjir, SID/DED.	(lintas kabupaten) dengan kegiatan : - Pembuatan tanggul banjir - Normalisasi (pengerukan, pelebaran dan lainnya) - Pembuatan waduk pengendali banjir (bag. hulu –tengah) maupun retarding basin (bag. tengah – hilir) - Kegiatan penanganan mengacu pada masterplan pengendalian banjir, SID/DED. 5. Penanganan banjir pada sungai dengan prioritas tingkat kerawanan tinggi, sedang dan rendah. 6. Penanganan banjir sungai lainnya dapat dilaksanakan mengacu pada master plan pengendalian banjir, SID/DED.		
		1. Kondisi fisik DAS rentan terhadap erosi tebing dan longsor 2. Kapasitas saluran berkurang karena sedimentasi	1. Erosi tebing dan longsor dapat ditanggulangi 2. Kapasitas saluran kembali normal	1. Penyusunan SID/DED penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai tingkat kerawanan tinggi sesuai master plan pengendalian banjir. 2. Penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai di Kab. Nias, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat, Kab, Nias Selatan dan Kota Gunungsitoli, antara lain : - Pembuatan revetment (pelindung tebing) sungai - Pembuatan krib - Pembuatan groundsill/checkdam - Normalisasi Sesuai hasil SID/DED	1. Penyusunan SID/DED penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai tingkat kerawanan tinggi dan sedang, sesuai master plan pengendalian banjir. 2. Penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai di Kab. Nias, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat, Kab, Nias Selatan dan Kota Gunungsitoli, antara lain : - Pembuatan revetment (pelindung tebing) sungai - Pembuatan krib - Pembuatan groundsill/checkdam - Normalisasi Sesuai hasil SID/DED	1. Penyusunan SID/DED penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai tingkat kerawanan tinggi, sedang dan rendah, sesuai master plan pengendalian banjir. 2. Penanganan erosi dan sedimentasi pada sungai-sungai di Kab. Nias, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat, Kab, Nias Selatan dan Kota Gunungsitoli, antara lain : - Pembuatan revetment (pelindung tebing) sungai - Pembuatan krib - Pembuatan groundsill/checkdam - Normalisasi Sesuai hasil SID/DED	Penanganan erosi tebing/badan sungai, sedimentasi sungai di WS Nias secara bertahap sesuai dengan tingkat kerawanan dan berdasar pada kajian/studi/perencanaan.	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. BPDAS Asahan-Barumun dan 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias
		Belum tersedia sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)	Terwujudnya sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)	1. Perencanaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) pada WS Nias 2. Pemasangan dan operasional sistem peringatan banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) di wilayah sungai Nias, sesuai tingkat prioritas pada hasil perencanaan atau mencakup 10% area WS	1. Evaluasi perencanaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) pada WS Nias 2. Pemasangan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) di wilayah sungai Nias sesuai tingkat prioritas hasil evaluasi perencanaan atau mencakup 30% area WS.	1. Evaluasi perencanaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) pada WS Nias 2. Pemasangan sistem peringatan banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) di wilayah sungai Nias sesuai tingkat prioritas hasil evaluasi perencanaan	Menyiapkan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) dan melibatkan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)	1. BPBD Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten / Kota di WS Nias 4. BMKG

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
				3. Pemeliharaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 4. Keterlibatan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)	3. Operasional dan Pemeliharaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 4. Keterlibatan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)	atau mencakup 60% area WS. 3. Operasional dan Pemeliharaan sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>) 4. Keterlibatan masyarakat dalam sistem peringatan dini banjir dan tsunami (<i>early warning system</i>)		
		Belum adanya Master Plan Sistem Pengendalian Banjir pada wilayah sungai Nias	Terlaksananya penanganan pengendalian banjir mengacu pada master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias	1. Penyusunan master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias. 2. Pelaksanaan program prioritas tinggi pada master plan yang telah disusun.	1. Review master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias. 2. Pelaksanaan program prioritas tinggi dan sedang pada master plan yang telah disusun.	1. Review master plan sistem pengendalian banjir pada wilayah sungai Nias. 2. Pelaksanaan program prioritas tinggi, sedang dan rendah pada master plan yang telah disusun.	Menyusun master plan pengendalian banjir termasuk penyusunan program prioritas	1. Bappelitbang Prov Sumut 2. BAPPELITBANG Kab./Kota 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten / Kota di WS Nias 5. Kelompok Masyarakat
		Penetapan daerah retensi/ dataran banjir dan rawan banjir.	1. Tercapainya penetapan dan pemasangan patok batas kawasan retensi banjir serta melarang pembangunan di daerah retensi 2. Terciptanya solusi dan terlaksananya ketetapan upaya bagi kawasan retensi yang telah terbangun 3. Terwujudnya peta rawan banjir, serta meningkatnya pemahaman masyarakat tentang risiko di daerah rawan banjir	1. Menetapkan peruntukan dan melindungi daerah retensi, untuk tampungan air 2. Merencanakan solusi dan menerapkan pengaturan bagi kawasan retensi yang telah terbangun 3. Menyusun peta rawan banjir, mensosialisasikannya kepada masyarakat, disertai penjelasan tentang risiko yang dihadapi. Menyusun Perda yang membatasi pembangunan di daerah rawan banjir	1. Menetapkan peruntukan dan melindungi daerah retensi, untuk tampungan air 2. Merencanakan solusi dan menerapkan pengaturan bagi kawasan retensi yang telah terbangun 3. Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir	1. Menetapkan peruntukan dan melindungi daerah retensi, untuk tampungan air 2. Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir 3. Membuat PERGUP/PERBUP tentang sempadan sungai	1. Menerbitkan penetapan daerah retensi dan perda mengenai daerah retensi termasuk larangan membangun 2. Menetapkan pengaturan kawasan retensi yang telah terbangun 3. Mensosialisasikan risiko daerah rawan banjir. Membatasi pembangunan di daerah rawan banjir	1. Bappelitbang Prov Sumut 2. BPBD Prov Sumut 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang di Kabupaten/Kota di WS Nias 5. BAPPELITBANG Kab/Kota 6. BPBD di Kabupaten / Kota di WS Nias 7. Kelompok Masyarakat
		Penggunaan bantaran sungai untuk pemukiman dan tempat usaha	Terwujudnya bantaran sungai bersih dari bangunan, timbunan material galian (pasir, kerikil) dan tanaman keras yang menghambat arus banjir	1. Menerbitkan perda sempadan sungai dan memasang patok batas, serta sosialisasi Perda 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai	1. Menerapkan perda sempadan sungai dan melaksanakan pengawasannya 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai	1. Melaksanakan pengawasan dan penegakan hukum 2. Mengawasi dan menertibkan hunian dan usaha lainnya di bantaran sungai 3. Membuat PERGUP/PERBUP tentang sempadan sungai	1. Menertibkan sempadan sungai dan mencegah terhadap penggunaan yang dapat menghambat aliran banjir, disertai pemasangan patok batas yang jelas 2. Mengawasi dan menertibkan hunian	1. Satpol PP 2. Kepolisian 3. BPBD Prov Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
							dan usaha lainnya di bantaran sungai secara berkelanjutan	6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 9. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan, dan 10. Kelompok masyarakat
		Kurangnya tertatanya (sistem dan kapasitas drainase mikro) di perkotaan menyebabkan genangan di jalan	Terwujudnya sistem dan kapasitas aliran saluran drainase mikro yang memadai di perkotaan	Melaksanakan perencanaan sistem drainase dan kapasitasnya di perkotaan (2023-2025), melaksanakan penataan sistem dan menormalisasi drainase mikro di perkotaan (2026-2027)	Melaksanakan penataan sistem dan menormalisasi drainase mikro di perkotaan secara berkelanjutan	1. Melaksanakan penataan sistem dan menormalisasi drainase mikro di perkotaan secara berkelanjutan 2. Membangun drainase dipinggir lintas jalan provinsi dari Gunungsitoli ke Nias Utara	Menata dan membangun sistem jaringan drainasi mikro perkotaan yang terhubung dengan sistem drainasi utama/sungai	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan
2	Penanggulangan Daya Rusak Air	Perlunya persiapan bilamana terjadi banjir, kaitannya Rencana Tanggap Darurat.	1. Tersusunnya Dokumen RTD (Rencana Tanggap Darurat Banjir) 2. Tersedianya sarana/prasarana tanggap darurat banjir 3. Minimnya korban pada saat kejadian banjir.	1. Penyusunan Dokumen RTD 2. Menyediakan bahan bantuan banjir setiap tahun dan dana operasional secara berkelanjutan 3. Melaksanakan pemantapan organisasi, penyediaan peralatan dan pelatihan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir 4. Menyiapkan rencana tindak evakuasi serta prasarana (dapur umum, tenda, perahu karet, MCK, P3K) pada daerah rawan banjir secara berkelanjutan (40% lokasi rawan banjir)	1. Evaluasi Rencana Tanggap Darurat Banjir 2. Menyediakan bahan bantuan banjir setiap tahun dan dana operasional secara berkelanjutan 3. Melaksanakan penyiagaan peralatan dan pelatihan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir secara berkelanjutan 4. Menyiapkan rencana tindak evakuasi serta prasarana (dapur umum, tenda, perahu karet, MCK, P3K) pada daerah rawan banjir secara berkelanjutan (70% lokasi rawan banjir)	1. Evaluasi Rencana Tanggap Darurat Banjir 2. Menyediakan bahan bantuan banjir setiap tahun dan dana operasional secara berkelanjutan 3. Melaksanakan penyiagaan peralatan dan pelatihan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir secara berkelanjutan 4. Menyiapkan rencana tindak evakuasi serta prasarana (dapur umum, tenda, perahu karet, MCK, P3K) pada daerah rawan banjir secara berkelanjutan (100% lokasi rawan banjir)	1. Meningkatkan kesiagaan peralatan dan SDM dalam rangka tanggap darurat banjir di daerah rawan banjir 2. Mengantisipasi penanggulangan darurat berupa evakuasi korban dan dana operasionalnya	1. BPBD Prov, Kab/Kota 2. Bappelitbang 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 8. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
								Ruang Kab Nias Selatan, 9. Dinas Sosial Prov Sumut 10. Dinas Sosial Kab/Kota 11. PMI, dan 12. Kelompok Masyarakat
3	Pemulihan Daya Rusak Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum optimalnya pemulihan kondisi rumah masyarakat yang menjadi korban setelah terjadinya bencana banjir dan longsor 2. Terjadinya kerusakan prasarana sumber daya air setelah terjadinya bencana banjir dan longsor 3. Belum maksimalnya penyediaan dana untuk pelaksanaan pemulihan kondisi prasarana dan sarana umum setelah terjadinya bencana banjir dan longsor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tercapainya pemulihan kondisi rumah masyarakat 2. Terwujudnya perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak, memulihkan fungsinya 3. Tersedianya dana yang memadai untuk pemulihan kondisi dan fungsi prasarana dan sarana umum 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan cadangan dana bantuan pemulihan tahunan (APBN/APBD) dan menggalang dana dari swasta 2. Menyediakan dana cadangan tahunan untuk cadangan dan perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak akibat banjir dan longsor 3. Menyediakan cadangan dana pemulihan tahunan (APBN/APBD) dengan melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan cadangan dana bantuan pemulihan tahunan (APBN/APBD) dan menggalang dana dari swasta 2. Menyediakan dana cadangan tahunan untuk cadangan dan perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak akibat banjir dan longsor 3. Menyediakan cadangan dana pemulihan tahunan (APBN/APBD) dengan melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan cadangan dana bantuan pemulihan tahunan (APBN/APBD) dan menggalang dana dari swasta 2. Menyediakan dana cadangan tahunan untuk cadangan dan perbaikan prasarana sumber daya air yang rusak akibat banjir dan longsor 3. Menyediakan cadangan dana pemulihan tahunan (APBN/APBD) dengan melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memulihkan kondisi rumah korban pasca bencana dengan penyediaan cadangan dana dari pemerintah, dan swasta serta melibatkan masyarakat 2. Memulihkan kondisi dan fungsi prasarana sumber daya air pasca banjir dan longsor 3. Memulihkan kondisi prasarana dan sarana umum pasca bencana dengan penyediaan dana dari pemerintah serta melibatkan peran masyarakat dan swasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. BPBD Prov Sumut 2. BPBD Kab/Kota 3. Bappelitbang Prov Sumut, 4. Bappelitbang Kab. /Kota 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov/Kab, 6. Dinas PKP Sumut 7. Dinas Sosial Provsu dan 8. Kelompok masyarakat
D. Sistem Informasi Sumber Daya Air								

