

NOTULENSI

FORUM DISKUSI KNI-ID/ INACID

PEMBAHASAN ISU IRIGASI

SEBAGAI MASUKAN TERHADAP RANCANGAN PERATURAN PEMERINTAH TENTANG IRIGASI

(FORUM RPP IRIGASI)



Sambutan

Deputi Bidang Sarana dan Prasarana
Kementerian PPN/Bappenas

Ir. Josaphat Rizal Primana, M.Sc.

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas suksesnya penyelenggaraan Forum RPP Irigasi, yang merupakan Rangkaian Forum Diskusi Tiga Tahap tentang isu keirigasian dan pertanian. Apresiasi yang sangat tinggi kami sampaikan kepada seluruh Anggota Komite Nasional Indonesia-Irigasi dan Drainase/ *Indonesian National Committee of Irrigation and Drainage* (KNI-ID/ INACID) atas partisipasi aktif dan masukan-masukan signifikan yang telah disampaikan dalam Forum RPP Irigasi.

Pelaksanaan Forum RPP Irigasi merupakan salah satu upaya untuk dapat memberikan masukan substansi terhadap Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi (RPP tentang Irigasi) yang saat ini sedang disusun. Hal tersebut sejalan dengan kerangka regulasi dalam Rencana Kerja Pemerintah 2021 (RKP 2021) yang mengagendakan penyelesaian RPP tentang Irigasi. Undang Undang No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air juga mengamankan bahwa dalam waktu 2 (dua) tahun sejak diundangkannya UU tersebut harus diundangkan peraturan pelaksanaannya.

Pelaksanaan Forum RPP Irigasi cukup berhasil, melihat sebagian besar usulan atau masukan yang disampaikan merupakan hal bersifat baru atau relatif belum ada dalam PP No. 20/2016 tentang Irigasi (yang tidak berlaku sejak putusan MK) untuk diusulkan sebagai substansi yang perlu diatur dalam RPP tentang Irigasi.

Modernisasi Irigasi merupakan isu atau hal baru yang harus benar-benar diperhatikan dalam penyusunan RPP Irigasi. Banyaknya sub isu yang dibahas atau disampaikan terkait modernisasi irigasi menunjukkan kompleksitas dari modernisasi irigasi, dan banyaknya masukan dari Anggota KNI-ID/ INACID menunjukkan tingginya perhatian terhadap isu ini. Selain modernisasi irigasi, secara keseluruhan isu tentang Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia juga merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan mengingat banyaknya sub isu dan penyampaian masukan terkait isu ini.

Naskah yang berjudul "Notulensi Forum Diskusi KNI-ID/ INACID Mengenai Pembahasan Isu Irigasi Sebagai Masukan Terhadap Rancangan Peraturan Pemerintah Tentang Irigasi (Forum RPP Irigasi)" beserta seluruh lampirannya diharapkan bermanfaat dalam memberikan masukan terhadap penyusunan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi, sekaligus dapat menjadi media diseminasi pengetahuan kepada berbagai pihak seperti: pemerintah, civitas akademika, lembaga non-pemerintah dan pemerhati irigasi, serta masyarakat tentang keirigasian dan pertanian.

Jakarta, Desember 2021

Kata Pengantar

Direktur Pengairan dan Irigasi
Kementerian PPN/Bappenas

Abdul Malik Sadat Idris, S.T., M.Eng.

Alhamdulillah. Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah S.W.T. atas suksesnya penyelenggaraan dan terselesaikannya notulensi “Forum Diskusi KNI-ID/ INACID Mengenai Pembahasan Isu Irigasi Sebagai Masukan Terhadap Rancangan Peraturan Pemerintah Tentang Irigasi (Forum RPP Irigasi)”. Penyusunan Notulensi ini dilakukan dengan memperhatikan semua hal yang disampaikan selama diskusi kemudian diolah dengan analisis statistika sederhana yang ditampilkan dalam bentuk visualisasi diagram dengan tujuan mempermudah menangkap keberagaman hasil Forum RPP Irigasi.

Secara garis besar masukan yang disampaikan selama Forum RPP Irigasi dikelompokkan menjadi 3 (tiga) yaitu: 1) Usulan atau Isu Baru, merupakan hal atau isu yang bersifat baru (relatif belum terdapat dalam PP No. 20/2016 tentang Irigasi) untuk diusulkan sebagai substansi yang perlu diatur dalam Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi yang sedang disusun; 2) Hal Penekanan atau Penegasan, merupakan penegasan tentang pengembangan dan pengelolaan irigasi, khususnya yang terdapat dan mengacu pada PP No. 20/2016 tentang Irigasi (sebagai *benchmark*); dan 3) Hal Umum, merupakan pengetahuan atau praktek yang sudah eksisting (biasa) dilakukan dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi.

Secara keseluruhan terdapat 5 (lima) isu yang terdiri dari 43 (empat puluh tiga) sub isu dengan jumlah penyampaian sebanyak 123 (sertaus dua puluh tiga). Masukan Usulan atau Isu Baru meliputi 5 (lima) isu dengan 35 (tiga puluh lima) sub isu dimana total masukan sebanyak 79 (tujuh puluh sembilan). Isu yang mendominasi usulan Baru adalah Modernisasi Irigasi, dan Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi. Terdapat 4 (empat) isu, terdiri dari 13 (tiga belas) sub isu dengan total masukan sebanyak 35 (tiga puluh lima) yang bersifat Penekanan atau Penegasan. Isu Kelembagaan dan SDM, dan Modernisasi Irigasi merupakan isu dengan jumlah sub isu terbanyak, dan sekaligus disampaikan paling sering. Masukan yang bersifat Umum meliputi 3 (tiga) isu yang terdiri dari 7 (tujuh) sub isu dengan total masukan sebanyak 9 (sembilan), dimana isu Kelembagaan dan SDM merupakan isu dengan jumlah sub isu terbanyak, dan sekaligus merupakan yang sering disampaikan.

Dengan mempertimbangkan kaidah *legal drafter* tentunya seluruh masukan tidak mungkin ditampung dalam RPP Irigasi. Namun masukan tersebut tetap sangat berguna bagi penyusunan/penyempurnaan peraturan/keputusan Menteri ataupun dalam petunjuk pelaksanaan/teknis.

Terimakasih kepada seluruh pihak, khususnya kepada seluruh Anggota Komite Nasional Indonesia-Irigasi dan Drainase/ *Indonesian National Committee of Irrigation and Drainage* (KNI-ID/ INACID) yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan Rangkaian Forum RPP Irigasi. Semoga bermanfaat terhadap penyusunan RPP tentang Irigasi, dan juga secara umum terhadap pengembangan dan pengelolaan irigasi dan pertanian.

Jakarta, Desember 2021

Daftar Isi

Sambutan Deputi Bidang Sarana dan Prasarana Kementerian PPN/Bappenas Kata Pengantar Direktur Pengairan dan Irigasi Kementerian PPN/Bappenas

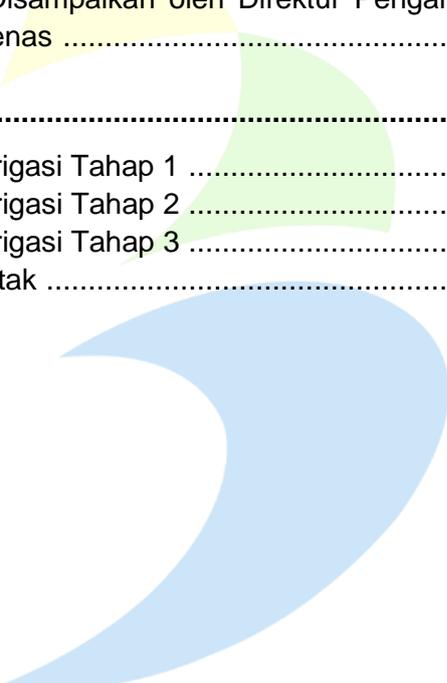
Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	1
C. Arahan dalam Sambutan Pembukaan	2
C.1 Arahan Deputi Bidang Sarana dan Prasarana Bappenas dalam Forum RPP Irigasi Tahap I	2
C.2 Arahan Direktur Jenderal Sumber Daya Air Kementerian PUPR dalam Forum RPP Irigasi Tahap II	2
C.3 Arahan Sekretaris Jenderal Kementerian PUPR dalam Forum RPP Irigasi Tahap III	2
D. Pengantar Diskusi	3
D.1 Pengantar Diskusi dari Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas dalam Forum RPP Irigasi Tahap I	3
D.1.1 Pengantar Diskusi Sesi 1, Isu Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi Fasilitator : Dr. Ir. Mochammad Amron, M.Sc	4
D.1.2 Pengantar Diskusi Sesi 2, Isu Efisiensi Air Irigasi Fasilitator : Ir. Eko Subekti, Dipl.HE	4
D.2 Pengantar Diskusi dari Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas dalam Forum RPP Irigasi Tahap II	5
D.2.1 Pengantar Diskusi Sesi 1, Isu Modernisasi Irigasi Fasilitator : Ir. Adang Saf Ahmad, CES	7
D.2.2 Pengantar Diskusi Sesi 2, Isu Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia Fasilitator : Ir. Djito SP-1	8
D.3 Pengantar Diskusi dari Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas dalam Forum RPP Irigasi Tahap III	10
D.3.1 Pengantar Diskusi, Isu Alih Fungsi Lahan Pertanian Beririgasi Fasilitator : Dr. Dede Sulaeman, S.T., M.Si.	11
E. Hasil Diskusi	13
E.1 Hal yang Bersifat Usulan atau Isu Baru	15
E.2 Hal yang Bersifat Penekanan atau Penegasan	41
E.3 Hal yang Bersifat Umum	51

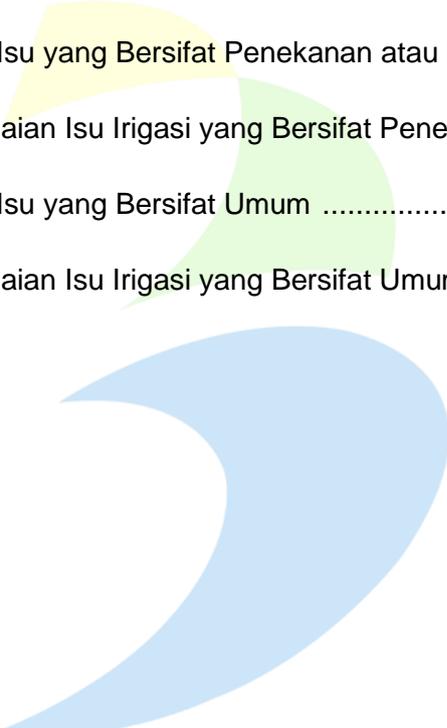
F. Penutup	55
F.1 Penutup Forum RPP Irigasi Tahap 1	55
F.1.1 Poin-Poin yang disampaikan oleh Fasilitator	55
F.2 Penutup Forum RPP Irigasi Tahap 2	57
F.2.1 Poin-Poin yang disampaikan oleh Fasilitator	57
F.2.2 Poin-Poin yang Disampaikan oleh Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas	58
F.3 Penutup Forum RPP Irigasi Tahap 3	60
F.3.1 Poin-Poin yang disampaikan oleh Fasilitator	60
F.3.2 Poin-Poin yang Disampaikan oleh Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas	60
G. Lampiran	61
G.1 Lampiran Forum RPP Irigasi Tahap 1	61
G.2 Lampiran Forum RPP Irigasi Tahap 2	61
G.3 Lampiran Forum RPP Irigasi Tahap 3	61
G.4 Link Notulensi Versi Cetak	61



*Kementerian PPN/
Bappenas*

Daftar Tabel

Tabel 1 Klasifikasi Isu dan Sub Isu Berdasarkan Forum RPP Irigasi	13
Tabel 2 Klasifikasi Isu dan Sub Isu yang Bersifat Usulan atau Hal Baru	17
Tabel 3 Masukan dan Penyampaian Isu Irigasi yang Bersifat Usulan atau Hal Baru	18
Tabel 4 Klasifikasi Isu dan Sub Isu yang Bersifat Penekanan atau Penegasan	42
Tabel 5 Masukan dan Penyampaian Isu Irigasi yang Bersifat Penekanan atau Penegasan...	42
Tabel 6 Klasifikasi Isu dan Sub Isu yang Bersifat Umum	52
Tabel 7 Masukan dan Penyampaian Isu Irigasi yang Bersifat Umum	52



*Kementerian PPN/
Bappenas*

Daftar Gambar

Gambar 1	Sebaran Frekuensi Isu dan Sub Isu Berdasarkan Sifat Masukan	15
Gambar 2	Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu/Sub Isu yang Bersifat Usulan Baru	16
Gambar 3	Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu/Sub Isu yang Bersifat Penekanan atau Penegasan	41
Gambar 4	Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu/Sub Isu yang Bersifat Umum.	51



*Kementerian PPN/
Bappenas*

NOTULENSI FORUM DISKUSI KNI-ID/ INACID MENGENAI PEMBAHASAN ISU IRIGASI SEBAGAI MASUKAN TERHADAP RANCANGAN PERATURAN PEMERINTAH TENTANG IRIGASI (FORUM RPP IRIGASI)

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, pada Pasal (78) mengamanahkan bahwa peraturan pelaksanaan dari Undang-Undang ini harus ditetapkan paling lama 2 (dua) tahun terhitung sejak Undang-Undang ini ditetapkan, yakni pada akhir tahun 2019. Lampiran I Perpres No. 122 Tahun 2020 tentang Pemutakhiran Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2021, pada Bab V, Sub Bab 5.2.1 telah mengagendakan penyelesaian Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi. Disisi lain, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja telah mengatur kembali atau memperbaharui pengaturan beberapa ketentuan dalam UU No.17/2019 tentang Sumber Daya Air yang perlu diperhatikan bagi penyusunan peraturan pelaksanaanya.

Dengan semangat gotong royong yang dilandasi oleh kesadaran bahwa penyusunan RPP tentang Irigasi merupakan tugas Pemerintah, Direktorat Pengairan dan Irigasi berkolaborasi dengan KNI-ID/ INACID mengadakan Forum RPP Irigasi untuk membahas 5 (lima) isu utama dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi. Setiap isu dibahas dalam satu sesi pembahasan diskusi yang dipandu oleh seorang fasilitator. Forum RPP Irigasi dilaksanakan hibrid secara *online* melalui aplikasi *zoom meeting* dan *offline*, dalam 3 (tiga) tahap, yaitu:

1. Tahap I (21 Oktober 2021, di Hotel Ritz-Carlton Jakarta) membahas isu ke-: 1) ketersediaan dan distribusi air irigasi, dan 2) efisiensi air irigasi;
2. Tahap II (16 November 2021, di Hotel Westin Jakarta) membahas isu ke-: 3) modernisasi irigasi, dan 4) kelembagaan dan sumber daya manusia; dan
3. Tahap III (14 Desember 2021 di Hotel Westin Jakarta) membahas isu ke-: 5) alih fungsi lahan pertanian beririgasi.

Mempertimbangkan kaidah *legal drafter*, dan mengacu pada pengalaman penyusunan PP Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi (yang tidak berlaku pasca putusan MK), penyusunan RPP tentang Irigasi perlu memperhatikan tingkat kedetailan cakupan yang akan diatur. Penyusunan RPP Irigasi sebaiknya juga dilakukan secara paralel dengan penyusunan peraturan perundangan dibawahnya yang lebih detail (misalnya Peraturan Menteri) untuk lebih bisa menjaga konsistensi cakupan dan kedetailan isu yang diatur.

B. Tujuan

Secara garis besar, Forum RPP Irigasi bertujuan sebagai forum diskusi untuk menjangring ide pemikiran dari para ahli, pemerhati, dan praktisi irigasi, khususnya anggota Komite Nasional Indonesia - Irigasi dan Drainase/*Indonesia Nasional Committee of Irrigation And Drainage* (KNI-ID/INACID), sebagai bahan masukan dalam penyusunan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Irigasi.

C. Arahan dalam Sambutan Pembukaan

Arahan dalam Kata Sambutan pada setiap tahap Forum RPP Irigasi, yang disampaikan oleh Bapak Deputi Bidang Sarana dan Prasarana Kementerian PPN/ Bappenas, Bapak Direktur Jenderal Sumber Daya Air Kementerian PUPR, dan Bapak Sekretaris Jenderal Kementerian PUPR secara berturut-turut adalah sebagai berikut :

C.1 Arahan Deputi Bidang Sarana dan Prasarana Bappenas dalam Forum RPP Irigasi Tahap I

1. Menghindari kontradiktif dengan peraturan lainnya dan penmgaturannya harus mempertimbangkan tingkat implementasinya;
2. Memasukan pengaturan tentang pengelolaan daerah irigasi rawa sebagaimana dalam PP Nomor 73 tahun 2013, mengingat hanya ada 4 PP dalam UU No. 17/2019 tentang SDA;
3. Peningkatan kapasitas dan partisipasi petani dalam pengelolaan irigasi, dimana aspek partisipasi dapat diperluas dan diperdalam kearah kolaborasi antara pemerintah dan petani;
4. Aspek Modernisasi Irigasi yang merupakan agenda pengelolaan irigasi kedepan harus mendapatkan pengaturan yang memadai dan seimbang; dan
5. Sesuai UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja khususnya dalam Pasal 31 (yang tertera dalam halaman 161) dimana Pemerintah untuk tetap dan terus menjaga jaringan irigasi meskipun telah beralih fungsi untuk kepentingan umum harus dicakup dalam penyusunan RPP Irigasi.

C.2 Arahan Direktur Jenderal Sumber Daya Air Kementerian PUPR dalam Forum RPP Irigasi Tahap II

1. Amanat 19 PP dalam UU No. 17/2019 tentang SDA, akan dirangkum dalam 4 (empat) Peraturan Pemerintah (PP) yaitu: i) PP tentang Pengelolaan SDA, ii) PP tentang Irigasi, iii) PP tentang Sumber Air, dan iv) PP tentang Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM);
2. Berdasarkan kajian substansi pengaturan dalam penyusunan RPP Irigasi terdapat pengaturan baru yakni: i) konsepsi mengenai SMI; ii) konsepsi mengenai cakupan irigasi (hanya untuk padi atau bisa untuk komoditas lainnya), iii) pembagian kewenangan Daerah Irigasi yang memungkinkan menambah kriteria kemampuan keuangan daerah (PAD) dan lokasi suatu daerah terhadap produksi padi nasional; dan
3. RPP Irigasi merupakan milik bersama, sehingga sangat diharapkan masukan dari berbagai pihak.

C.3 Arahan Sekretaris Jenderal Kementerian PUPR dalam Forum RPP Irigasi Tahap III

1. Menyikapi meningkatnya pertumbuhan ekonomi suatu daerah dan adanya urbanisasi, perlu dicermati dalam merumuskan kebijakan pengelolaan lahan pertanian terutama yang telah beririgasi teknis. Mengingat pertumbuhan ekonomi sangat berpengaruh pada sektor-sektor yang banyak bergantung pada sumber daya lahan;
2. Sebagai salah satu unsur pembaharuan regulasi dalam RPP tentang Irigasi, perlu memuat pengaturan tentang kebijakan alih fungsi lahan pertanian (khususnya lahan pertanian

- beririgasi teknis). Pengaturan kebijakan alih fungsi lahan dalam RPP tentang Irigasi sebagai upaya untuk saling melengkapi dan memperkuat efektivitas implementasi peraturan perundangan yang telah ada sebelumnya seperti UU No.41/ 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan;
3. Konsepsi Modernisasi Irigasi (dengan lima pilarnya) merupakan hal yang harus diatur secara eksplisit dalam RPP Irigasi. Modernisasi bukan berarti selalu otomatisasi, karena dasar utama dari modernisasi irigasi adalah perbaikan manajemen (pengelolaan) irigasi. Pemanfaatan teknologi (management of technology) dan peningkatan kualitas kelembagaan merupakan hal penting untuk meningkatkan produktivitas per satuan lahan pertanian sebagai upaya mengimbangi laju alih fungsi lahan pertanian;
 4. Perhatian terhadap pengelolaan pusat pengetahuan tentang irigasi dan pertanian perlu untuk dibentuk dan dijalankan. Knowledge Management Center (KMC) yang telah dibangun oleh Bappenas melalui kerjasama dengan Asian Development Bank (ADB) dan International Fund for Agricultural Development (IFAD) harapannya terus dapat ditumbuhkembangkan dan perlu diformalkan dalam pengaturan untuk memastikan bahwa kedepan irigasi kita tetap kukuh memegang kearifan-kearifan yang pernah dicapai dimasa lalu serta dapat merespon dinamika perubahan dalam bidang keirigasian; dan
 5. RPP tentang Irigasi nantinya perlu untuk mengatur arahan kebijakan terkait dorongan terhadap penataan ruang melalui penguatan fungsi pengendalian dalam setiap tingkat kewenangan daerah irigasi. Kedepan diharapkan pembagian kewenangan daerah irigasi bukan hanya kewenangan dalam pengembangan dan pengelolaan tetapi juga secara spesifik kewenangan dalam pengendalian alih fungsi lahan pertanian untuk pemanfaatan non pertanian/pertanian secara luas.

D. Pengantar Diskusi

Direktur Pengairan dan Irigasi Bappenas menyampaikan pengantar diskusi secara umum pada setiap tahap Forum RPP Irigasi. Disamping itu pada setiap sesi juga disampaikan pengantar diskusi oleh Fasilitator.

D.1 Pengantar Diskusi dari Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas dalam Forum RPP Irigasi Tahap I

1. Ketersediaan dan distribusi air memainkan peran penting dalam pengolahan lahan pertanian, sehingga ketersediaannya sepanjang tahun merupakan tujuan utama;
2. Tingkat irigasi premium sekitar 20% dari total irigasi di Indonesia, masih sangat minim yang menyebabkan terbatasnya lahan pertanian yang terlayani pada musim kemarau;
3. Fenomena perubahan iklim antara lain ditunjukkan periode hujan yang semakin pendek dengan intensitas yang semakin tinggi, sehingga berpotensi peningkatan dampak banjir. Sementara kondisi musim kemarau/kekeringan dipengaruhi oleh pergeseran musim akibat perubahan iklim (elnino). Hal tersebut akan mengakibatkan semakin besar masalah yang terjadi di irigasi pertanian khususnya ketersediaan air dan distribusi air; dan

4. Antisipasi atas kondisi tersebut antara lain: i) pembangunan embung lapangan berpotensi lebih efektif dan efisien dalam penyediaan air dibandingkan dengan bendungan, dan ii) pembangunan bendung gerak akan semakin masif karena dapat mengontrol tinggi muka air normal di sungai.

D.1.1 Pengantar Diskusi Sesi 1, Isu Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi **Fasilitator : Dr. Ir. Mochammad Amron, M.Sc**

1. Efektivitas penyelenggaraan irigasi memerlukan revitalisasi sistem irigasi dan peningkatan kinerja OP irigasi;
2. Peningkatan pengelolaan irigasi yang adaptif terhadap perubahan iklim melalui peningkatan prasarana dan sistem pengelolaan serta adanya jaminan ketersediaan air;
3. Pada prinsipnya air dibutuhkan untuk semua kepentingan yang dalam kerangka legal telah diatur prioritas-prioritasnya, namun dalam prakteknya berdasarkan kesejarahan pengguna air irigasi merupakan pengguna air tertua/terdahulu. Oleh karena itu perlu pertimbangan-pertimbangan hal tersebut dalam pengaturan RPP Irigasi, mengingat merupakan salah satu pendukung utama dalam penyediaan pangan utama (produksi padi beririgasi);
4. Untuk menjamin faktor-faktor tersebut diatas, diperlukan sinkronisasi, konsolidasi, dan revitalisasi antar K/L baik internal maupun eksternal; dan
5. Dalam rangka menuju pengelolaan irigasi yang adaptif terhadap perubahan iklim diperlukan strategi dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi, diantaranya melalui : efektifitas pengelolaan irigasi, manajemen air yang adaptif terhadap perubahan iklim, penyediaan prasarana adaptif terhadap perubahan iklim, penyempurnaan sistem informasi yang akurat (real time), yang secara prinsip hal-hal tersebut sudah dipertimbangkan dalam konsepsi modernisasi irigasi.