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
1	Pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air	1. Belum tersedianya database sumber daya air (Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi & Hidrometeorologi (SIH3)), Kebijakan sumber daya air, Prasarana sumber daya air, Teknologi sumber daya air, Lingkungan pada sumber daya air. 2. Keakuratan data dan informasi perlu ditingkatkan	1. Terwujudnya database sumber daya air yang lengkap dan terpercaya (Integrasi Unit-unit SISDA antara Kab dengan Provinsi) 2. Data dan informasi sumber daya air mudah diakses dan akurat	1. Studi dan perencanaan pengembangan sistem Data Base Sumber Daya Air. 2. Penyiapan struktur organisasi, sdm terlatih dan perangkat data base. 3. Pembangunan pos hidrologi (curah hujan, klimatologi dan duga muka air) pada 8 titik 4. Penerapan sistem database, pengumpulan/pengolahan/ penyajian data (pada 40% lokasi rencana)	1. Penerapan sistem database, pengumpulan/pengolahan/ penyajian data (pada 70% lokasi rencana) 2. Pembangunan pos hidrologi (curah hujan, klimatologi dan duga muka air) lanjutan 3. Pemutakhiran sistem data base (perangkat lunak / keras), sesuai rencana.	1. Penerapan sistem database, pengumpulan / pengolahan / penyajian data (pada 100% lokasi rencana) 2. Pembangunan pos hidrologi (curah hujan, klimatologi dan duga muka air) lanjutan 3. Pemutakhiran sistem database (perangkat lunak / keras), sesuai rencana	Meningkatkan kualitas data dan tingkat kehandalan database sumber daya air secara terpadu dan berkelanjutan	1. BWS Sumatera II 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias 4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Utara 6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Barat 7. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab Nias Selatan 8. BPDAS Asahan-Barumon, 9. Bappelitbang Prov Sumut 10. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut, 11. BMKG
		Peralatan SISDA belum berfungsi secara optimal	Tersedianya peralatan SISDA yang optimal	Menambah peralatan SISDA sesuai dengan rasionalisasi	Menambah peralatan SISDA sesuai dengan rasionalisasi	Menambah peralatan SISDA sesuai dengan rasionalisasi	Menyediakan peralatan SISDA yang optimal	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		Belum memadainya SDM yang menangani SISDA	Tersedianya SDM yang menangani SISDA secara memadai	1. Melaksanakan pengadaan pegawai dan meningkatkan kapasitasnya sesuai kebutuhan. 2. Penambahan anggaran sidang TKPSDA untuk : a. Sidang Komisi b. Sidang Paripurna c. Penambahan biaya monitoring	Mengembangkan SDM secara berkelanjutan	Mengembangkan SDM secara berkelanjutan	Menyediakan SDM yang profesional untuk menangani SISDA	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		Belum tersedianya dana yang memadai untuk melaksanakan SISDA terpadu	Terwujudnya komitmen penyediaan dana untuk SISDA terpadu	Menyediakan dana SISDA terpadu untuk operasional, perbaikan peralatan dan peningkatan SDM	Menyediakan dana SISDA terpadu untuk operasional, pemeliharaan dan pengadaan peralatan serta pengembangan SDM dan koordinasi secara berkelanjutan	Menyediakan dana SISDA terpadu untuk operasional, pemeliharaan dan pengadaan peralatan serta pengembangan SDM dan koordinasi secara berkelanjutan	Menyediakan dana SISDA terpadu yang memadai	1. Bappelitbang dan 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
		Belum adanya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Tersedianya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Menyediakan pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Mengkaji ulang pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Mengkaji ulang pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Menerbitkan pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum adanya unit SISDA yang mengintegrasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi- instansi terkait 2. Belum tersedianya akses sistem informasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terintegrasinya data SISDA secara berkelanjutan 2. Terbentuknya sistem informasi SDA yang dapat diakses oleh pengguna/user. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkoordinasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait dan menerbitkan buku data tahunan serta menyediakan data berbasis web yang mudah diakses secara berkelanjutan 2. Menyeragamkan peta dasar dan data spatial, antar berbagai instansi terkait 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkoordinasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait dan menerbitkan buku data tahunan serta menyediakan data berbasis web yang mudah diakses secara berkelanjutan 2. Menyeragamkan peta dasar dan data spatial, antar berbagai instansi terkait 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkoordinasikan data sumber daya air yang berasal dari instansi-instansi terkait dan menerbitkan buku data tahunan serta menyediakan data berbasis web yang mudah diakses secara berkelanjutan 2. Menyeragamkan peta dasar dan data spatial, antar berbagai instansi terkait 	Mengintegrasikan data SISDA yang mudah diakses secara berkelanjutan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut
2	Pengembangan Kesepahaman dalam Pengelolaan Sistem Informasi Sumber Daya Air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air 2. Memberikan informasi terbuka kepada masyarakat, tentang pengambilan hasil bumi oleh pengusaha tanpa peduli dampak lingkungan 	Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan 2. Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu dan sekitar hutan 3. Mengedepankan kearifan lokal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan 2. Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu dan sekitar hutan 3. Mengedepankan kearifan lokal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi dan penyuluhan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan 2. Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu dan sekitar hutan 3. Mengedepankan kearifan lokal 	Peningkatan peran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Seluruh instansi terkait pengelola sumber daya air di WS Nias dan 3. Kelompok masyarakat.

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
		Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan	Keterlibatan masyarakat optimal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi antar kelembagaan pemerintah dan non pemerintah 2. Sosialisasi program dan kebijakan tentang sumber daya air 3. Sosialisasi sarana/prasarana air bersih dan sanitasi 4. Penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya air 5. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pelestarian hutan secara berkelanjutan WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi antar kelembagaan pemerintah dan non pemerintah 2. Sosialisasi program dan kebijakan tentang sumber daya air 3. Sosialisasi sarana/prasarana air bersih dan sanitasi 4. Penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya air 5. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pelestarian hutan secara berkelanjutan WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi antar kelembagaan pemerintah dan non pemerintah 2. Sosialisasi program dan kebijakan tentang sumber daya air 3. Sosialisasi sarana/prasarana air bersih dan sanitasi 4. Penegakan hukum dalam pengelolaan sumber daya air 5. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pelestarian hutan secara berkelanjutan WS Nias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan koordinasi Sosialisasi program dan kebijakan Penegakan hukum 2. Terbitkannya PERBUP di setiap Kab/Kota tentang Pelestarian Lingkungan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Seluruh instansi terkait pengelola sumber daya air di WS Nias dan 3. Kelompok masyarakat.
E. Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat								
1	Pemberdayaan Stakeholder dan Lembaga Pengelola Sumber Daya Air	Belum efektifnya pembagian peran yang jelas antar unit pengelola sumber daya air, al.: kewenangan terhadap situ, anak sungai	Terbitnya peraturan, pedoman atau MOU antar unit/ instansi tentang pembagian perannya dalam pengelola sumber daya air	Menyusun, membahas dan menyepakati pembagian peran dan wewenang antar institusi terkait bidang sumber daya air dalam bentuk pedoman, atau MOU kerjasama pengelolaan antar instansi	Memantau dan mengawasi penerapan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Memantau dan mengawasi penerapan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Menerbitkan pedoman atau MOU tentang pembagian peran dan kerjasama antar instansi dalam pengelolaan sumber daya air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten, 3. BWS Sumatera II 4. BPDAS Asahan-Barumon, 5. BPKH Wilayah I 6. Biro Kepegawaian dan 7. Kelompok Masyarakat
		Belum memadai jumlah dan kapasitas pegawai	Terpenuhinya jumlah pegawai dan peningkatan kapasitasnya, sesuai dengan kompetensinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah jumlah pegawai sesuai analisis beban kerja (50% kekurangan terpenuhi) 2. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya (50%) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah jumlah pegawai sesuai analisis beban kerja (50% kekurangan terpenuhi), kumulatif menjadi 100% 2. Menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensinya (50%), kumulatif 100% 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga kesesuaian antara jumlah yang purna tugas dengan pengadaan pegawai baru sesuai analisis beban kerja 2. Menjaga kesesuaian penempatan pegawai sesuai kompetensinya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memenuhi kebutuhan jumlah dan kapasitas pegawai sesuai analisis beban kerja 2. Memperbaiki pelaksanaan manajemen kepegawaian 	
		Belum diterapkannya manajemen aset dalam penyusunan anggaran rehabilitasi dan OP sumber daya air	Terbitnya pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air	Menyusun dan menetapkan pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air	Melaksanakan monitoring dan pengawasan dalam penerapan pedoman manajemen aset pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Melaksanakan monitoring dan pengawasan dalam penerapan pedoman manajemen aset pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Menyusun, menetapkan dan menerapkan pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. BWS Sumatera II 3. BPDAS Asahan-Barumon, dan 4. BPKH Wilayah I

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
2	Pendanaan	Perlunya komitmen setiap instansi dalam pembiayaan pengelolaan sumber daya air terpadu	Terwujudnya keterpaduan dalam penyusunan program dan anggaran pengelolaan sumber daya air	Membangun komitmen di antara instansi terkait bidang sumber daya air dalam pengalokasian anggaran pengelolaan sumber daya air melalui TKPSDA WS Nias secara berkelanjutan	Membangun komitmen di antara instansi terkait bidang sumber daya air dalam pengalokasian anggaran pengelolaan sumber daya air melalui TKPSDA WS Nias secara berkelanjutan	Membangun komitmen di antara instansi terkait bidang sumber daya air dalam pengalokasian anggaran pengelolaan sumber daya air melalui TKPSDA WS Nias secara berkelanjutan	Meningkatkan komunikasi dan koordinasi dalam pengelolaan sumber daya air terpadu melalui TKPSDA WS Nias	1. Bappelitbang Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 3. BPDAS Asahan-Barumon, 4. BPKH Wilayah I 5. BLU 6. BWS Sumatera II
		Perlunya penerapan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air diluar wilayah layanan PDAM	1. Terwujudnya pungutan jasa pengelolaan sumber daya air 2. Terbentuknya Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air sebagai pemungut jasa pengelolaan sumber daya air	1. Melakukan kajian dan penetapan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air 2. Melakukan kajian, pembahasan dan penetapan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air	1. Menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan 2. Mengoperasikan, memantau dan mengawasi pelaksanaan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan 3. Pembentukan BLU (Badan Layanan Umum))	1. Menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan 2. Memantau dan mengawasi operasional Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	1. Mengkaji, menetapkan dan menerapkan pungutan jasa pengelolaan sumber daya air 2. Menetapkan Pengelola Biaya Jasa Pengelolaan sumber daya air dan memantau operasionalnya secara berkelanjutan	
3	Pengaturan Pengelolaan Sumber Daya Air	Belum maksimalnya pengawasan pengambilan air tanah dalam	Terkendalnya pengambilan air tanah dalam	1. Melaksanakan inventarisasi seluruh sumur pengambilan air tanah dalam. 2. Pengembangan sistem monitoring penggunaan air tanah dalam (meter air dan sumur pantau)	Memantau, mengawasi dan melakukan penindakan terhadap para pelanggar penggunaan air tanah dalam secara berkelanjutan (pengambilan tidak berijin, atau melebihi volume ijin)	Memantau, mengawasi dan melakukan penindakan terhadap para pelanggar penggunaan air tanah dalam secara berkelanjutan (pengambilan tidak berijin, atau melebihi volume ijin)	Melaksanakan inventarisasi, dan memantau pengambilan air tanah dalam sesuai ijin yang telah diberikan	1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. Bappelitbang Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. BPDAS Asahan-Barumon, 5. BPKH Wilayah I 6. PPNS 7. Satpol PP 8. Kepolisian 9. BWS Sumatera II
		Antisipasi tentang bahaya pengambilan air tanah dalam secara berlebihan	Meningkatnya kesadaran masyarakat/ swasta dalam pengambilan air tanah dalam	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang bahaya pengambilan air tanah dalam yang melampaui batas aman, secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang bahaya pengambilan air tanah dalam yang melampaui batas aman, secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang bahaya pengambilan air tanah dalam yang melampaui batas aman, secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan penyadaran publik tentang pengambilan air tanah dalam	1. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Prov Sumut 2. Bappelitbang Prov Sumut, 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. BPDAS Asahan-Barumon, 5. BPKH Wilayah I 6. PPNS 7. Satpol PP 8. Kepolisian 9. BWS Sumatera II