D.1.2 Pengantar Diskusi Sesi 2, Isu Efisiensi Air Irigasi **Ir. Eko Subekti, Dipl.HE**

1. Pengelolaan sumber daya air sebagaimana dalam pasal (2) UU No. 17/2019 tentang SDA salah satu asasnya mengamankan “keterjangkauan”. Pada pasal (8) ayat (2) bahwa negara mengatur prioritas hak rakyat atas air yang meliputi: i) kebutuhan pokok sehari-hari; ii) pertanian rakyat; dan iii) penggunaan SDA untuk kebutuhan usaha guna memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari melalui SPAM;
2. Terkait dengan penggunaan SDA untuk kebutuhan usaha lainnya ditetapkan dengan Perizinan Berusaha;
3. Pasal (8) ayat (5) dalam UU No. 17/2019 tentang SDA yang diatur kembali melalui UU No 11/2020 tentang Cipta Kerja, bahwa “Pusat atau Pemerintah Daerah sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria yang ditetapkan oleh Pemerintah Pusat menetapkan urutan prioritas pemenuhan Air pada Wilayah Sungai sesuai dengan kewenangannya”;
4. Dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi perlu menerapkan modernisasi irigasi;

5. Perubahan lingkungan strategis, selain memuat degradasi lingkungan, otonomi daerah, partisipasi, penambahan penduduk, dan pertumbuhan ekonomi, juga perlu untuk memuat beberapa hal, antara lain: alih fungsi lahan, kompetisi penggunaan dan pengusahaan air, serta keterjangkauan;
6. Keberlanjutan sistem irigasi yang memerlukan efektifitas dan efisiensi, kelestarian lingkungan, dan nilai budaya juga diperlukan konsistensi terhadap pembinaan dan pengembangan kelembagaan irigasi;
7. Dalam melaksanakan efektifitas pengelolaan irigasi diperlukan sistem informasi/digitalisasi, salah satunya penggunaan sistem pelaporan yang dikembangkan secara digital (SMOPI) yang lebih hemat waktu dan ruang penyimpanan dokumen serta semi paperless;
8. Isu lainnya adalah penertiban illegal pumping di saluran irigasi yang memerlukan law enforcement, paralel dengan hal tersebut perlunya revitalisasi pengelolaan sistem irigasi baik fisik maupun non fisik;
9. Beberapa upaya untuk mencapai kinerja sistem irigasi yang optimal, antara lain:
 - a) Melaksanakan eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No. 12/2015;
 - b) Aspek pengairan harus sebagai unsur yang dominan dan proaktif pada rapat Komir;
 - c) Melakukan koordinasi antar petugas dan P3A/GP3A secara rutin;
 - d) Memulai implementasi SMOPI dan E-PAKSI selanjutnya (SIPASI+SCADA) serta mulai merencanakan ISA (Irrigation Service Agreement);
 - e) Berusaha untuk mencukupi tenaga/petugas, fasilitas, dan biaya OP serta pelatihannya; dan
 - f) Mengaktifkan kembali PTGA.

D.2 Pengantar Diskusi dari Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas dalam Forum RPP Irigasi Tahap II

1. Modernisasi Irigasi lebih tepat didefinisikan sebagai suatu progres kemajuan yang menggambarkan proses merespon terhadap dinamika perubahan lingkungan strategis terkait pengembangan dan pengelolaan irigasi. Kendala (permasalahan) dalam pengelolaan sumber daya air (termasuk irigasi) telah cukup banyak ditemukan di lapangan. Harapannya RPP Irigasi memuat pengaturan untuk menyelesaikan kendala (permasalahan) tersebut;
2. Beberapa permasalahan terkait dengan pengelolaan sumber daya air (termasuk irigasi) :
 - a. Kehandalan fungsi infrastruktur irigasi dihadapkan pada tantangan : i) umur infrastruktur irigasi yang semakin menua seiring dengan perjalanan waktu, ii) perubahan penggunaan lahan (land use change), iii) belum optimalnya implementasi kebijakan perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B), dan iv) belum jelasnya batasan definisi antara kegiatan operasi dan pemeliharaan, rehabilitasi ringan, dan rehabilitasi berat.

RPP Irigasi perlu memuat dasar pengaturan tentang perlunya pemeliharaan berkala (periodic maintenance) sebagai salah satu upaya memperpanjang umur pakai infrastruktur irigasi.

- b. Alokasi air. Sistem alokasi air belum dilakukan dalam kerangka satu kesatuan wilayah sungai berdasarkan data ketersediaan air secara volumetrik. Alokasi air secara riil time merupakan salah satu semangat yang ingin dicapai dalam konsep modernisasi irigasi. RPP Irigasi perlu mendefinisikan batasan yang jelas dengan apa yang dimaksud riil time. Salah satu yang perlu didefinisikan adalah berapa periodik (harian, mingguan, bulanan, dll.) data alokasi atau ketersediaan air minimum yang harus tersedia pada suatu sistem irigasi. Sebaiknya penentuan periodik waktu yang diatur dalam RPP Irigasi adalah berdasarkan pada kemampuan Pemerintah saat ini, kemudian terus diperbaiki seiring waktu, mengingat modernisasi merupakan suatu proses atau progres menuju kemajuan atau perbaikan.
3. Implementasi modernisasi irigasi perlu diberikan kelonggaran atau fleksibilitas (tidak harus saklek secara persis sama dengan dalam pedoman yang sudah ada), karena yang terpenting dari implementasi modernisasi irigasi adalah progres dari water management (pengelolaan sumber daya air, termasuk irigasi), diantaranya:
 - a. Terkait dengan pilar kelembagaan dalam modernisasi irigasi, perlu diberikan kelonggaran batasan definisi dan indikator kinerja terkait dengan pilar kelembagaan. misalnya : apakah target dari kelembagaan adalah cukup sampai dengan terbentuknya P3A/GP3A, ataukah bahkan sampai dengan terwujudnya pencatatan pengguna air (registrasi water Users);
 - b. Sejauh mana pendekatan *integrated water resources management* (IWRM) dalam satu kesatuan wilayah sungai akan diimplementasikan dalam modernisasi irigasi. Apakah modernisasi irigasi juga akan mencakup sampai dengan penanganan kualitas dan kuantitas air serta sedimentasi sejak sumber air (misalnya sungai) sampai dengan lahan pertanian yang dilayani oleh air irigasi.
 4. RPP Irigasi diharapkan memuat pengaturan tentang sumber daya manusia pengelola irigasi, meliputi :
 - a. Kegiatan operasi dan pemeliharaan yang pada dasarnya merupakan kewenangan Pemerintah, akan tetapi pada pelaksanaannya dapat dilakukan melalui kerja sama dengan: i) penyedia jasa (suatu badan usaha) melalui skema kerjasama pemerintah dengan badan usaha (KPBU), dan ii) masyarakat Petani (P3A/GP3A).
 - b. Masyarakat Petani (P3A/GP3A) sebagai customer (pengguna) irigasi atau water user memiliki kondisi yang beragam. Sebagian besar P3A belum memiliki : i) jumlah (besaran) alokasi air yang menjadi kewenangannya, ii) daftar tentang siapa saja anggotanya, dan iii) lahan pertanian mana saja yang menjadi kewenangannya. Saat ini water user irigasi (pengguna air irigasi) belum terdata secara baik dalam hal : i) berapa luasan lahan yang dilayani, ii) berapa P3A yang dilayani, dan iii) berapa banyak individu penggarap lahan yang dilayani dari suatu sistem irigasi.
Harapannya tentang water user irigasi (pengguna air irigasi) dapat menjadi salah satu milestone (tonggak utama) yang diatur dalam RPP Irigasi.

5. UU No.17/2019 tentang sumber daya air mengamankan bahwa pengambilan keputusan terkait dengan daya guna air, daya rusak air, dan konservasi sumber daya air harus didasarkan pada Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA). Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA), tidak harus selalu berupa sesuatu yang "mewah". Hal terpenting dari SISDA adalah rutinitas dari publikasi, distribusi, dan sosialisasi informasi tentang sumber daya air (termasuk irigasi). Sistem informasi dapat dikatakan sebagai inti dari modernisasi irigasi;
6. Kelembagaan dan manajerial dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi telah memiliki (terdapat) banyak lembaga atau institusi, baik secara level (tingkatan) secara vertikal, dan juga listas sektor secara horisontal. RPP Irigasi perlu mengatur role sharing (pembagian peran) dari setiap lembaga (stakeholders) irigasi. Termasuk mengatur hak dan kewajiban masyarakat Petani dalam kerangka partisipatif (melebur antara masyarakat dengan pemerintah) dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi; dan
7. Kedepan, infrastruktur irigasi dihadapkan pada tantangan untuk dapat melayani kebutuhan air pertanian dengan berbagai komoditas (multi komoditas). Hal ini semakin menguatkan kebutuhan (urgensi) untuk melihat irigasi dalam kerangka satu kesatuan wilayah sungai (dari hulu ke hilir) dengan memasukkan isu-isu lingkungan dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi.

D.2.1 Pengantar Diskusi Sesi 1, Isu Modernisasi Irigasi Fasilitator : Ir. Adang Saf Ahmad, CES

1. Total luas DI di Indonesia seluas 9,1 jt ha dan modernisasi irigasi difokuskan pada irigasi permukaan. Sumber air irigasi saat ini belum handal yang sebagian besar bersumber dari *river run-off*. Pada tahun 2019 irigasi yang bersumber dari bendungan (premium) masih sebesar 12%, dengan pembangunan 65 bendungan diharapkan dapat meningkatkan irigasi premium menjadi 16,2%;
2. Tantangan pengembangan dan pengelolaan irigasi dalam penyediaan pangan nasional, antara lain: i) peningkatan laju pertumbuhan penduduk yang meningkatkan kebutuhan air untuk RKI (rumah tangga, kota, dan industri) serta pangan (pertanian); dan ii) kelangkaan ketersediaan air (potensi krisis air) khususnya di daerah lumbung pangan nasional, seperti Pulau Jawa yang diikuti dengan Pulau Sumatera bagian pantai barat dan Pulau Sulawesi bagian selatan;
3. **Strategi untuk merespon** penurunan ketersediaan air dalam upaya penyediaan pangan nasional, antara lain: i). **Modernisasi sistem irigasi**, melalui modernisasi sistem irigasi diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanaman dengan lebih sedikit air dan energi (efisiensi) sehingga *water saving* dapat dikonversikan untuk memenuhi kebutuhan domestik; ii). Peningkatkan kinerja *operation and maintenance* (OM) sistem irigasi; iii). Penerapan teknik dan teknologi penghematan air ; dan iv). mempromosikan reformasi kelembagaan, mendukung peningkatan produktivitas air, meningkatkan kinerja sistem irigasi, menggunakan kembali air domestik (*re-used*) untuk irigasi, serta mendorong pengelolaan sistem irigasi secara partisipatif; dan

4. Sesuai dengan pedoman umum Modernisasi Irigasi (MI), Ditjen SDA, PUPR, 2011, bahwa MI sebagai upaya untuk mewujudkan sistem pengelolaan sistem irigasi partisipatif dengan tujuan untuk meningkatkan layanan irigasi secara efektif dan efisien serta berkelanjutan dalam rangka mendukung ketahanan pangan dan air, melalui peningkatan keandalan penyediaan air, prasarana, pengelolaan irigasi, institusi pengelola dan SDM. Melalui lima pilar MI (prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, institusi pengelola irigasi, SDM) diharapkan dapat meningkatkan *level of service* agar efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Performance indicators MI, meliputi:

- *adequate* (ketercukupan air untuk memenuhi kebutuhan tanaman);
- *reability* (keandalan air);
- *equity* (keadilan distributif untuk seluruh petak irigasi);
- fleksibel (ada keleluasaan dalam pengambilan air dan memilih intensitas dan waktu pengairan sesuai kuota).

Strategi modernisasi irigasi untuk meningkatkan kualitas layanan perlu perumusan *performance indicator* pada masing-masing pilar secara bersama-sama.

D.2.2 Pengantar Diskusi Sesi 2, Isu Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia Ir. Djito SP-1

1. Pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi partisipatif yang selanjutnya disebut PPSIP adalah penyelenggaraan irigasi berbasis peran serta masyarakat petani mulai dari pemikiran awal, pengambilan keputusan, sampai dengan pelaksanaan kegiatan, yang meliputi tahapan perencanaan, pembangunan, peningkatan, rehabilitasi, operasi, dan pemeliharaan;
2. Partisipasi diwujudkan dalam bentuk sumbangan pemikiran/gagasan, waktu, tenaga, material, dana. Pelaksanaan partisipasi dilakukan secara perseorangan atau melalui perkumpulan petani pemakai air dan didasarkan atas kemauan serta kemampuan masyarakat petani yang akan berkembang menjadi semangat kemitraan dan kemandirian;
3. Gagasan/usulan pembagian peran partisipasi P3A dalam pengelolaan irigasi, sebagai berikut: i) pemerintah/pemda berperan untuk memfasilitasi dan mensosialisasikan ; dan ii) wakil petani/P3A berperan dalam menyampaikan usulan dan berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan;
4. P3A yang nantinya sebagai mitra dalam ISA (*Irrigation Service Agreement*) yang merupakan perjanjian/kesepakatan pelayanan irigasi antara pemberi layanan yakni pemerintah (pengelola irigasi sesuai kewenangannya) dengan penerima layanan yakni masyarakat tani (P3A/GP3A/IP3A). Persiapan ISA dilaksanakan setelah konstruksi dan persiapan OP (ke-2) dan pelaksanaannya pada masa OP. Dasar utama ISA adalah RTT (RTTG dan RTTD). **Sebagai usulan** ISA dapat dikategorikan sebagai berikut : i) sangat siap ISA (rata-rata penilaiannya >90%) disebut kategori Perjanjian Kerjasama; ii) siap ISA (rata-rata 80-90%) disebut kategori Kesepakatan Bersama; iii) siap ISA dengan catatan (rata-rata <80% kategorinya mengikuti pola yang ada;

5. Implementasi partisipasi P3A/GP3A dalam pengelolaan irigasi saat ini sebagai berikut:

- Pada prinsipnya kegiatan PPSI pelaksanaan secara partisipatif dan sudah diatur dalam peraturan perundangan, namun dalam implementasinya **belum dijalankan secara penuh dan berkelanjutan**. Dalam kondisi tidak melaksanakan partisipatif, tidak ada sanksinya "**dalam bentuk apapun**".
- Pelaksanaan pemeliharaan untuk kewenangan Pemerintah (Pusat) sudah mulai melibatkan petani sebagai individu (*as a person*), tetapi sebagian belum secara kelembagaan. Terkait dengan OP partisipatif, saat ini sedang **diujicobakan pada DI.Manganti BBWS Citanduy**.
- Pelaksana pemeliharaan jaringan irigasi rutin dapat dilaksanakan oleh Pegawai tetapi juga ada yang pelaksanaannya masih secara swakelola (biasa). Peran P3A/GP3A/IP3A dalam pelaksanaan rehabilitasi jaringan utama **belum jelas implementasinya** (ada atau tidak).
- Program P3TGAI **sulit diprogramkan secara reguler** mengingat lokasi dan prioritasnya belum sesuai kaidah untuk program PPSI.
- Keterlibatan P3A/GP3A/IP3A mengisi sebagai petugas **OP masih sangat terbatas**.
- **Partisipasi murni** dari P3A/GP3A/IP3A juga masih terbatas dan belum adanya pengaturan **batasan kegiatan** yang harus dikerjasamakan dengan P3A/GP3A/IP3A.

6. Masukan dalam RPP Irigasi:

- Pada prinsipnya kegiatan PPSI merupakan implementasi yang berbasis partisipatif dan sudah diatur dalam RPP Irigasi dan diberikan **batasan minimal yang jelas termasuk dalam pengelolaan/OP jaringan irigasi tersier**.
- Bagi yang melaksanakan PPSI tidak sesuai ketentuan tersebut diatas, maka ada mekanisme **sanksi terhadap penyelenggara** kegiatan PPSI tersebut.
- Pelaksanaan pemeliharaan untuk kewenangan Pemerintah (Pusat) termasuk daerah harus **melibatkan petani melalui lembaga (P3A/GP3A/IP3A)** dan bukan individu petani.
- Menterjemahkan secara detail kegiatan partisipasi antara lain dalam bentuk : konsultasi publik, musyawarah, kemitraan, penyampaian aspirasi, pengawasan, dan/atau, keterlibatan lain,
- Partisipasi berkaitan erat dengan **pemberdayaan**, sehingga perlu diatur **siapa pelaku atau yang bertanggung jawab** terhadap pemberdayaan kepada (P3A/GP3A/IP3A) → **PTGA**;
- Perlu diatur secara lebih rinci tentang hak dan kewajiban masyarakat petani (P3A/GP3A/IP3A) dalam pelaksanaan kegiatan PPSI;
- Jabatan petugas OP apa saja yang **dapat diisi oleh pengurus/anggota** (P3A/GP3A/IP3A) misalnya **setingkat PPA dan Pegawai**, dengan memenuhi persyaratan sebagai petugas OP;

- Secara kuantitatif kegiatan PPSI yg harus dikerjasamakan dengan P3A/GP3A/IP3A perlu diatur, misalnya : i) 20% kegiatan rehabilitasi jaringan irigasi utama; ii) 80% Kegiatan pemeliharaan rutin; iii) 60% Kegiatan pemeliharaan berkala; dan iv) 80% Kegiatan perbaikan/rehabilitasi/peningkatan/pembangunan jaringan irigasi tersier (P3TGAI).

7. Kelembagaan pengelola irigasi (Komir) meliputi instansi pemerintah yang membidangi irigasi, perkumpulan petani pemakai air, komir, sedangkan P3A bertanggungjawab pada jaringan tersier, GP3A bertanggungjawab pada jaringan sekunder, IP3A bertanggungjawab pada jaringan primer. Sementara kelembagaan Komir terdiri dari Komir kabupaten/kota, provinsi dan antar provinsi. Tujuannya untuk mewujudkan tertib pengelolaan jaringan irigasi yang dibangun oleh pemerintah. Praktek/fakta adanya penurunan luasan tanggung jawab karena mendasarkan pada ketidakmampuan pembiayaan harus dihindari oleh pemerintah daerah, karena akan berdampak pada tingkatan unit yang menangani irigasi/SDA (dinas atau bidang).

D.3 Pengantar Diskusi dari Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas dalam Forum RPP Irigasi Tahap III

1. Nilai aset infrastruktur irigasi daerah irigasi permukaan seluas $\pm 7,2$ juta ha (meliputi kewenangan Pemerintah Pusat, Provinsi, dan Kabupaten/Kota) adalah sekitar Rp. 5 ribu triliun. Oleh karena itu, aset tersebut perlu dijaga terutama dengan mempertahankan fungsinya untuk tetap menjadi lahan pertanian beririgasi, mengingat semakin tingginya kebutuhan terhadap lahan baik untuk sektor pertanian dan sektor lainnya. Besaran aset lahan pertanian beririgasi selama ini hanya mampu menghasilkan Nilai Tukar Petani (NTP) sebesar 102%, yang artinya pada setiap kali panen, petani hanya memperoleh keuntungan sebesar 2%. Hal ini membutuhkan dukungan aset manajemen yang baik terhadap infrastruktur irigasi yang ada;
2. Perlunya mempertimbangkan konsep *Landscape Design* (desain bentang lahan). Sampai dengan saat ini implementasi kebijakan satu peta daerah irigasi sudah berjalan. Hal ini perlu diikuti atau ditindaklanjuti dengan *Landscape Design* pada daerah irigasi, yang menata pemanfaatan ruang (zonasi) dari suatu daerah irigasi. Melalui pendekatan *Landscape Design* daerah Irigasi akan dapat ditentukan dimana zona untuk *rice milling* (penggilingan atau pemrosesan padi), zona pasar, zona permukiman, dan zona peruntukan lain dalam suatu daerah irigasi. Dengan *Landscape Design* daerah Irigasi memandang daerah irigasi sebagai suatu “kawasan khusus” yang akan dapat memberikan kekuatan dari sisi aspek hukum dan juga memudahkan *assessment* (penilaian) dalam pengembangan dan pengelolaan daerah irigasi, sehingga dapat diproyeksi berapa potensi nilai ekonomi yang dapat dihasilkan dari suatu daerah irigasi;
3. Rehabilitasi infrastruktur irigasi yang terpadu, selama ini rehabilitasi irigasi terbatas pada perbaikan bangunan air dan salurannya. Belum begitu memperhatikan integrasi dengan infrastruktur pertanian lainnya seperti pergudangan, logistik, dan pengolahan hasil pertanian,

sehingga kegiatan atau proyek irigasi dan pertanian tidak signifikan meningkatkan Nilai Tukar Petani (NTP);

4. Alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman dapat menghasilkan *captive konsumen* atau dengan kata lain secara otomatis meningkatkan permintaan terhadap produk pertanian. Hal ini membutuhkan mekanisme adaptasi atau pergeseran konsep budidaya pertanian dari yang awalnya berorientasi hanya pada *staple food* (padi/sawah) atau *rural development* menjadi *urban farming*. Dengan demikian daerah irigasi atau lahan pertanian yang telah mengalami *land use change* (perubahan penggunaan lahan) masih memiliki potensi untuk menghasilkan produk pertanian melalui desain ulang untuk melihat komoditi apa saja yang dapat dibudidayakan di lahan tersebut;
5. Selama ini partisipasi petani sudah ada dalam beberapa peraturan perundangan, akan tetapi belum ada kalimat/pasal peraturan perundangan yang secara pasti mengharuskan atau mewajibkan terhadap kebijakan belanja negara untuk membiayai partisipasi petani;
6. Perlunya Memasukkan Konsep Biaya Jasa Pengelolaan Sumber Daya Air (BJPSDA) dalam RPP tentang Irigasi. Lahan pertanian yang telah beralih fungsi menjadi non pertanian seringkali masih memiliki infrastruktur irigasi dengan ketersediaan air yang masih baik dan seringkali dimanfaatkan untuk kegiatan diluar budidaya pertanian. Dalam rangka menjalankan amanah UU No.17/2019 tentang Sumber Daya Air maka perlu diterapkan prinsip *user charge* (pengenaan biaya) bagi penggunaan air irigasi diluar kegiatan pertanian rakyat; dan
7. Hasil atau nilai ekonomi kegiatan pertanian yang seringkali dirasa sangat rendah oleh sebagian besar petani, disertai keterbatasan kapasitas finansial (termasuk akses permodalan dari lembaga keuangan) untuk membiayai kegiatan budidaya pertanian merupakan salah satu faktor utama pemicu alih fungsi lahan pertanian menjadi penggunaan lain di luar sektor pertanian. Hal ini menyebabkan kegiatan pertanian menjadi tidak menarik dan banyak ditinggalkan. Oleh karena itu dibutuhkan mekanisme insentif kepada masyarakat petani yang memiliki komitmen untuk melakukan kegiatan budidaya pertanian. Skema menanggulangi terjadinya fragmentasi lahan akibat pembagian hak waris dapat ditempuh dengan fasilitasi pinjaman untuk membeli lahan waris tersebut dengan komitmen untuk kegiatan budidaya pertanian.

D.3.1 Pengantar Diskusi, Isu Alih Fungsi Lahan Pertanian Beririgasi Dr. Dede Sulaeman, S.T., M.Si.