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
4	Forum Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air	Optimalisasi kinerja Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Optimalnya kinerja Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota yang aktif	Membentuk dan Mengaktifkan Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Mengaktifkan Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Mengaktifkan Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota	Membentuk, mengaktifkan dan memfasilitasi Komisi Irigasi Provinsi, Kabupaten/Kota yang aktif	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Bappelitbang Prov Sumut, 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov./Kab./Kota di 4. BBWS Sumatera II 5. Balai Pengelola SDA
		Optimalisasi Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Daerah Irigasi di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Meningkatnya Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Irigasi DI di Kab.Nias, Kab, Nias Selatan dan Kab, Nias Utara	Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan dan Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Melaksanakan koordinasi antar instansi terkait D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	Meningkatkan Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Irigasi D.I di Kab.Nias, Kab.Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab/Kota 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab/Kota 4. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab/Kota
		1. Lemahnya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air 2. Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan	1. Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air 2. Keterlibatan masyarakat optimal	1. Melaksanakan sosialisasi, penyadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. 2. menambahkan materi pendidikan Pengelolaan sumber daya air dalam muatan lokal tingkat PAUD,SD,SMP,SMU 3. Pembentukan dan pembinaan kelompok siswa pencinta air. 4. Melaksanakan pemberdayaan petani/ P3A dalam irigasi partisipatif, termasuk pemeliharaan dan peningkatan jaringan irigasi tersier (20% area)	1. Melaksanakan sosialisasi, penyadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. 2. menambahkan materi pendidikan Pengelolaan sumber daya air dalam muatan lokal tingkat PAUD,SD,SMP,SMU 3. Pembinaan kelompok siswa pencinta air 4. Melaksanakan pemberdayaan petani/ P3A dalam irigasi partisipatif, termasuk pemeliharaan dan peningkatan jaringan irigasi tersier (20% area, total kumulatif menjadi 40%)	1. Melaksanakan sosialisasi, penyadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan. 2. Menambahkan materi pendidikan Pengelolaan sumber daya air dalam muatan lokal tingkat PAUD,SD,SMP,SMU 3. Pembinaan kelompok siswa pencinta air 4. Melaksanakan pemberdayaan petani/ P3A dalam irigasi partisipatif, termasuk pemeliharaan dan peningkatan jaringan irigasi tersier (40% area, total kumulatif menjadi 80%)	1. Melaksanakan pembinaan masyarakat, sehingga meningkatkan kesadaran dalam pengelolaan sumber daya air 2. Meningkatkan pembinaan kesadaran dan kemampuan petani/ P3A dalam pengelolaan jaringan irigasi tersier	1. TKPSDA WS Nias 2. Forum DAS 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. BPDAS Asahan-Barumon, 5. Dinas Sosial Provsu 6. Tokoh masyarakat dan 7. Kelompok masyarakat
5	Pemberdayaan & Peningkatan Peran Masyarakat dan Swasta	1. Belum ada keterlibatan masyarakat dalam kerjasama hulu hilir melalui Jasa Lingkungan 2. Penurunan sasaran prioritas kegiatan	1. Terciptanya keterpaduan konservasi DAS dengan prinsip hubungan antara upstream (daerah hulu) dan downstream (daerah hilir)	Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air (mata air, situ, waduk, sungai), sehingga aktif berperan ikut menjaga kelestarian hutan dan sumber air secara berkelanjutan	Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air (mata air, situ, waduk, sungai), sehingga aktif berperan ikut menjaga kelestarian hutan dan sumber air secara berkelanjutan	Memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air (mata air, situ, waduk, sungai), sehingga aktif berperan ikut menjaga kelestarian hutan dan sumber air secara berkelanjutan	Meningkatkan kondisi sosial ekonomi masyarakat DAS hulu, sekitar hutan dan sekitar sumber air, melalui pembinaan dan pendampingan	1. TKPSDA WS Nias 2. Forum DAS 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 4. BPDAS Asahan-Barumon, 5. Dinas Sosial Prov Sumut

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 – 2028)	Jangka Menengah (2023 – 2033)	Jangka Panjang (2023 – 2043)		
		PAMSIMAS di WS Nias 3. Kurangnya informasi terkait pemanfaatan sumber daya air terhadap masyarakat	2. Peningkatan kegiatan PAMSIMAS di WS Nias 3. Terlaksananya pembinaan pelatihan terhadap masyarakat pengguna air	Memberikan bantuan pemberdayaan dan percontohan dengan diutamakan kepada kelompok masyarakat yang telah merintis kegiatan pengelolaan sumber daya air secara swadaya	Memberikan bantuan pemberdayaan dan percontohan dengan diutamakan kepada kelompok masyarakat yang telah merintis kegiatan pengelolaan sumber daya air secara swadaya	Memberikan bantuan pemberdayaan dan percontohan dengan diutamakan kepada kelompok masyarakat yang telah merintis kegiatan pengelolaan sumber daya air secara swadaya	Melaksanakan prinsip insentif dan desinsentif dalam pemberdayaan masyarakat	6. Tokoh masyarakat dan 7. Kelompok masyarakat
		Antisipasi lunturnya budaya/ tradisi masyarakat setempat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air	Terlindungnya/ terjaganya budaya/ tradisi masyarakat setempat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air	Melakukan inventarisasi kelompok masyarakat yang mempunyai budaya/ tradisi menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air, serta memberikan bimbingan dan pemberdayaan dalam melestarikan budaya/ tradisi tersebut, secara berkelanjutan	Melakukan inventarisasi kelompok masyarakat yang mempunyai budaya/ tradisi menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan, dan sumber daya air, serta memberikan bimbingan dan pemberdayaan dalam melestarikan budaya/ tradisi tersebut, secara berkelanjutan	Melakukan inventarisasi kelompok masyarakat yang mempunyai budaya/ tradisi menjaga kelestarian kawasan hutan, lingkungan dan sumber daya air, serta memberikan bimbingan dan pemberdayaan dalam melestarikan budaya/ tradisi tersebut, secara berkelanjutan	Melaksanakan bimbingan dan pemberdayaan masyarakat untuk melestarikan budaya/ tradisi setempat dalam menjaga kelestarian hutan, lingkungan dan sumber daya air	1. Dinas Sosial Prov Sumut 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut, 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan PeternakanProv Sumut, 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, dan 6. Kelompok Masyarakat
		Belum maksimalnya pembinaan masyarakat dalam melaksanakan hemat air	Meningkatnya kesadaran petani dalam pelaksanaan hemat air irigasi	Meningkatnya kesadaran petani dalam pelaksanaan hemat air irigasi	Mensosialisasikan dan melaksanakan penyuluhan serta bimbingan tentang hemat air irigasi, efisiensi menjadi 61%	Mensosialisasikan dan melaksanakan penyuluhan serta bimbingan tentang hemat air irigasi, efisiensi menjadi 65%	Meningkatkan pembinaan petani utk hemat air irigasi	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut, 3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut, 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut dan 5. Persatuan Petani Pemakai Air (P3A)
			Terlaksananya pembinaan petani berhemat air irigasi dengan sistem SRI/Budidaya padi organik atau metoda lainnya	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi, dengan demplot sistem SRI atau metoda lainnya secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi, dengan demplot sistem SRI atau metoda lainnya secara berkelanjutan	1. Melaksanakan sosialisasi hemat air irigasi, dengan demplot sistem SRI atau metoda lainnya secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi dan pelaksanaan hemat air melalui demplot sistem SRI atau metoda lainnya	1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut, 2. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov Sumut,

No.	Sub Aspek	Hasil Analisis	Sasaran/Target yang Ingin Dipilih	Strategi			Kebijakan Operasional	Lembaga / Instansi Terkait*
				Jangka Pendek (2023 - 2028)	Jangka Menengah (2023 - 2033)	Jangka Panjang (2023 - 2043)		
				2. Membina petani melaksanakan sistem SRI (5% area)	2. Membina petani melaksanakan sistem SRI (5% area), kumulatif (10%)	2. Membina petani melaksanakan sistem SRI (10% area), kumulatif (20%)		3. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Prov Sumut, 4. Dinas Perkebunan dan Peternakan dan Peternakan Prov Sumut dan 5. Persatuan Petani Pemakai Air (P3A)
		Kurangnya pemahaman masyarakat tentang manajemen banjir	Meningkatnya kesiapan masyarakat menghadapi banjir	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir secara berkelanjutan	Melaksanakan sosialisasi tentang pengurangan risiko akibat banjir	1. BPBD Prov Sumut 2. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov Sumut 3. Dinas Sosial Provsu 4. TKPSDA WS Nias 5. Kelompok Masyarakat
		Masih terbatasnya peran serta perempuan dalam kegiatan masyarakat di bidang pengelolaan sumber daya air, pertanian dan keterlibatan dalam organisasi kelompok masyarakat	Terlaksananya peningkatan peran serta perempuan dalam bidang pengelolaan sumber daya air, pertanian dan keterlibatan dalam organisasi kelompok masyarakat	Melaksanakan pembinaan, bimbingan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan, termasuk kegiatan konservasi sumber daya air (a.l penanaman pohon, mencegah pencemaran air, MCK, pengelolaan sampah)	Melaksanakan pembinaan, bimbingan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Melaksanakan pembinaan, bimbingan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan	Melaksanakan pemberdayaan dan peningkatan peran serta perempuan dalam pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan, termasuk kegiatan konservasi sumber daya air, pendaya- gunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, penyebar- luasan informasi,	

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

ASPEK KONSERVASI

Identifikasi :

Terancam berkurangnya fungsi konservasi kawasan hutan dan non hutan pada lahan sangat kritis (230.26 Km²), kritis (1.826.63 Km²), agak kritis (1.232.15 Km²), dan potensial kritis (476.21 Km²)

Penanggulangan :

Terlaksananya konservasi lahan sangat kritis, kritis, agak kritis, dan potensial kritis serta mengendalikan alih fungsi lahan

Identifikasi :

Belum optimalnya pembangunan dan pemeliharaan tampungan air (masih banyak air terbuang pada musim hujan) serta belum optimalnya pengelolaan limbah / sampah langsung di sungai

Penanggulangan :

Bertambah dan terpeliharanya waduk, dan kolam retensi, serta terwujudnya pengendalian pencemaran dan pengelolaan limbah yang optimal