1. Secara teoritis setidaknya terdapat 3 (tiga) batasan *landscape* atau bentang alam, yaitu: i) *physical landscape*, yang dalam pembahasan irigasi dan pertanian merupakan bentang lahan dimana infrastruktur irigasi dan pertanian berada; ii) *social and cultural landscape*, meliputi aktivitas masyarakat yang dilakukan dalam suatu bentang alam fisik tertentu; dan iii) *economical landscape*, sebagai salah satu hasil dari *interaksi physical landscape* dengan *social cultural landscape*;
2. Berdasarkan fungsinya, lahan pertanian setidaknya dapat dinilai atau dilihat dari 2 (dua) sudut pandang, yaitu: i) Fungsi ekonomi, estetis, dan ekologis; dan ii) Fungsi produksi, yaitu

kemampuan lahan pertanian dalam menghasilkan sumber pangan bagi manusia, sumber pangan bagi ternak, serat, bahan bakar, dan juga produk industri. Tema/isu alih fungsi lahan pertanian dan infrastruktur irigasi dalam kategori lahan pertanian dalam fungsi ekonomis;

3. Berdasarkan sudut pandang pemanfaat lahan, beberapa penyebab alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian adalah: “kualitas lahan” pertanian yang cocok untuk digunakan menjadi fungsi lainnya. Hal ini disebabkan lahan pertanian memiliki infrastruktur dasar yang dapat mendukung kegiatan non-pertanian, dan biaya penyiapan lahan dari pertanian menjadi peruntukan non-pertanian lebih rendah dibandingkan dengan lahan lainnya;
4. Alih fungsi lahan pertanian beririgasi telah menyebabkan penurunan luas layanan dan kehandalan layanan infrastruktur irigasi, gangguan terhadap fungsi dan kualitas air irigasi, dan perubahan pada mekanisme operasi dan pemeliharaan infrastruktur irigasi;
5. Alih fungsi lahan dapat dimaknai atau didefinisikan secara luas. Alih fungsi lahan dapat dikelompokkan menjadi : i alih ke komoditi yang lain; ii) alih ke fungsi yang berbeda; dan/atau iii) alih ke pemanfaatan lain. Terkait dengan hal ini, infrastuktur irigasi dapat “bersikap” melayani, atau tidak melayani penyediaan air;
6. Regulasi dan penataan terkait alih fungsi lahan :
 - a) Tingkatan regulasi yang mengatur tentang pertanian dan irigasi meliputi Undang Undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, dan Peraturan Daerah (Provinsi, dan/atau Kabupaten/Kota).
 - b) Konteks Substansi Alih Fungsi Lahan dalam Peraturan Perundangan yang sudah ada:
 - i. UU No. 17/2019 tentang Sumber Daya Air :
 - Tidak terdapat “kata” alih fungsi lahan;
 - Terdapat 8 (delapan) “kata” pertanian.
 - ii. UU No. 41/2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
 - Terdapat 9 “kata” irigasi;
 - Alih Fungsi terdapat pada Bab VIII Pengendalian, Bagian Ketiga, Pasal 46 Ayat 1 huruf a, dan huruf c; dan Pasal 51 Ayat 1.
 - iii. PP No. 20/2006 tentang Irigasi (Amanat Pasal 41 UU No.7/2004 tentang Sumber Daya Air)
7. Pengaturan alih fungsi lahan terdapat pada Bab XII Alih Fungsi Lahan Beririgasi, Pasal 82 Ayat 1 dan Ayat 2; Pasal 83 Ayat 1, Ayat 2, Ayat 3, dan Ayat 4.

E. Hasil Diskusi

Berdasarkan pelaksanaan 3 (tiga) tahap Forum RPP Irigasi, secara keseluruhan isu dan sub isu yang dibahas dan perlu dipertimbangkan sebagai masukan terhadap penyusunan Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi adalah sebagaimana pada **Tabel 1** dan **Gambar 1**.

Tabel 1 Klasifikasi Isu dan Sub Isu Berdasarkan Forum RPP Irigasi

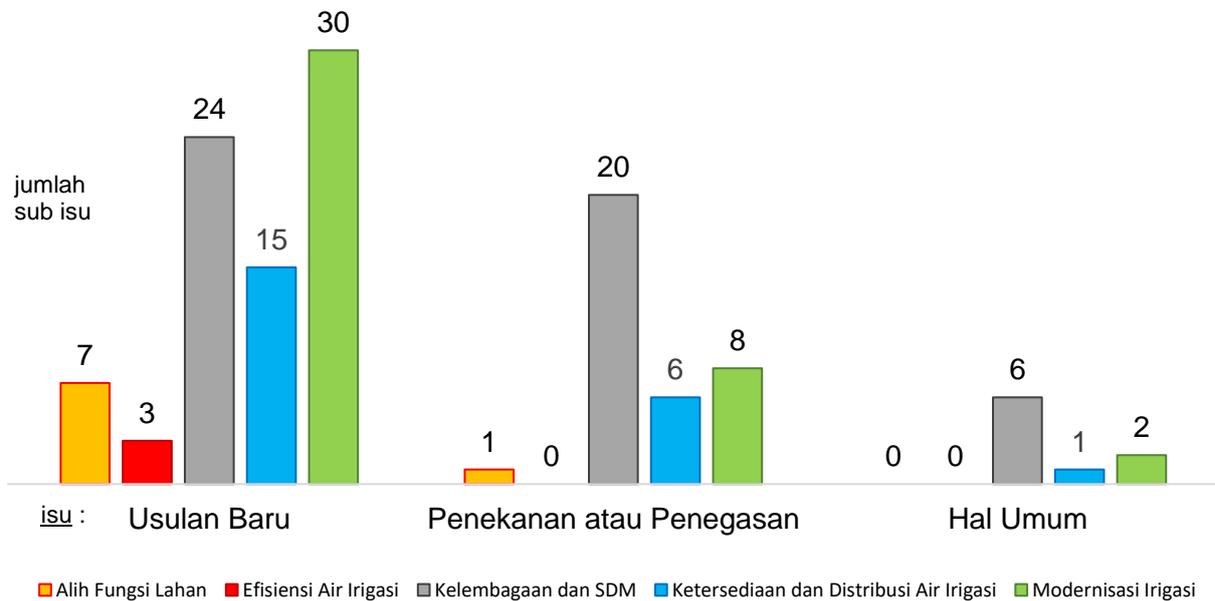
No.	Isu	No.	Sub Isu	No. Urut Klasifikasi	Jumlah Masukan
1.	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi	1	jenis irigasi	1	4
		2	pengambilan air ilegal	2	1
		3	perbaikan faktor "K" dalam kriteria perencanaan	3	1
		4	alokasi air	4	7
		5	adaptasi terhadap perubahan iklim	5	2
		6	prioritas pemenuhan kebutuhan air	6	1
		7	daerah irigasi rawa	7	1
		8	kualitas air	8	1
		9	penggunaan sumber daya air untuk kebutuhan usaha	9	1
		10	kehandalan ketersediaan air / irigasi premium	10	1
		11	batasan definisi pertanian rakyat	11	1
		12	biaya jasa pengelolaan sumber daya air / BJPSDA	12	1
Jumlah					22
2.	Efisiensi Air Irigasi	1	batasan definisi efisiensi	13	1
		2	urgensi efisiensi air di Pulau Jawa	14	1
		3	irigasi mikro	15	1
Jumlah					3
3.	Kelembagaan dan SDM	1	partisipasi petani	16	13
		2	sinkronisasi antar K/L dan Pemda	17	10
		3	komisi irigasi	18	3
		4	rencana tata tanam	19	1
		5	peningkatan kapasitas SDM petani	20	5
		6	keterbatasan jumlah SDM OP	21	1
		7	kearifan lokal	22	2
		8	tenaga pendamping masyarakat	23	1
		9	perbaikan tata niaga produk pertanian	24	1
		10	pembagian kewenangan daerah irigasi	25	7
		11	keseimbangan aspek teknis dan sosial	26	2
		12	unit pengelola irigasi / UPI	27	1
		13	kesepakatan layanan irigasi / <i>irrigation service agreement</i> - ISA	28	3
Jumlah					50

No.	Isu	No.	Sub Isu	No. Urut Klasifikasi	Jumlah Masukan
4.	Modernisasi Irigasi	1	batasan atau definisi	29	7
		2	tantangan dan kendala	30	5
		3	sistem informasi sumber daya air	31	5
		4	single management irigasi	32	4
		5	pengelolaan irigasi	33	3
		6	kinerja OP	34	2
		7	pengelolaan aset irigasi	35	2
		8	mekanisasi peralatan pertanian	36	2
		9	sertifikasi aset irigasi	37	2
		10	pembiayaan kegiatan OP	38	3
		11	registrasi petani irigasi	39	2
		12	produktivitas air	40	3
Jumlah					40
5.	Alih Fungsi Lahan Pertanian Beririgasi	1	luas minimal lahan pertanian untuk sumber pangan pokok / <i>staple food</i>	41	4
		2	mekanisme insentif dan dis-insentif	42	2
		3	konsolidasi lahan pertanian	43	2
Jumlah					8
TOTAL					123

Berdasarkan **Tabel 1** diketahui bahwa pembahasan dalam Forum RPP Irigasi dapat diklasifikasikan kedalam 5 (lima) isu utama, dengan total keseluruhan terdapat 43 (empat puluh tiga) sub isu. Kelembagaan dan SDM (terdapat 13 sub isu), Modernisasi Irigasi (terdapat 12 sub isu), dan Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (terdapat 12 sub isu) merupakan isu yang mendapatkan perhatian relatif sama besar, yang dicerminkan dari banyaknya sub isu dari masing-masing isu tersebut.

Mengingat terdapat dinamika dan variasi yang disampaikan dalam Forum RPP Irigasi tersebut, perumusan masukan dari keseluruhan 3 (tiga) tahap dikelompokkan atau dibedakan berdasarkan sifat masukan atau penyampaian menjadi 3 (tiga), yaitu: 1) **Usulan atau Isu Baru**, merupakan hal atau isu yang bersifat baru (relatif belum terdapat dalam PP No. 20/2016 tentang Irigasi) untuk diusulkan sebagai substansi yang perlu diatur dalam Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi yang sedang disusun; 2) **Hal Penekanan atau Penegasan**, merupakan penegasan tentang pengembangan dan pengelolaan irigasi, khususnya yang terdapat dan mengacu pada PP No. 20/2016 tentang Irigasi (sebagai *benchmark*); dan 3) **Hal Umum**, merupakan pengetahuan atau praktek yang sudah eksisting (biasa) dilakukan dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi.

Sebaran frekuensi isu dan sub isu dari setiap kelompok atau sifat masukan ditampilkan pada **Gambar 1**.

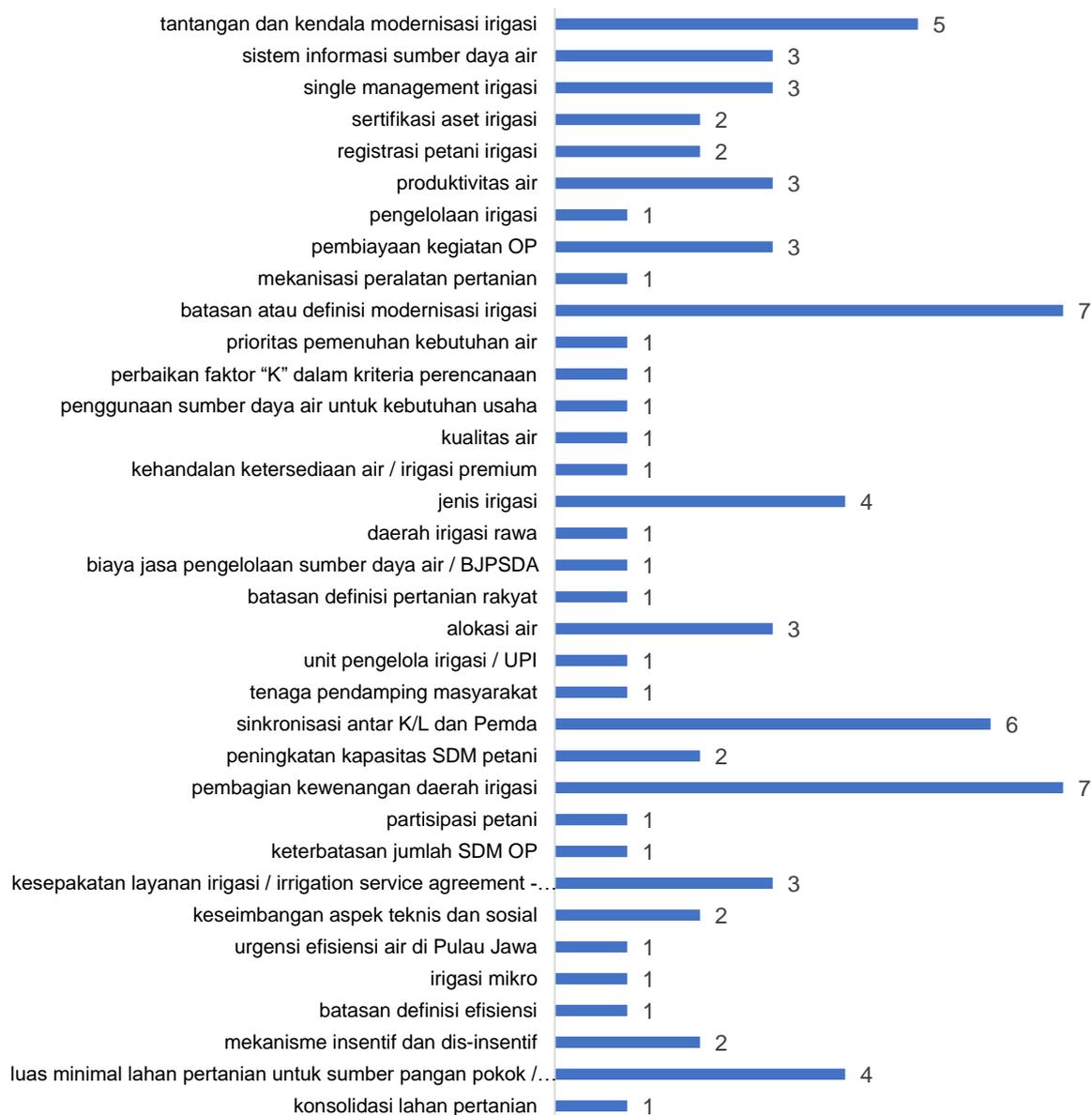


Gambar 1 Sebaran Frekuensi Isu dan Sub Isu Berdasarkan Sifat Masukan

Berdasarkan **Gambar 1** diketahui bahwa sebagian besar masukan dan pembahasan dalam Forum RPP Irigasi merupakan hal yang relatif baru atau dengan kata lain belum ada pengaturannya dalam PP tentang Irigasi sebelumnya (PP No. 20/2016 tentang Irigasi). Usulan yang bersifat baru tersebut meliputi keseluruhan (lima) isu dengan total masukan sebanyak 79 (tujuh puluh sembilan) masukan atau penyampaian. Modernisasi, dan Kelembagaan dan SDM merupakan isu yang mendapat perhatian terbanyak, terlihat dari banyaknya masukan yang disampaikan terkait dengan kedua isu tersebut.

E.1 Hal yang Bersifat Usulan atau Isu Baru

Usulan atau Isu Baru merupakan hal atau isu yang bersifat baru atau relatif belum terdapat dalam PP No. 20/2016 tentang Irigasi untuk diusulkan sebagai substansi yang perlu diatur dalam Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Irigasi yang sedang disusun. Klasifikasi isu dan sub isu masukan yang bersifat Usulan atau Isu Baru ditampilkan pada **Gambar 2** dan **Tabel 2**.



Gambar 2 Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu/Sub Isu yang Bersifat Usulan Baru

Berdasarkan **Gambar 2** diketahui bahwa terdapat 35 (tiga puluh lima) sub isu bersifat baru yang disampaikan dalam Forum RPP Irigasi, dengan 3 (tiga) Isu/Sub Isu yang sering disampaikan dengan frekuensi terbanyak adalah: i) pembagian kewenangan daerah irigasi, ii) batasan atau definisi modernisasi irigasi, dan iii) sinkronisasi antar k/L dan Pemda. Mempertegas terhadap banyaknya frekuensi isu/sub isu yang muncul merujuk pada berapa kali atau seberapa sering isu/sub isu tersebut muncul atau disampaikan. Hal tersebut kemungkinan juga menunjukkan pada banyaknya Anggota KNI-ID/ INACID yang menyampaikan masukan atau perhatian (*concern*) pada isu tersebut.

Tabel 2 Klasifikasi Isu dan Sub Isu yang Bersifat Usulan atau Hal Baru

Isu	No.	Sub Isu	No. Urut Klasifikasi	Jumlah Masukan
Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi	1	jenis irigasi	1	4
	2	perbaikan faktor "K" dalam kriteria perencanaan	3	1
	3	alokasi air	4	3
	4	prioritas pemenuhan kebutuhan air	6	1
	5	daerah irigasi rawa	7	1
	6	kualitas air	8	1
	7	penggunaan sumber daya air untuk kebutuhan usaha	9	1
	8	kehandalan ketersediaan air / irigasi premium	10	1
	9	batasan definisi pertanian rakyat	11	1
	10	biaya jasa pengelolaan sumber daya air / BJPSDA	12	1
			Jumlah	15
Efisiensi Air Irigasi	11	batasan definisi efisiensi	13	1
	12	urgensi efisiensi air di Pulau Jawa	14	1
	13	irigasi mikro	15	1
			Jumlah	3
Kelembagaan dan SDM	14	partisipasi petani	16	1
	15	sinkronisasi antar K/L dan Pemda	17	6
	16	peningkatan kapasitas SDM petani	20	2
	17	keterbatasan jumlah SDM OP	21	1
	18	tenaga pendamping masyarakat	23	1
	19	pembagian kewenangan daerah irigasi	25	7
	20	keseimbangan aspek teknis dan sosial	26	2
	21	unit pengelola irigasi / UPI	27	1
	22	kesepakatan layanan irigasi / irrigation service agreement - ISA	28	3
			Jumlah	24
Modernisasi Irigasi	23	batasan atau definisi modernisasi irigasi	29	7
	24	tantangan dan kendala modernisasi irigasi	30	5
	25	sistem informasi sumber daya air	31	3
	26	single management irigasi	32	3
	27	pengelolaan irigasi	35	1
	28	mekanisasi peralatan pertanian	38	1
	29	sertifikasi aset irigasi	39	2
	30	pembiayaan kegiatan OP	40	3
	31	registrasi petani irigasi	41	2
	32	produktivitas air	42	3
			Jumlah	30
Alih Fungsi Lahan	33	luas minimal lahan pertanian untuk sumber pangan pokok / staple food	43	4
	34	mekanisme insentif dan dis-insentif	44	2

Isu	No.	Sub Isu	No. Urut Klasifikasi	Jumlah Masukan
	35	konsolidasi lahan pertanian	45	1
			Jumlah	7
			Total	79

Berdasarkan **Tabel 2** diketahui bahwa masukan bersifat baru yang disampaikan dalam Forum RPP Irigasi meliputi 5 (lima) isu, dimana isu Modernisasi Irigasi dan isu Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi, merupakan isu dengan jumlah sub isu terbanyak, dan sekaligus disampaikan (menjadi masukan) paling sering. Isu Modernisasi Irigasi memiliki sebanyak 10 (sepuluh) sub isu, dan secara total terdapat sebanyak 30 (tiga puluh) penyampaian masukan. Isu Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi memiliki sebanyak 10 (sepuluh) sub isu, dan secara total terdapat sebanyak 15 (lima belas) penyampaian masukan. Sedangkan isu Kelembagaan dan SDM (sumber daya manusia) memiliki sebanyak 9 (sembilan) sub isu, dan secara total terdapat sebanyak 24 (dua puluh empat) penyampaian masukan. Hal ini menunjukkan bahwa:

1. Modernisasi Irigasi merupakan isu baru yang harus benar-benar diperhatikan dalam penyusunan RPP Irigasi. Hal ini dikarenakan banyaknya sub isu yang dibahas (disampaikan) menunjukkan kompleksitas dari modernisasi irigasi, dan banyaknya masukan dari Anggota KNI-ID/ INACID menunjukkan tingginya perhatian (*concern*) terhadap isu ini;
2. Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi merupakan isu yang cukup kompleks (diperlihatkan dengan banyaknya sub isu yang muncul dalam diskusi), akan tetapi tidak terlalu signifikan dari sisi tingkat perhatian (*concern*) Anggota KNI-ID/ INACID; dan
3. Kelembagaan dan SDM, juga merupakan isu yang signifikan mendapatkan perhatian dari Anggota KNI-ID/ INACID, yang ditunjukkan dengan banyaknya masukan terhadap isu ini.

Dengan demikian Modernisasi Irigasi, serta Kelembagaan dan SDM merupakan isu dengan tingkat perhatian (*concern*) yang tinggi dari Anggota KNI-ID/ INACID, yang diperlihatkan dari banyaknya masukan yang disampaikan.

Secara detail, keseluruhan isu/sub isu, dan masukan bersifat baru yang disampaikan oleh Anggota KNI-ID/ INACID dalam Forum RPP Irigasi ditampilkan pada **Tabel 3**.