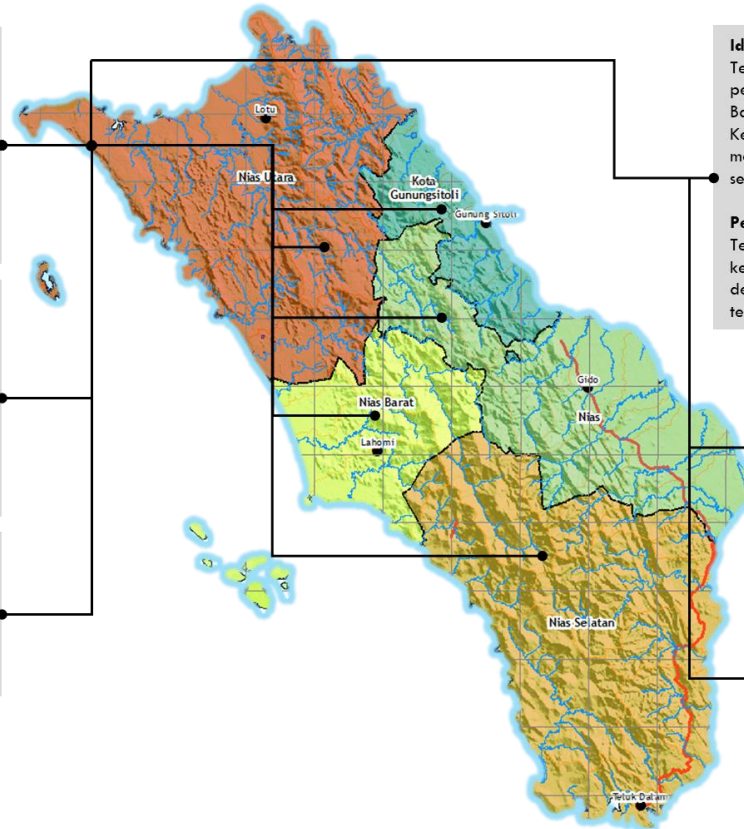
Identifikasi :

Belum jelasnya batas kawasan hutan dan lahan masyarakat

Penanggulangan :

Terciptanya batas Kawasan hutan yang dengan lahan masyarakat

PETA TEMATIK



Skenario Ekonomi Rendah

Identifikasi :

Terjadinya kerusakan dasar dan alur sungai karena penambangan galian Batuan Non Logam (Pasir dan Batu) pada WS Nias seperti AMP yang terletak di Kecamatan Oou, Kab. Nias Selatan yang mengakibatkan tidak bisa terpakainya fasilitas sarana sekolah yang ada di SD Oou

Penanggulangan :

Terlindunginya dasar dan alur sungai terhadap kerusakan akibat penambangan Batuan Non Logam dengan menerapkan penambangan yang ramah terhadap lingkungan

Identifikasi :

Belum optimalnya perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada WS Nias

Penanggulangan :

Optimalnya perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada WS Nias

Identifikasi :

Belum optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan

Penanggulangan :

Optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan dengan cara membangun IPAL komunal terpadu serta melaksanakan pengawasan ketat kualitas limbah sesuai dengan baku mutu limbah

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-1 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah)

ASPEK PENDAYAGUNAAN SDA

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Rendah

Identifikasi :

Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan berbagai macam pemanfaatan

Penanggulangan :

Terbitnya penetapan zona pemanfaatan sumber air dan terintegrasinya pada peta RTRW Prov. Sumatera Utara

Identifikasi :

Rendahnya tingkat layanan air minum yaitu 22%

Penanggulangan :

Peningkatan layanan air sesuai target SDG's

Identifikasi :

Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisienya distribusi air irigasi.

Penanggulangan :

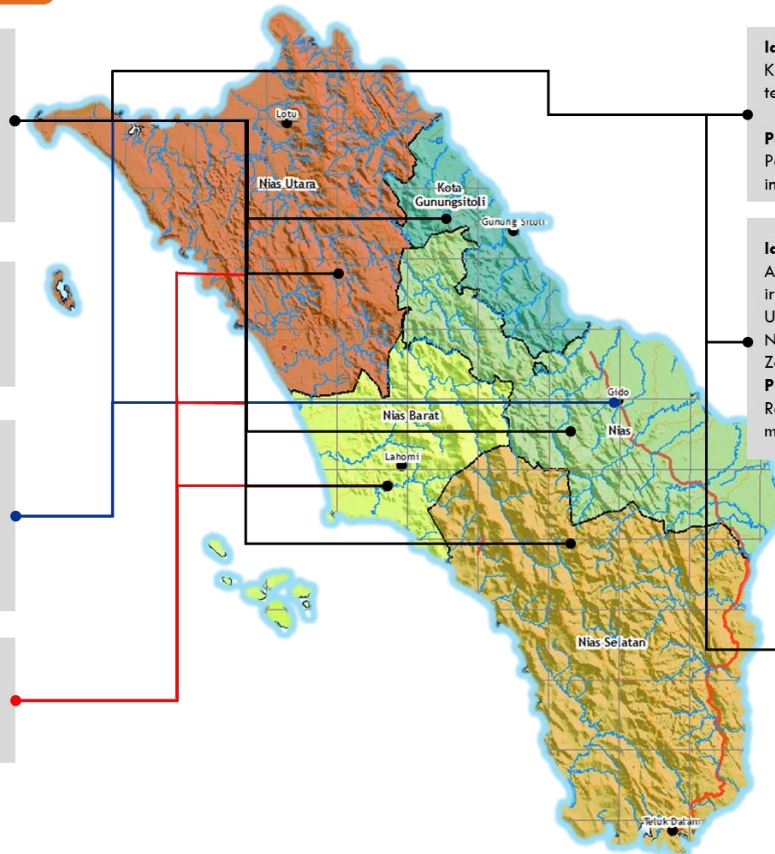
Terlaksananya rehabilitasi jaringan irigasi kewenangan Provinsi dan kewenangan kabupaten, terutama yang rusak berat

Identifikasi :

Belum optimalnya pemanfaatan potensi tenaga air

Penanggulangan :

Termanfaatkannya potensi tenaga air



Identifikasi :

Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait ketersediaan air

Penanggulangan :

Peningkatan penyediaan air baku untuk domestic, industry, dan irigasi

Identifikasi :

Adanya potensi rehabilitasi dan pengembangan daerah irigasi baru di Kota Gunungsitoli (1631 Ha) dan Kab. Nias Utara (2806.30 Ha), Kab. Nias Barat (1822.14 Ha), Kab. Nias (3225 Ha), Kab. Nias Selatan (7657 Ha) dan DI Gido Zebua (1258 Ha).

Penanggulangan :

Rehabilitasi dan Pengembangan potensi daerah irigasi baru mencapai 60% area irigasi

Identifikasi :

Belum optimalnya pengusahaan air oleh swasta

Penanggulangan :

Terlaksananya pengembangan pengusahaan air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik)

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-2 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah)

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Rendah

Identifikasi :

Belum tersedia sistem peringatan dini banjir dan tsunami (early warning system)

Penanggulangan :

Terwujudnya sistem peringatan dini banjir dan tsunami (early warning system)

Identifikasi :

Penetapan daerah retensi/dataran banjir dan rawan banjir

Penanggulangan :

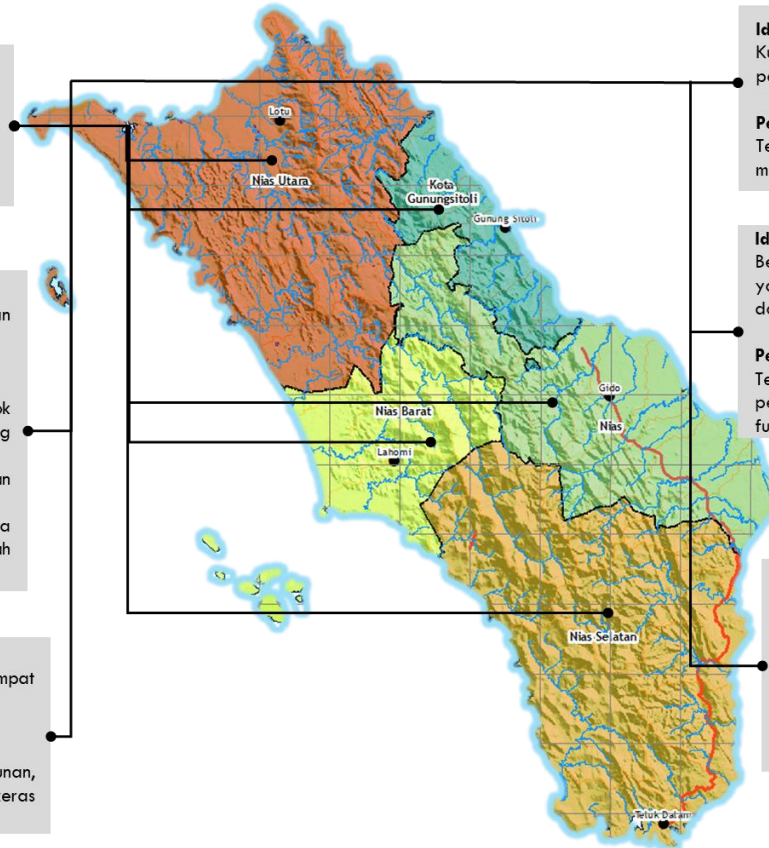
- Tercapainya penetapan dan pemasangan patok batas kawasan retensi banjir serta melarang pembangunan di daerah retensi
- Terciptanya solusi dan terlaksananya ketetapan upaya bagi kawasan retensi yang telah terbangun
- Terwujudnya peta rawan banjir, serta meningkatnya pemahaman masyarakat tentang risiko di daerah rawan banjir

Identifikasi :

Penggunaan bantaran sungai untuk pemukiman dan tempat usaha

Penanggulangan :

Terwujudnya bantaran sungai bersih dari bangunan, timbunan material galian (pasir, kerikil) dan tanaman keras yang menghambat arus banjir



Identifikasi :

Kurang tertatanya (sistem dan kapasitas drainase mikro) di perkotaan menyebabkan genangan di jalan

Penanggulangan :

Terwujudnya sistem dan kapasitas aliran saluran drainase mikro yang memadai di perkotaan

Identifikasi :

Belum optimalnya pemulihan kondisi rumah masyarakat yang menjadi korban setelah terjadinya bencana banjir dan longsor

Penanggulangan :

Tercapainya pemulihan kondisi rumah masyarakat dan perbaikan prasarana SDA yang rusak serta memulihkan fungsinya

Identifikasi :

Belum maksimalnya penyediaan dana untuk pelaksanaan pemulihan kondisi prasarana dan sarana umum setelah terjadinya bencana banjir dan longsor

Penanggulangan :

Tersedianya dana yang memadai untuk pemulihan kondisi dan fungsi prasarana dan sarana umum

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-3 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah)

ASPEK SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Rendah

Identifikasi :

Belum tersedianya database sumber daya air ((Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi & Hidrometeorologi (SIH3))

Penanggulangan :

Terwujudnya database sumber daya air yang lengkap dan terpercaya (Integrasi Unit-unit SISDA antara Kab dengan Provinsi)

Identifikasi :

Peralatan SISDA belum berfungsi secara optimal

Penanggulangan :

Tersedianya peralatan SISDA yang optimal

Identifikasi :

Belum tersedianya dana yang memadai untuk melaksanakan SISDA terpadu

Penanggulangan :

Terwujudnya komitmen penyediaan dana untuk SISDA terpadu

Identifikasi :

Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Penanggulangan :

Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Identifikasi :

Belum adanya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif

Penanggulangan :

Tersedianya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif

Identifikasi :

Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Penanggulangan :