Tabel 3 Masukan dan Penyampaian Isu Irigasi yang Bersifat Usulan atau Hal Baru

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
1.	Jenis irigasi diusulkan dibagi menjadi 4 (empat) berdasarkan, yaitu: i) sumber air (air permukaan dan air tanah); ii) <i>conveyance</i> air - pembawa air/saluran air (sistem gravitasi dan tekanan/tertutup dengan pipa); iii) teknik aplikasi di lapangan (genangan/ <i>flooding</i> biasanya untuk padi/sawah, sprinkler, tetes, <i>furrow</i> /alur); dan iv) objek komoditas yang akan dilayani oleh air irigasi (tanaman, ikan, garam).	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (jenis irigasi)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>Dalam RPP Irigasi diperlukan penegasan pengaturan berdasarkan jenis irigasi tersebut, yang secara garis besar memuat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ deskripsi/definisi; ▪ scope dan luasan (contoh: irigasi air tanah antara lain terdiri dari pompa, pipa, atau bak/embung); ▪ karakter spesifik (contoh air tanah harus ada pompa untuk menaikkan air); ▪ konsep pengembangan dan pengelolaan. 	
2.	<p>Sebagian besar jenis irigasi sudah tercantum/dijelaskan dalam Permen 14/2015 tentang Pembagian Status Kewenangan DI, yaitu irigasi permukaan, rawa, air tanah, pompa, dan tambak, namun belum/tidak ada koridor atau induk pengaturan mengenai kewenangan daerah irigasi. Dengan adanya RPP Irigasi harus menegaskan pengaturan terhadap status kewenangan dan jenis irigasi tersebut, sehingga dapat dijadikan sebagai induk pelaksanaan Permen.</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (jenis irigasi)
3.	<p>Berdasarkan pengalaman di lapangan dan regulasi sebelumnya, selama air yang tersedia cukup dan dapat memenuhi kebutuhan, maka manajemen menjadi relatif mudah. Permasalahan muncul ketika air tidak mencukupi dan terjadi alih fungsi/perubahan penggunaan seperti perikanan maupun kegiatan komersial lainnya. Diusulkan dalam RPP terdapat klasifikasi (zoning) jaringan irigasi, seperti jaringan yang bisa mencukupi irigasi sepanjang tahun dan yang tidak mencukupi/sekali setahun dll (dalam berbagai diskusi muncul istilah DI premium yang mengacu pada daerah irigasi yang disuplai dari waduk).</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (jenis irigasi)
4.	<p>RPP Irigasi nantinya diharapkan dapat membahas kelima jenis irigasi (permukaan, air tanah, pompa, rawa, dan tambak), diusulkan bahwa pengaturan lebih rinci untuk masing-masing jenis irigasi dapat dijelaskan melalui Peraturan Menteri, termasuk pengaturan terkait dengan P3A, perencanaan OP dan monev untuk selain irigasi permukaan. Standarisasi sistem pelaporan kinerja OP melalui blanko O dan P agar dapat berjalan di seluruh daerah irigasi yang menjadi acuan penyusunan RTTD dan RTTG dalam sidang Komir dengan mengacu pada kondisi sarpras dan SDM yang tersedia.</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (jenis irigasi)
5.	<p>Faktor "K" dalam keirigasian merupakan hal yang fleksibel sehingga faktor "K" di tiap daerah bisa berbeda-beda yang dipengaruhi oleh kondisi alam maupun topografi, dimana faktor "K" tersebut akan berpengaruh terhadap RTTD dan RTTG.</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (perbaikan faktor "K" dalam kriteria perencanaan)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
6.	<p>Saat ini, alokasi air dalam perencanaan sudah bagus, namun praktek alokasi air dalam pelaksanaan OP masih sangat global (diasumsikan kebutuhan jumlah air sama di seluruh Indonesia pada semua kondisi) yang belum mempertimbangkan kondisi tanah, kondisi musim, dan tahapan pertumbuhan tanaman. Padahal seharusnya kebutuhan alokasi air spesifik setiap tempat, waktu, dan fase pertumbuhan tanaman (fase tanam 0.2 l/dt/ha; fase tumbuh 0.6 l/dt/ha; dan fase tua 0.8 l/dt/ha; dst). Sehingga, alokasi air perlu diperbaiki sesuai dengan kebutuhan air yang riil (ET, perkolasi, hujan efektif, <i>water layer replacement</i>), termasuk hujan efektif sebesar 70%. Beberapa informasi tersebut menjadi pertimbangan dalam perbaikan/revisi KP.</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (alokasi air)
7.	<p>Setiap daerah irigasi (terutama daerah irigasi yang luas/besar), harus melakukan pengamatan/penghitungan kebutuhan alokasi air secara spesifik melalui studi yang mempertimbangkan hal-hal tersebut diatas (poin 23). Dengan demikian, alokasi air dan pola operasi jaringan irigasi akan mendorong efisiensi air irigasi. Jika terdapat keterbatasan (SDM, waktu, dan biaya) dalam pengamatan/penghitungan kebutuhan alokasi air, nilai kebutuhan alokasi air dapat dilakukan dengan mengacu pada DI terdekat yang memiliki kondisi mirip dan sudah memiliki nilai kebutuhan air secara riil.</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (alokasi air)
8.	<p>Dengan mempertimbangkan masa berlaku Peraturan Pemerintah (PP) cukup lama, maka diusulkan hal-hal yang dimuat dalam PP sebaiknya merupakan hal yang tidak terpengaruh oleh pergantian/perubahan/pergeseran konsep, isu, dan situasi. Sebagai contoh bisa jadi isu <i>real time</i> yang saat ini kontekstual tapi kedepan mungkin akan tidak/kurang relevan, sehingga cukup prinsip-prinsipnya saja yang diatur dalam RPP Irigasi. Dengan demikian, bisa dibatasi dan disepakati muatan yang perlu dimuat dalam RPP Irigasi, misalnya tujuan dan prinsip, sementara konsep modernisasi irigasi harus diperlakukan sebagai konsep yang dinamis yang akan diatur dalam Peraturan Menteri.</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (alokasi air)
9.	<p>Prioritas penggunaan air sebagaimana dalam UU No. 17 Tahun 2019 tentang SDA adalah air untuk kebutuhan sehari-hari (air minum) lebih diutamakan dibandingkan untuk kebutuhan irigasi. Dalam mengantisipasi ketersediaan air dan kompetisi penggunaan air untuk irigasi dan non irigasi (RKI) yang semakin meningkat, pemanfaatan irigasi perlu diperkuat dengan mekanisme dan norma khusus serta pemilihan prioritas penggunaan air, terutama pada pasal-pasal pengaturan alokasi air. Karena pengalihan sumber air untuk non irigasi akan merugikan investasi irigasi yang sudah</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (prioritas pemenuhan kebutuhan air)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	dilakukan. Demikian juga dengan pengalokasian air di tingkat WS untuk irigasi dan non irigasi (hulu-hilir) yang menjadi salah satu keputusan dalam forum TKPSDA, namun dalam forum TKPSDA tersebut belum mempunyai mekanisme yang standar/baku. Sehingga mekanisme pengalokasian air irigasi ditingkat WS perlu diperhatikan pengaturannya.	
10.	UU 17/2019 tentang SDA, akan diatur lebih lanjut melalui 4 (empat) Peraturan Pemerintah (PP), yaitu: 1) PP tentang Pengelolaan Sumber Daya Air; 2) PP tentang Irigasi; 3) PP tentang Sumber Air; dan 4) PP tentang Sistem Penyediaan Air Minum. UU No. 7/2004 tentang SDA (yang menjadi tidak berlaku setelah Putusan MK) telah mengatur tentang Rawa melalui PP No. 73/2013 tentang Rawa. Dengan mempertimbangkan pengelolaan rawa yang sangat berbeda dengan irigasi permukaan, diusulkan dalam penyusunan RPP Irigasi mencakup juga pengaturan mengenai rawa. Untuk menghindari banyaknya/besarnya pengaturan dalam RPP Irigasi, strategi pengaturan detail mengenai irigasi dan rawa dapat dikemas dalam Peraturan Menteri.	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (daerah irigasi rawa)
11.	Berdasarkan hasil penelitian, pencemaran terhadap air irigasi semakin tinggi. Salah satunya disebabkan karena sungai (sebagai sumber air irigasi permukaan) seringkali menjadi tempat pembuangan air limbah baik padat maupun cair. Kualitas air irigasi terkait dengan aspek limbah perlu menjadi perhatian pengaturan dalam RPP irigasi. Di dalam UU dan PP yang mengatur Pengendalian Pencemaran Air, terdapat larangan membuang air limbah ke badan air, namun implementasinya masih perlu diperhatikan agar irigasi tetap berlanjut, dimana banyak masyarakat termasuk instansi tidak memahami kualitas air irigasi karena banyaknya ragam kualitas penggunaan/pemanfaatan air yang berbeda, seperti kualitas irigasi sawah, perikanan, dan masing-masing tanaman yang berbeda. Dengan adanya <i>multi-user</i> , perlu dipahami dan ditentukan kualitas air untuk masing-masing pemanfaatan.	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (kualitas air)
12.	Mengingat jenis pengusahaan SDA harus sangat ketat karena prioritas utama adalah untuk kebutuhan pokok sehari-hari, pertanian rakyat, dan pengusahaan air dapat dilakukan oleh badan usaha (milik negara, milik daerah, dan milik desa) dengan syarat yang dibatasi, sehingga definisi dari pengusahaan SDA terutama irigasi harus disebutkan dalam RPP Irigasi agar batasan irigasi menjadi lebih jelas.	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (penggunaan sumber daya air untuk kebutuhan usaha)
13.	Saat ini sekitar 11-15% irigasi yang mendapat suplai air dari waduk, oleh karena itu kedepan perlu penambahan pembangunan waduk baru yang dapat mensuplai air untuk	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (kehandalan)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>irigasi. Dalam RPP irigasi perlu diusulkan beberapa pengaturan, antara lain: i). Pengembangan irigasi harus menjajaki studi identifikasi potensi pembangunan waduk; dan ii). Sejauh secara teknis, ekonomis, sosial dan lingkungan memungkinkan, kemudian dapat dilanjutkan dengan pembangunan jaringan irigasinya. Langkah tersebut untuk mendorong peningkatan irigasi yang disuplai dari waduk, atau untuk meningkatkan kehandalan ketersediaan air irigasi, mengingat kebanyakan mengandalkan suplai air dari bendung yang bersumber dari sungai (<i>free intake</i>).</p>	ketersediaan air / irigasi premium)
14.	<p>RPP Irigasi perlu memuat pengaturan tentang kriteria atau batasan yang dimaksud dengan pertanian rakyat, berdasarkan kebutuhan penggunaan air, dan skala usaha (nilai ekonomi dari pertanian yang dijalankan). Pada kenyataannya, sebagai contoh terdapat praktek pertanian dengan nilai ekonomi besar, tetapi penggunaan airnya sedikit (efisien) karena menggunakan irigasi tetes. Karena itu, penentuan kriteria pertanian rakyat kurang tepat jika hanya dilihat dari sisi kebutuhan penggunaan air.</p> <p>RPP Irigasi perlu menyediakan payung pengaturan tentang kemungkinan pengembangan <i>Rice Estate</i> dalam bentuk usaha bersama yang dilakukan Kumpulan Beberapa Petani supaya lebih efisien dan produktif. Perlu dipertegas dalam RPP Irigasi bahwa bentuk konsolidasi seperti ini merupakan kategori pertanian rakyat.</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (batasan definisi pertanian rakyat)
15.	<p>UU No. 17/2019 tentang SDA mengamanahkan bahwa prioritas utama pemanfaatan sumber daya air adalah untuk pemenuhan air bagi kebutuhan pokok sehari-hari masyarakat, selanjutnya dilakukan untuk pemenuhan Air bagi kebutuhan irigasi untuk pertanian rakyat. Pada dasarnya penggunaan sumber daya air untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari dan pertanian rakyat dapat dilakukan tanpa izin penggunaan sumber daya air (tidak dibebani BJPSDA).</p> <p>Penjelasan Pasal 8 Ayat (2) huruf b menyatakan bahwa “Yang dimaksud dengan "pertanian rakyat" adalah budi daya pertanian yang meliputi berbagai komoditas, yaitu pertanian tanaman pangan, perikanan, peternakan, perkebunan, dan kehutanan yang dikelola oleh rakyat dengan luas tertentu yang kebutuhan airnya tidak lebih dari dua liter per detik per kepala keluarga.</p> <p>RPP Irigasi perlu menegaskan bahwa “pertanian rakyat” dengan batasan kebutuhan air maksimal 2 (dua) liter/detik/kepala keluarga adalah kegiatan pertanian yang berada di luar sistem daerah irigasi yang sudah ada (eksisting). Jika areal pertaniannya berada dalam suatu</p>	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (biaya jasa pengelolaan sumber daya air / BJPSDA)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	daerah irigasi eksisting tertentu maka kebutuhan airnya harus dicukupi sesuai dengan ketersediaan air.	
16.	Identifikasi <i>key issues</i> perlu pendalaman secara khusus salah satunya " efisiensi ", dimana dalam UU No. 17/2019 tentang SDA "hemat air" hanya disebut 2 (dua) kali dan dalam penjelasannya sangat sederhana yang hanya menyebutkan meminimalkan biaya dan sumber daya. Hal tersebut perlu dirumuskan secara lebih jelas dan tegas dalam RPP Irigasi.	Efisiensi Air Irigasi (batasan definisi efisiensi)