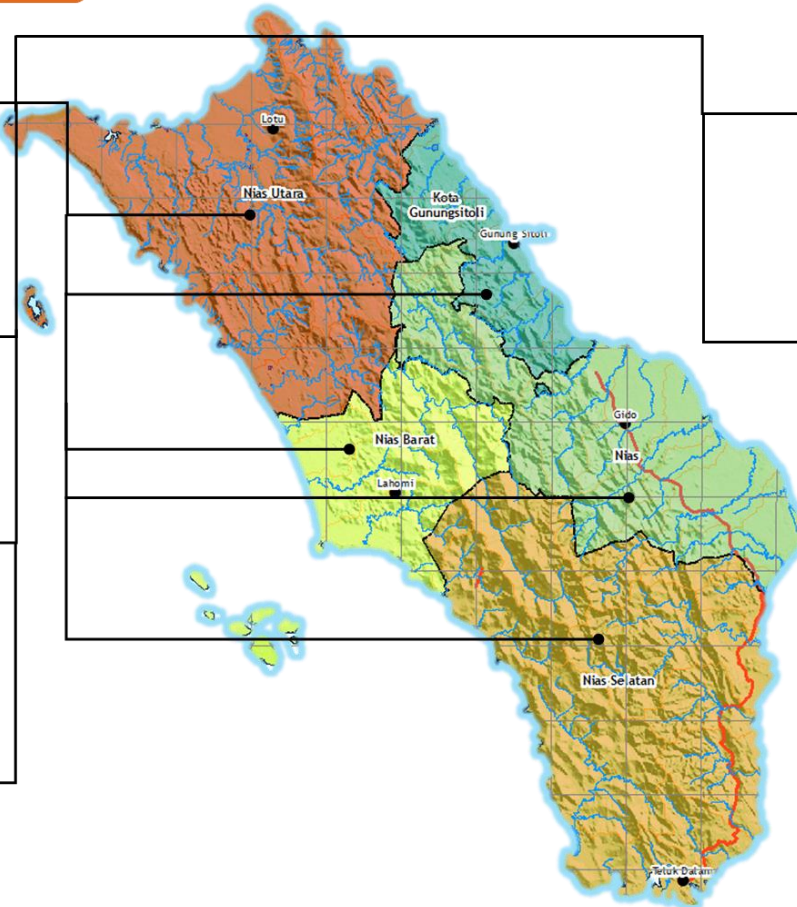
Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Identifikasi :

Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan

Penanggulangan :

Keterlibatan masyarakat optimal



Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-4 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah)

ASPEK PEMBERDAYAAN & PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Rendah

Identifikasi :
Belum efektifnya pembagian peran yang jelas antar unit pengelola sumber daya air

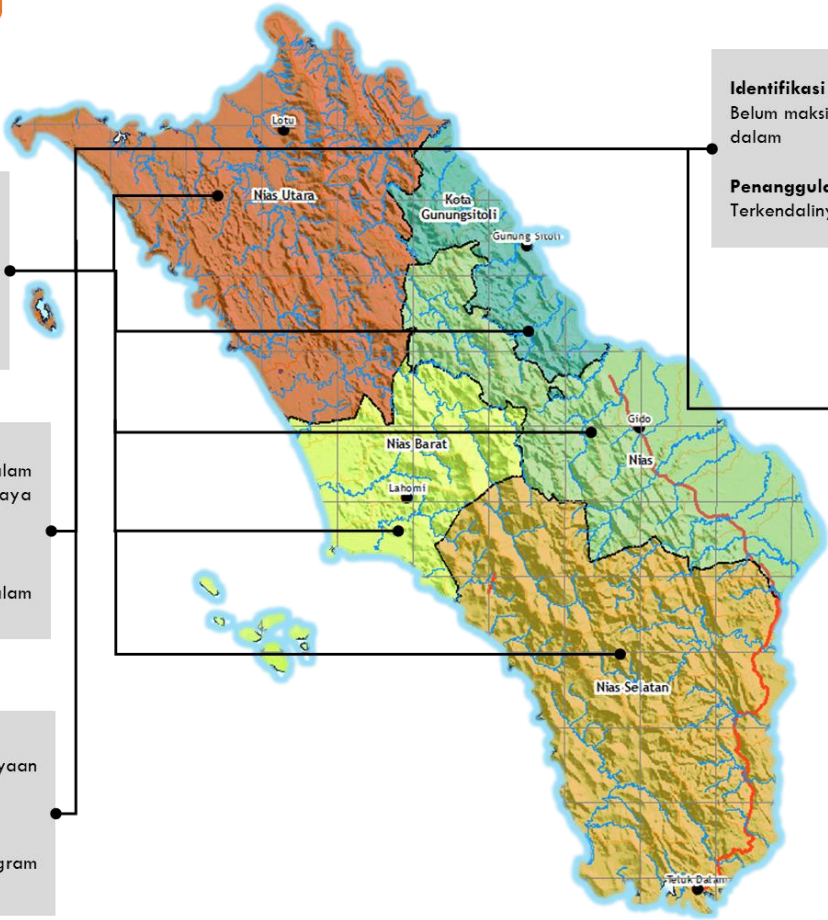
Penanggulangan :
Terbitnya peraturan, pedoman atau MOU antar unit/ instansi tentang pembagian perannya dalam pengelola sumber daya air

Identifikasi :
Belum diterapkannya manajemen aset dalam penyusunan anggaran rehabilitasi dan OP sumber daya air

Penanggulangan :
Terbitnya pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air

Identifikasi :
Perlunya komitmen setiap instansi dalam pembiayaan pengelolaan sumber daya air terpadu.

Penanggulangan :
Terwujudnya keterpaduan dalam penyusunan program dan anggaran pengelolaan sumber daya air



Identifikasi :
Belum maksimalnya pengawasan pengambilan air tanah dalam

Penanggulangan :
Terkendalnya pengambilan air tanah dalam

Identifikasi :
Optimalisasi Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Daerah Irigasi di Kab. Nias, Kab. Nias Selatan, Kab. Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli

Penanggulangan :
Meningkatnya Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Daerah Irigasi di Kab. Nias, Kab. Nias Selatan dan Kab. Nias Utara

Identifikasi :
Kurangnya informasi terkait pemanfaatan sumber daya air terhadap masyarakat

Penanggulangan :
Terlaksananya pembinaan pelatihan terhadap masyarakat pengguna air

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-5 Peta Tematik Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Rendah)

ASPEK KONSERVASI

Identifikasi:

Terancam berkurangnya fungsi konservasi kawasan hutan dan non hutan pada lahan sangat kritis (230.26 Km²), kritis (1.826.63 Km²), agak kritis (1.232.15 Km²), dan potensial kritis (476.21 Km²)

Penanggulangan:

Terlaksananya konservasi lahan sangat kritis, kritis, agak kritis, dan potensial kritis serta mengendalikan alih fungsi lahan

Identifikasi:

Belum optimalnya pembangunan dan pemeliharaan tampungan air (masih banyak air terbuang pada musim hujan) serta belum optimalnya pengelolaan limbah / smpa langsung di sungai

Penanggulangan:

Bertambah dan terpeliharanya waduk, dan kolam retensi, serta terwujudnya pengendalian pencemaran dan pengelolaan limbah yang optimal

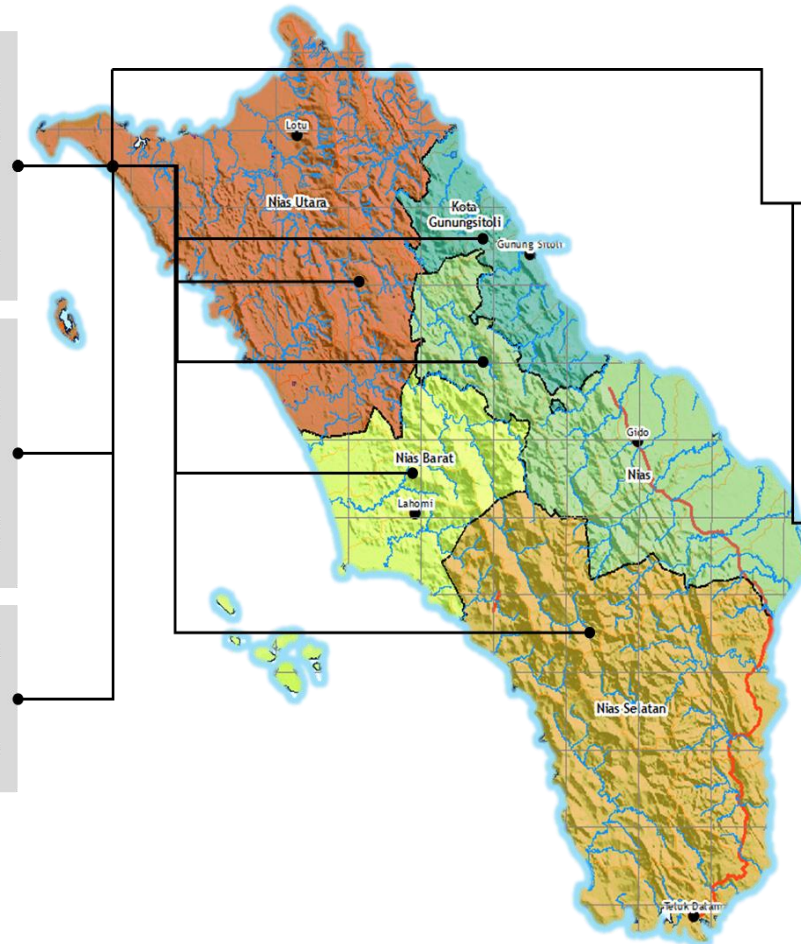
Identifikasi:

Belum jelasnya batas kawasan hutan dan lahan masyarakat

Penanggulangan:

Terciptanya batas Kawasan hutan yang dengan lahan masyarakat

PETA TEMATIK



Skenario Ekonomi Sedang

Identifikasi:

Terjadinya kerusakan dasar dan alur sungai karena penambangan galian Batuan Non Logam (Pasir dan Batu) pada WS Nias seperti AMP yang terletak di Kecamatan Oou, Kab. Nias Selatan yang mengakibatkan tidak bisa terpakainya fasilitas sarana sekolah yang ada di SD Oou

Penanggulangan:

Terlindunginya dasar dan alur sungai terhadap kerusakan akibat penambangan Batuan Non Logam dengan menerapkan penambangan yang ramah terhadap lingkungan

Identifikasi:

Belum optimalnya perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utana pada WS Nias

Penanggulangan:

Optimalnya perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada WS Nias

Identifikasi:

Belum optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan

Penanggulangan:

Optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan dengan cara membangun IPAL komunal terpadu serta mengoperasikannya

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-6 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)

ASPEK PENDAYAGUNAAN SDA

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Sedang

Identifikasi :

Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan berbagai macam pemanfaatan

Penanggulangan :

Terbitnya penetapan zona pemanfaatan sumber air dan terintegrasinya pada peta RTRW Prov. Sumatera Utara

Identifikasi :

Rendahnya tingkat layanan air minum yaitu 22%

Penanggulangan :

Peningkatan layanan air sesuai target SDG's

Identifikasi :

Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisienya distribusi air irigasi.

Penanggulangan :

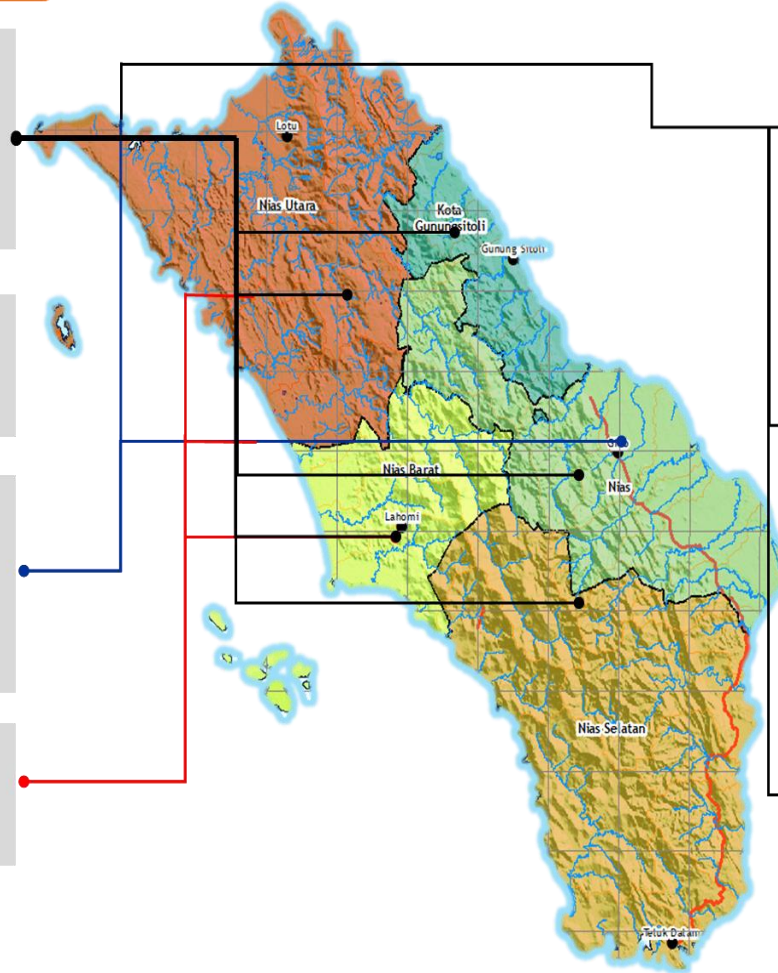
Terlaksananya rehabilitasi jaringan irigasi kewenangan Provinsi dan kewenangan kabupaten, terutama yang rusak berat

Identifikasi :

Belum optimalnya pemanfaatan potensi tenaga air

Penanggulangan :

Termanaatkannya potensi tenaga air



Identifikasi :

Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait ketersediaan air

Penanggulangan :

Peningkatan penyediaan air baku untuk domestic, industry, dan irigasi

Identifikasi :

Adanya potensi rehabilitasi dan pengembangan daerah irigasi baru di Kota Gunungsitoli (1631 Ha) dan Kab. Nias Utara (2806.30 Ha), Kab. Nias Barat (1822.14 Ha), Kab. Nias (3225 Ha), Kab. Nias Selatan (7657 Ha) dan DI Gido Zebua (1258 Ha).

Penanggulangan :

Rehabilitasi dan Pengembangan potensi daerah irigasi baru mencapai 80% area irigasi

Identifikasi :

Belum optimalnya pengusaha air oleh swasta

Penanggulangan :

Terlaksananya pengembangan pengusaha air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik)

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-7 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Sedang

Identifikasi :
Belum tersedia sistem peringatan dini banjir dan tsunami (early warning system)

Penanggulangan :
Terwujudnya sistem peringatan dini banjir dan tsunami (early warning system)

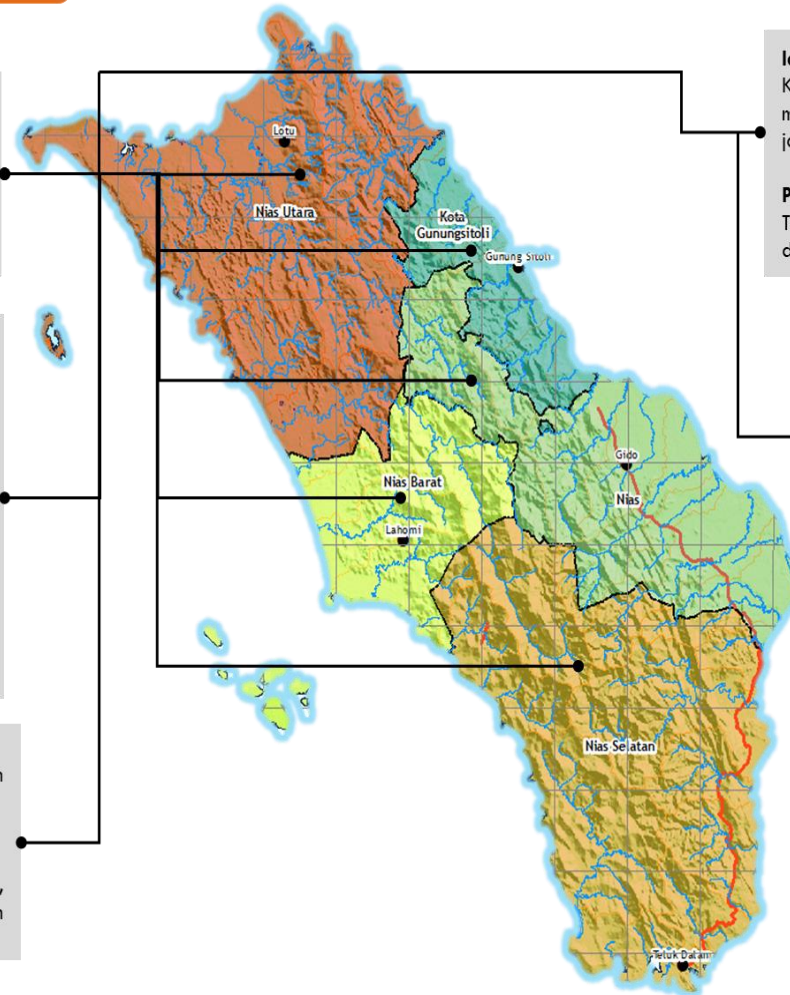
Identifikasi :
Penetapan daerah retensi/dataran banjir dan rawan banjir

Penanggulangan :

- Tercapainya penetapan dan pemasangan patok batas kawasan retensi banjir serta melarang pembangunan di daerah retensi
- Terciptanya solusi dan terlaksananya ketetapan upaya bagi kawasan retensi yang telah terbangun
- Terwujudnya peta rawan banjir, serta meningkatnya pemahaman masyarakat tentang risiko di daerah rawan banjir

Identifikasi :
Penggunaan bantaran sungai untuk pemukiman dan tempat usaha

Penanggulangan :
Terwujudnya bantaran sungai bersih dari bangunan, timbunan material galian (pasir, kerikil) dan tanaman keras yang menghambat arus banjir



Identifikasi :
Kurang tertatanya (sistem dan kapasitas drainase mikro) di perkotaan menyebabkan genangan di jalan

Penanggulangan :
Terwujudnya system dan kapasitas aliran saluran drainase mikro yang memadai di perkotaan

Identifikasi :
Belum optimalnya pemulihan kondisi rumah masyarakat yang menjadi korban setelah terjadinya bencana banjir dan longsor

Penanggulangan :
Tercapainya pemulihan kondisi rumah masyarakat dan perbaikan prasarana SDA yang rusak serta memulihkan fungsinya

Identifikasi :
Belum maksimalnya penyediaan dana untuk pelaksanaan pemulihan kondisi prasarana dan sarana umum setelah terjadinya bencana banjir dan longsor

Penanggulangan :
Tersedianya dana yang memadai untuk pemulihan kondisi dan fungsi prasarana dan sarana umum

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-8 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)

ASPEK SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Sedang

Identifikasi :

Belum tersedianya database sumber daya air (Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi & Hidrometeorologi (SIH3))

Penanggulangan :

Terwujudnya database sumber daya air yang lengkap dan terpercaya (Integrasi Unit-unit SISDA antara Kab dengan Provinsi)

Identifikasi :

Peralatan SISDA belum berfungsi secara optimal

Penanggulangan :

Tersedianya peralatan SISDA yang optimal

Identifikasi :

Belum tersedianya dana yang memadai untuk melaksanakan SISDA terpadu

Penanggulangan :

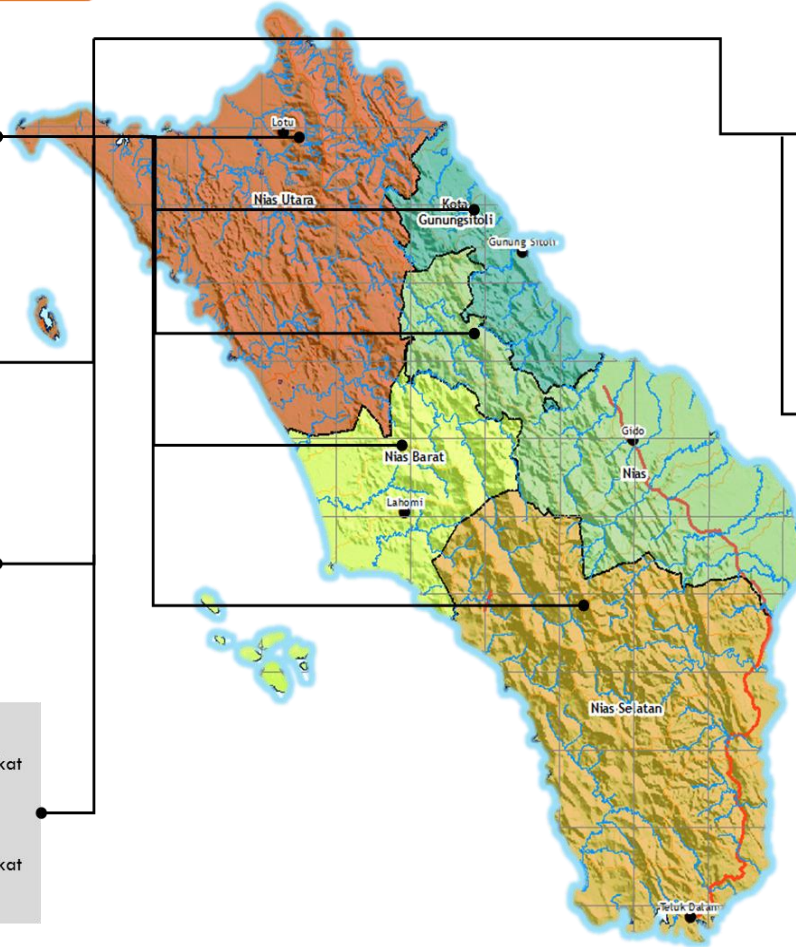
Terwujudnya komitmen penyediaan dana untuk SISDA terpadu

Identifikasi :

Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Penanggulangan :

Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air



Identifikasi :

Belum adanya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif

Penanggulangan :

Tersedianya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif

Identifikasi :

Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Penanggulangan :

Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Identifikasi :

Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan

Penanggulangan :

Keterlibatan masyarakat optimal

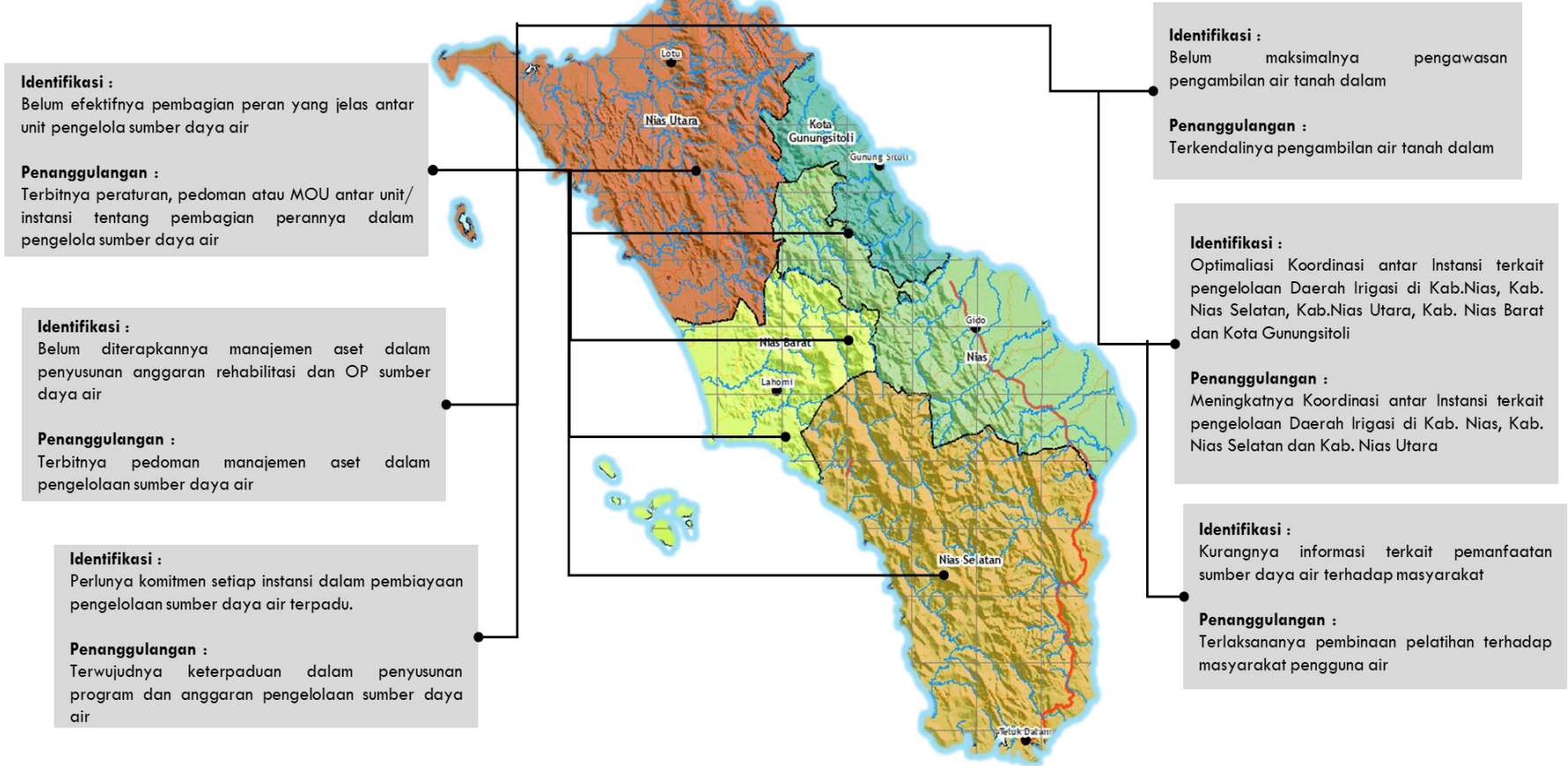
Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-9 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)

ASPEK PEMBERDAYAAN & PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Sedang



Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-10 Peta Tematik Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Sedang)

ASPEK KONSERVASI

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Tinggi

Identifikasi :

Terancam berkurangnya fungsi konservasi kawasan hutan dan non hutan pada lahan sangat kritis (230.26 Km²), kritis (1.826.63 Km²), agak kritis (1.232.15 Km²), dan potensial kritis (476.21 Km²)

Penanggulangan :

Terlaksananya konservasi lahan sangat kritis, kritis, agak kritis, dan potensial kritis serta mengendalikan alih fungsi lahan

Identifikasi :

Belum optimalnya pembangunan dan pemeliharaan tampungan air (masih banyak air terbuang pada musim hujan) serta belum optimalnya pengelolaan limbah / smpa langsung di sungai

Penanggulangan :

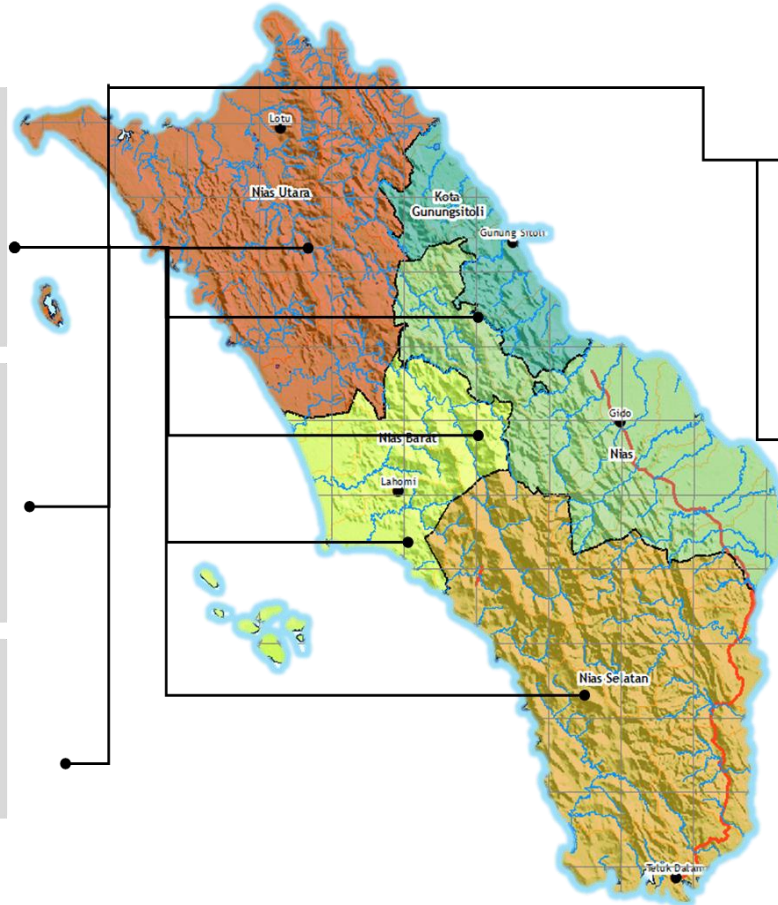
Bertambah dan terpeliharanya waduk, dan kolam retensi, serta terwujudnya pengendalian pencemaran dan pengelolaan limbah yang optimal

Identifikasi :

Belum jelasnya batas kawasan hutan dan lahan masyarakat

Penanggulangan :

Terciptanya batas Kawasan hutan yang dengan lahan masyarakat



Identifikasi :

Terjadinya kerusakan dasar dan alur sungai karena penambangan galian Batuan Non Logam (Pasir dan Batu) pada WS Nias seperti AMP yang terletak di Kecamatan Oou, Kab. Nias Selatan yang mengakibatkan tidak bisa terpakainya fasilitas sarana sekolah yang ada di SD Oou

Penanggulangan :

Terlindunginya dasar dan alur sungai terhadap kerusakan akibat penambangan Batuan Non Logam dengan menerapkan penambangan yang ramah terhadap lingkungan

Identifikasi :

Belum optimalnya perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada WS Nias

Penanggulangan :

Optimalnya perlindungan alur dan tebing sungai di sungai-sungai utama pada WS Nias

Identifikasi :

Belum optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan

Penanggulangan :

Optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga dan peternakan dengan cara mengembangkan IPAL komunal terpadu serta mengoperasikannya

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-11 Peta Tematik Aspek Konservasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)

ASPEK PENDAYAGUNAAN SDA

Identifikasi :

Belum adanya zona pemanfaatan sumber air yang memperhatikan berbagai macam pemanfaatan

Penanggulangan :

Terbitnya penetapan zona pemanfaatan sumber air dan terintegrasinya pada peta RTRW Prov. Sumatera Utara

Identifikasi :

Rendahnya tingkat layanan air minum yaitu 22%

Penanggulangan :

Peningkatan layanan air sesuai target SDG's

Identifikasi :

Kerusakan prasarana jaringan irigasi mengakibatkan tidak efektif dan tidak efisienya distribusi air irigasi.

Penanggulangan :

Terlaksananya rehabilitasi jaringan irigasi kewenangan Provinsi dan kewenangan kabupaten, terutama yang rusak berat

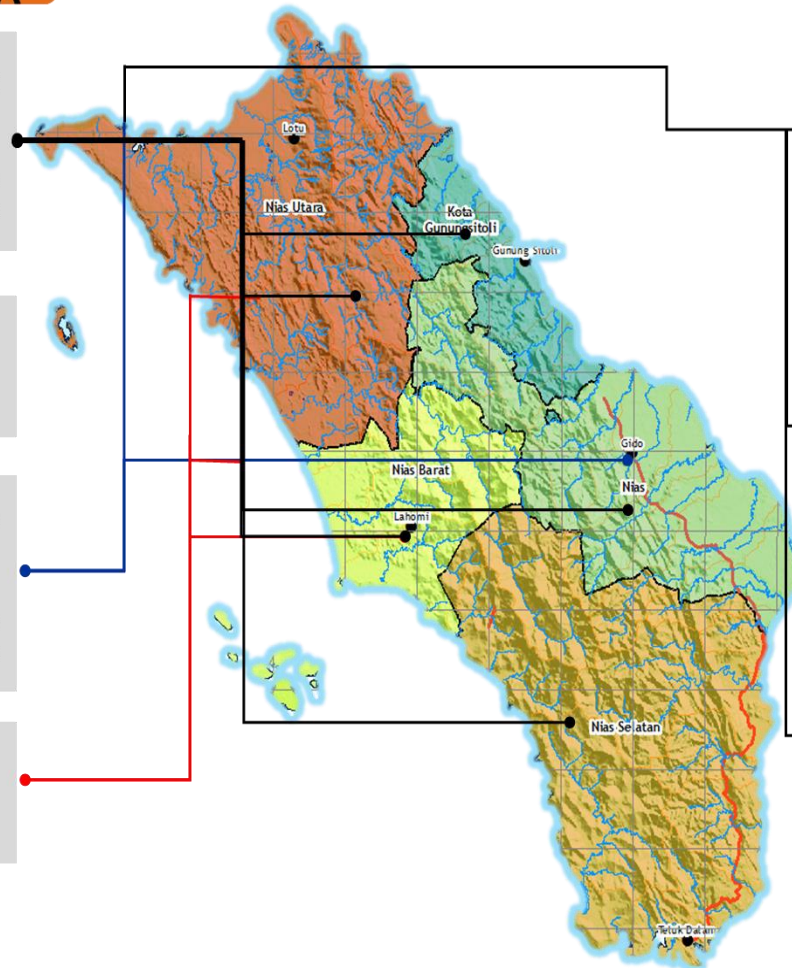
Identifikasi :

Belum optimalnya pemanfaatan potensi tenaga air

Penanggulangan :

Termanfaatkannya potensi tenaga air

PETA TEMATIK



Skenario Ekonomi Tinggi

Identifikasi :

Kurangnya sarana dan prasarana sumber daya air terkait ketersediaan air

Penanggulangan :

Peningkatan penyediaan air baku untuk domestic, industry, dan irigasi

Identifikasi :

Adanya potensi rehabilitasi dan pengembangan daerah irigasi baru di Kota Gunungsitoli (1631 Ha) dan Kab. Nias Utara (2806.30 Ha), Kab. Nias Barat (1822.14 Ha), Kab. Nias (3225 Ha), Kab. Nias Selatan (7657 Ha) dan DI Gido Zebua (1258 Ha).

Penanggulangan :

Rehabilitasi dan Pengembangan potensi daerah irigasi baru mencapai 100% area irigasi

Identifikasi :

Belum optimalnya pengusaha air oleh swasta

Penanggulangan :

Terlaksananya pengembangan pengusaha air oleh swasta (air bersih maupun energi listrik)

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-12 Peta Tematik Aspek Pendayagunaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)

ASPEK PENGENDALIAN DAYA RUSAK AIR

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Tinggi

Identifikasi :

Belum tersedia sistem peringatan dini banjir dan tsunami (*early warning system*)

Penanggulangan :

Terwujudnya system peringatan dini banjir dan tsunami (*early warning system*)

Identifikasi :

Penetapan daerah retensi/dataran banjir dan rawan banjir

Penanggulangan :

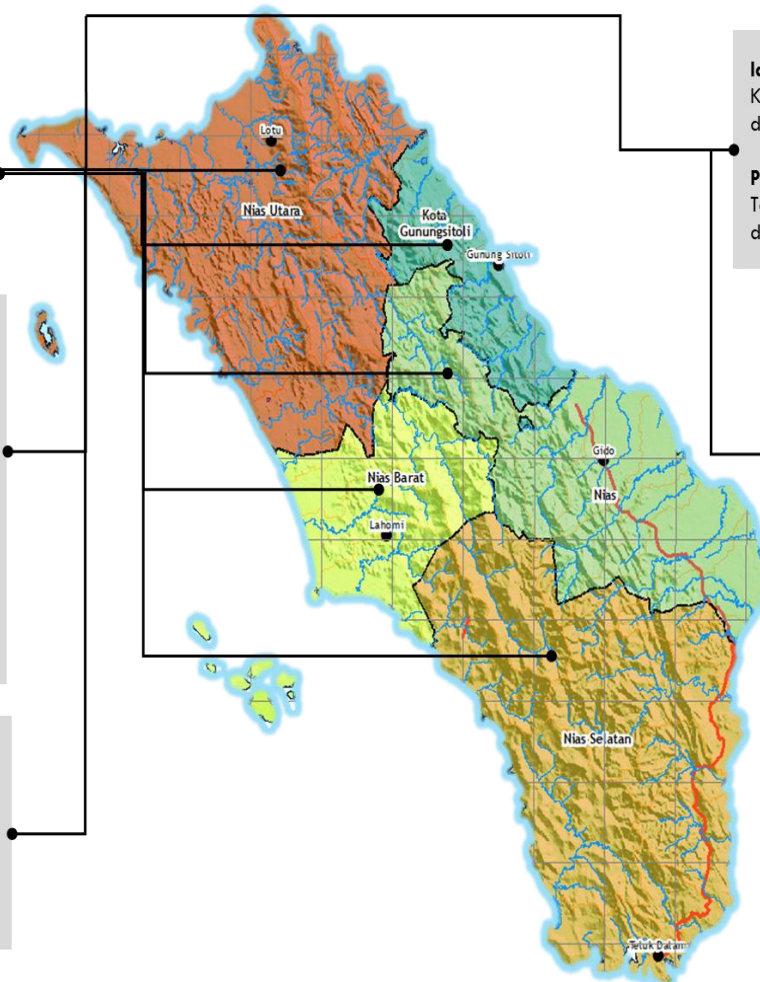
- Tercapainya penetapan dan pemasangan patok batas kawasan retensi banjir serta melarang pembangunan di daerah retensi
- Terciptanya solusi dan terlaksananya ketetapan upaya bagi kawasan retensi yang telah terbangun
- Terwujudnya peta rawan banjir, serta meningkatnya pemahaman masyarakat tentang risiko di daerah rawan banjir

Identifikasi :

Penggunaan bantaran sungai untuk pemukiman dan tempat usaha

Penanggulangan :

Terwujudnya bantaran sungai bersih dari bangunan, timbunan material galian (pasir, kerikil) dan tanaman keras yang menghambat arus banjir



Identifikasi :

Kurang tertatanya (sistem dan kapasitas drainase mikro) di perkotaan menyebabkan genangan di jalan

Penanggulangan :

Terwujudnya system dan kapasitas aliran saluran drainase mikro yang memadai di perkotaan

Identifikasi :

Belum optimalnya pemulihan kondisi rumah masyarakat yang menjadi korban setelah terjadinya bencana banjir dan longsor

Penanggulangan :

Tercapainya pemulihan kondisi rumah masyarakat dan perbaikan prasarana SDA yang rusak serta memulihkan fungsinya

Identifikasi :

Belum maksimalnya penyediaan dana untuk pelaksanaan pemulihan kondisi prasarana dan sarana umum setelah terjadinya bencana banjir dan longsor

Penanggulangan :

Tersedianya dana yang memadai untuk pemulihan kondisi dan fungsi prasarana dan sarana umum

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-13 Peta Tematik Aspek Pengendalian Daya Rusak Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)

ASPEK SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA AIR

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Tinggi

Identifikasi :
Belum tersedianya database sumber daya air (Sistem Informasi Hidrologi, Hidrogeologi & Hidrometeorologi (SIH3))

Penanggulangan :
Terwujudnya database sumber daya air yang lengkap dan terpercaya (Integrasi Unit-unit SISDA antara Kab dengan Provinsi)

Identifikasi :
Peralatan SISDA belum berfungsi secara optimal

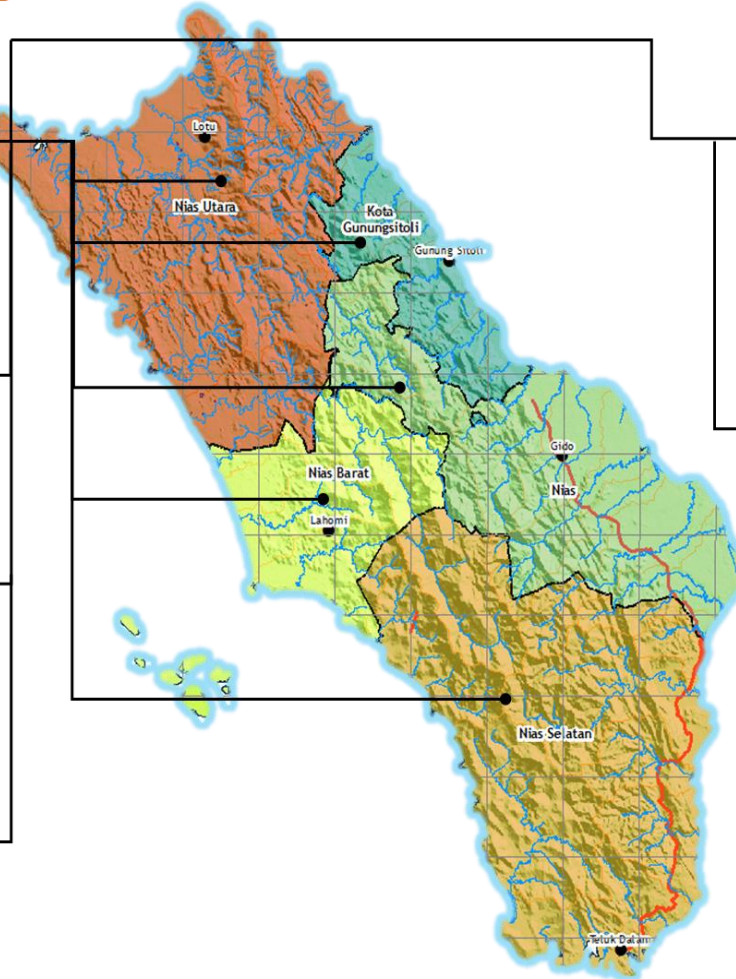
Penanggulangan :
Tersedianya peralatan SISDA yang optimal

Identifikasi :
Belum tersedianya dana yang memadai untuk melaksanakan SISDA terpadu

Penanggulangan :
Terwujudnya komitmen penyediaan dana untuk SISDA terpadu

Identifikasi :
Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Penanggulangan :
Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air



Identifikasi :
Belum adanya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif

Penanggulangan :
Tersedianya pedoman tentang pengelolaan SISDA yang sistematis dan komprehensif

Identifikasi :
Perlunya pembinaan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Penanggulangan :
Meningkatnya kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air

Identifikasi :
Keterlibatan masyarakat belum dioptimalkan

Penanggulangan :
Keterlibatan masyarakat optimal

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-14 Peta Tematik Aspek Sistem Informasi Sumber Daya Air Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)

ASPEK PEMBERDAYAAN & PENINGKATAN PERAN MASYARAKAT

PETA TEMATIK

Skenario Ekonomi Tinggi

Identifikasi :
Belum efektifnya pembagian peran yang jelas antar unit pengelola sumber daya air

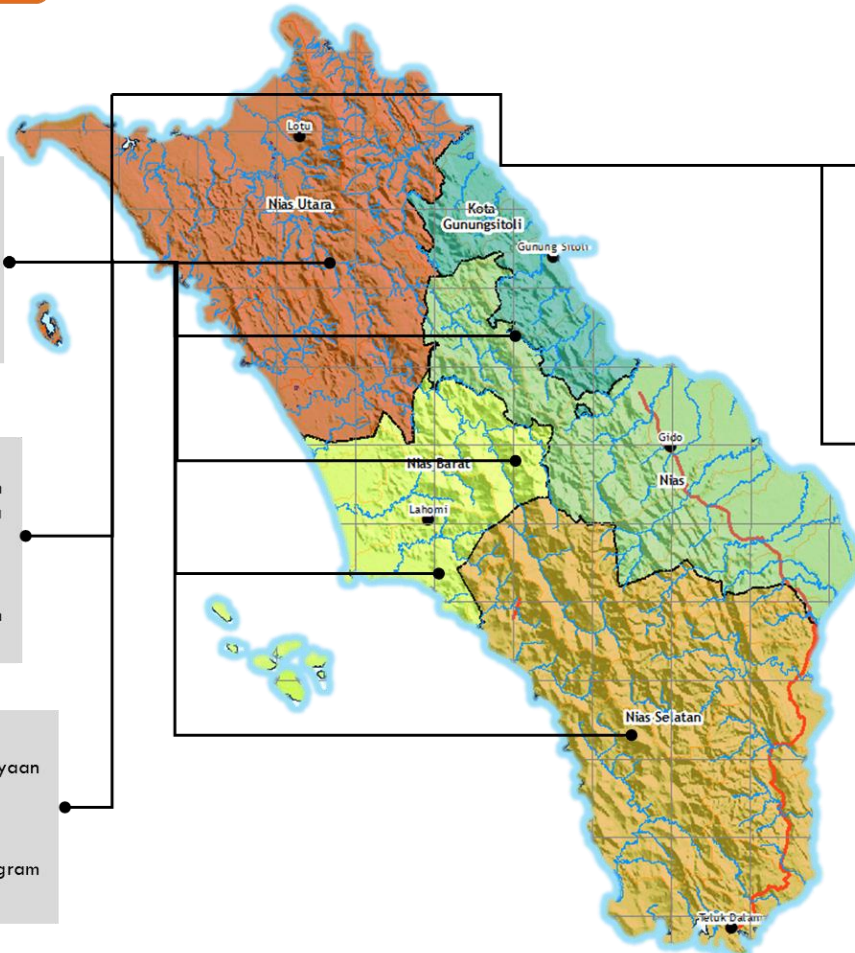
Penanggulangan :
Terbitnya peraturan, pedoman atau MOU antar unit/ instansi tentang pembagian perannya dalam pengelola sumber daya air

Identifikasi :
Belum diterapkannya manajemen aset dalam penyusunan anggaran rehabilitasi dan OP sumber daya air

Penanggulangan :
Terbitnya pedoman manajemen aset dalam pengelolaan sumber daya air

Identifikasi :
Perlunya komitmen setiap instansi dalam pembiayaan pengelolaan sumber daya air terpadu.

Penanggulangan :
Terwujudnya keterpaduan dalam penyusunan program dan anggaran pengelolaan sumber daya air



Identifikasi :
Belum maksimalnya pengawasan pengambilan air tanah dalam

Penanggulangan :
Terkendalinya pengambilan air tanah dalam

Identifikasi :
Optimalisasi Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Daerah Irigasi di Kab.Nias, Kab. Nias Selatan, Kab.Nias Utara, Kab. Nias Barat dan Kota Gunungsitoli

Penanggulangan :
Meningkatnya Koordinasi antar Instansi terkait pengelolaan Daerah Irigasi di Kab. Nias, Kab. Nias Selatan dan Kab. Nias Utara

Identifikasi :
Kurangnya informasi terkait pemanfaatan sumber daya air terhadap masyarakat

Penanggulangan :
Terlaksananya pembinaan pelatihan terhadap masyarakat pengguna air

Sumber : Hasil analisis, Tahun 2022

Gambar 4-15 Peta Tematik Pemberdayaan dan Peningkatan Peran Masyarakat Wilayah Sungai Nias (Skenario Ekonomi Tinggi)