17.	<p>Efisiensi air merupakan isu nasional. Dalam konteks Pulau Jawa, efisiensi merupakan isu kritis yang harus benar-benar diperhatikan dalam rangka menyelamatkan Pulau Jawa dari kerawanan air. Saat ini di Pulau Jawa terdapat daerah irigasi seluas 3 (tiga) juta hektar, dengan hanya sekitar 800ribu hektar (setara dengan 27%) yang berpotensi menjadi daerah irigasi premium (ketersediaan airnya terhubung dengan waduk) setelah pembangunan 24 (dua puluh empat) waduk selesai dan berfungsi. Data BPS menyatakan bahwa secara nasional luasan sawah yang dapat dilayani oleh air irigasi semakin hari semakin menurun.</p> <p>Perkembangan populasi penduduk dan aktivitas perekonomian di Pulau Jawa menyebabkan tingginya kebutuhan terhadap air untuk rumah tangga, perkotaan, dan industri (RKI). Saat ini Water footprint di P Jawa hanya sekitar 1200 m³/kapita/tahun dibawah rata-rata nasional. Pemenuhan kebutuhan air dari suplai air hujan juga tidak dapat secara signifikan diharapkan. Kondisi ini menyebabkan semakin banyaknya pembangunan sumur dalam (yang berpotensi menyebabkan penurunan muka lahan / land subsidence) untuk memenuhi kebutuhan air RKI.</p> <p>Mengingat porsi pemanfaatan air saat ini dominan untuk irigasi, yaitu 80% irigasi, dan 20% RKI, maka efisiensi air irigasi (sehingga dapat dilakukan realokasi untuk pemenuhan kebutuhan RKI) merupakan alternatif yang sangat realistis dan penting terhadap upaya menghadapi kerawanan air di Pulau Jawa.</p>	Efisiensi Air Irigasi (urgensi efisiensi air di Pulau Jawa)
18.	<p>Efisiensi air irigasi salah satunya dapat dicapai melalui penerapan irigasi mikro (salah satunya irigasi tetes), yang telah terbukti meningkatkan efisiensi penggunaan air dan produktivitas air. Praktek penggunaan irigasi mikro yang selama ini telah berkembang dilapangan terjadi diluar kendali Pemerintah, baik dari sisi penyediaan air, dan juga pengaturan lingkungan bisnis dalam irigasi mikro.</p> <p>Saat ini telah banyak Petani yang menerapkan metode irigasi mikro, dan telah terbukti meningkatkan nilai ekonomi (pendapatan) dari kegiatan budidaya pertanian yang</p>	Efisiensi Air Irigasi (irigasi mikro)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>dilakukan. Irigasi mikro (<i>precision farming</i>) dapat menghasilkan produktivitas air sebesar Rp.250ribu/m³, sedangkan nilai produktivitas air dari sistem irigasi konvensional (saluran terbuka) adalah sekitar Rp.1.700/m³, dan produktivitas irigasi perpipaan adalah sebesar Rp5.700/m³ air. Dengan demikian penerapan irigasi mikro (<i>precision farming</i>) memiliki 2 (dua) kelebihan yaitu dalam hal efisiensi penggunaan air, dan sekaligus peningkatan pendapatan Petani. Irigasi mikro juga berpotensi mendukung urban farming untuk memproduksi komoditas bernilai tinggi (<i>high value crop</i>) untuk mensuplai kebutuhan konsumsi masyarakat perkotaan.</p> <p>RPP Irigasi perlu mengatur tentang irigasi mikro.</p>	
19.	<p>Partisipasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selama ini dilaksanakan melalui PHLN/loan (PISP, WISMP) dengan menggunakan mekanisme swakelola atau SKKS, SPKS, dan KSO, namun keberlanjutannya relatif rendah, sehingga perlu adanya mekanisme <i>reward and punishment</i> untuk penyelenggara kegiatan partisipatif. Pelaksanaan partisipasi mensyaratkan kondisi sosial P3A yang solid. ▪ Belum adanya mekanisme dan penganggaran yang mengakomodir pelaksanaan partisipatif termasuk mekanisme pelaksanaannya, oleh karena itu diusulkan pengaturan dalam RPP irigasi mengenai pola partisipatif yang mengatur mekanisme penganggaran dan pelaksanaannya. ▪ Kegiatan pemberdayaan tidak hanya dilaksanakan untuk P3A tetapi juga untuk staf dinas (provinsi/kabupaten) dan Komir. 	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)
20.	<p>Mengingat salah satu tupoksi Kementerian Pertanian antara lain produksi, perlu dipertimbangkan adanya indikator yang bersifat dampak/<i>outcome</i>. Sementara <i>outcome</i> dari tupoksi Kementerian PUPR adalah luas sawah beririgasi (layanan irigasi) yang secara nasional sebesar kurang lebih 7,3 juta ha. Demikian juga mengenai <i>output</i> antara tupoksi Kementerian Pertanian dan Kementerian PUPR perlu ditegaskan (tidak hanya berbasis panjang saluran ataupun luasan sawah beririgasi).</p>	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)
21.	<p>Di usulkan adanya integrasi/konsolidasi/sinergitas (bisa jadi penyederhanaan) antara Kelompok Tani (Poktan) dengan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) sebagai pengguna air untuk mengoptimalkan program.</p>	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
22.	Walaupun regenerasi petani relatif lambat, namun terdapat sebagian kecil petani dengan tingkat pendidikan SMP dan SMA yang harus dimanfaatkan dalam literasi digital. Dikaitkan dengan pelaksanaan Modernisasi Irigasi, pengolahan data dan informasi merupakan hal yang harus ditekankan, sehingga dalam RPP Irigasi perlu ditegaskan strategi menggandeng para petani untuk memberikan masukan (yang merupakan data primer) mengenai kerusakan jaringan irigasi (saluran, bangunan utama), rencana tata tanam (RTT), maupun hal-hal lain yang bermanfaat untuk kegiatan OP irigasi.	Kelembagaan dan SDM (peningkatan kapasitas SDM petani)
23.	Perlunya memperhatikan kapasitas SDM (masyarakat petani) di daerah irigasi rawa mengingat pengembangan DIR yang memiliki kekhasan tersendiri melalui 3 s/d 4 tahapan dengan kurun waktu 30 s/d 40 tahun dari natural s/d <i>full control system</i> . Setiap tahapan pengembangan tersebut berimplikasi pada aspek pemanfaatan dan pemeliharaan yang sangat berbeda, dimana ketika pengembangannya telah berlangsung selama 20 s/d 30 tahun maka SDM juga akan berubah dari tahap <i>natural system</i> menuju <i>full control system</i> .	Kelembagaan dan SDM (peningkatan kapasitas SDM petani)
24.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ketersediaan atau jumlah sumber daya manusia (SDM) pelaksana OP Irigasi pada setiap tingkatan (pengamat, juru, pekaya, dll.) hanya mencapai 15-20% dari kebutuhan. ▪ Dalam rangka memenuhi kebutuhan jumlah SDM, harapannya rekrutmen Petugas OP Irigasi dimasukkan ke dalam program sebagaimana rekrutmen seperti halnya Tenaga Pendidik (Guru) dan Petugas Kesehatan. ▪ Kurang kuatnya posisi Petugas OP juga dikarenakan belum adanya dukungan regulasi, dalam artian nomenklatur "Petugas OP Irigasi" belum pernah disebut (ditulis) dalam peraturan perundangan. <p>RPP Irigasi perlu secara eksplisit menuliskan nomenklatur "Petugas OP Irigasi" dalam pengaturan terkait dengan kegiatan operasi dan pemeliharaan irigasi.</p>	Kelembagaan dan SDM (keterbatasan jumlah SDM OP)
25.	Secara substantif setidaknya terdapat 4 peran penting Tenaga Pendamping, yaitu: i) mediator yang menjembatani komunikasi antara petani dengan petani, petugas (juru pengairan, pengamat), dan pemerintah atau dinas; ii) organisator dengan mengaktifkan kelembagaan; iii) motivator sebagai pemberi motivasi kepada petani untuk berpartisipasi dalam kegiatan OP); dan iv) fasilitator yang memfasilitasi pemberdayaan petani. Mempertimbangkan hal tersebut, diusulkan dalam RPP Irigasi memuat pengaturan aspek	Kelembagaan dan SDM (tenaga pendamping masyarakat)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	teknis dan sosial secara seimbang antara infrastruktur irigasi, OP dan kelembagaan.	
26.	Dari sisi kewilayahan (lintas kabupaten maupun provinsi), PP Irigasi merupakan salah satu dasar Pemda dalam penyusunan Perda dan RPJMD dalam rangka pelaksanaan urusan yang menjadi kewenangannya. Sehingga indikator kinerja kunci untuk SDA (irigasi) perlu dijelaskan dalam RPP Irigasi, dimana indikator sebelumnya meliputi panjang saluran yang terairi irigasi atau jumlah areal irigasi. Padahal didalam Permen PUPR No. 30 Tahun 2007 tentang PPSI tidak hanya menyebutkan irigasi, namun juga pengembangan, pengelolaan, dan sistem irigasi termasuk kelembagaannya. Sehingga indikator capaian daerah menjadi lebih luas , tidak hanya panjang saluran namun termasuk luasan daerah irigasi untuk mengikat Pemda untuk mengatur urusannya	Kelembagaan dan SDM (pembagian kewenangan daerah irigasi)
27.	Terdapat kontradiksi pertimbangan pembagian kewenangan daerah irigasi: yaitu a) perlu adanya runtutan penataan sistem pembagian kewenangan dan konsistensi pengaturan daerah irigasi (tidak berdasar luasan DI) yaitu : i) DI dalam satu kabupaten menjadi kewenangan kabupaten, ii) lintas kabupaten menjadi kewenangan provinsi, dan iii) lintas provinsi, strategis nasional, dan lintas negara menjadi kewenangan pusat;	Kelembagaan dan SDM (pembagian kewenangan daerah irigasi)
28.	b) pembagian kewenangan daerah irigasi yang berjenjang tidak akan memberikan hasil yang optimal, sehingga diusulkan organisasi pengelolaan DI kembali seperti model terdahulu (adanya cabang dinas di setiap daerah) yang memudahkan koordinasi dalam pengelolaan irigasi.	Kelembagaan dan SDM (pembagian kewenangan daerah irigasi)
29.	Perlunya pengaturan yang jelas dalam RPP Irigasi berkenaan dengan layanan irigasi: skala pertanian rakyat, dan skala usaha (perusahaan).	Kelembagaan dan SDM (pembagian kewenangan daerah irigasi)
30.	Penataan kembali batasan luasan DI tersier, sebagaimana dalam PERMEN PUPR No. 33/PRT/M/2007 tentang Pemberdayaan P3A/GP3A/IP3A dan Kriteria Perencanaan (KP-05) bahwa ukuran optimum suatu petak tersier sekitar 50 dan 100 ha, dengan menambahkan fleksibilitas sampai dengan luasan maksimum 150 ha jika keadaan topografi memaksa.	Kelembagaan dan SDM (pembagian kewenangan daerah irigasi)
31.	Pada PP No. 20/2006 tentang Irigasi, terdapat prosedur apabila pemerintah daerah yang tidak bisa melaksanakan kewenangannya akan diambil oleh pusat. Demikian juga perlu diatur juga dalam RPP Irigasi berkenaan dengan prosedur yang jelas apabila pemerintah daerah tidak ingin/keberatan	Kelembagaan dan SDM (pembagian kewenangan daerah irigasi)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	atas penggabungan beberapa DI kewenangan daerah menjadi DI kewenangan pusat melalui pembangunan sistem irigasi baru. Hal ini untuk menghindari adanya konflik pemerintah pusat dengan pemerintah daerah dan menyediakan koridor legal.	
32.	Sebagai gambaran terhadap pengembangan irigasi rawa seluas 43.000 ha Blok A di Dadahup yang berimplikasi terhadap 8 DIR yang terkoneksi.	Kelembagaan dan SDM (pembagian kewenangan daerah irigasi)
33.	Instrumentasi berupa alat ukur yang akurat dan sistem informasi yang baik sangat dibutuhkan dalam rangka mendukung terlaksananya kegiatan pertanian irigasi sesuai dengan yang telah direncanakan. Kriteria Perencanaan (KP) Irigasi yang saat ini lebih dominan pada faktor/aspek teknis, namun juga perlu dikembangkan untuk dapat mengakomodir berbagai aspek salah satunya adalah aspek sosial , karena faktanya pengelolaan sumber daya air pada prinsipnya adalah <i>dealing with people</i> , sehingga aspek sosial menjadi hal yang sangat penting. Selain aspek sosial juga penting mempertimbangkan aspek ekonomi dalam KP irigasi. Dengan demikian pertimbangan ekonomi oleh masyarakat petani dalam menentukan langkah (dalam pertanian irigasi) perlu untuk dianalisis atau diskenariokan dalam perumusan pengaturan RPP Irigasi.	Kelembagaan dan SDM (keseimbangan aspek teknis dan sosial)
34.	Pengembangan dan pengelolaan irigasi membutuhkan pendekatan sosio-teknis, dengan mendorong keterlibatan P3A/GP3A sejak penyiapan desain, pelaksanaan konstruksi, sampai dengan persiapan OP (SIDLAcPROM).	Kelembagaan dan SDM (keseimbangan aspek teknis dan sosial)
35.	Unit Pengelola Irigasi (UPI) sebagai unit fungsional pada satuan daerah irigasi yang penerapan percontohnya (pilotnya) sedang dimulai pada daerah irigasi kewenangan pusat, perlu dipertimbangkan ukuran perangkat/kelengkapan kelembagaan UPI yang menyesuaikan dengan luasan kewenangan daerah irigasi. Mengingat UPI akan difungsikan juga untuk daerah irigasi kewenangan pemerintah daerah, diperlukan penegasan pengaturan dalam RPP Irigasi.	Kelembagaan dan SDM (unit pengelola irigasi / UPI)
36.	Secara garis besar <i>Irrigation Service Agreement</i> (ISA) merupakan perjanjian atau kesepakatan pelayanan irigasi antara pemberi layanan (yaitu Pemerintah) dengan penerima layanan (yaitu masyarakat Petani). Dengan demikian masyarakat petani (P3A) akan menjadi mitra dalam penerapan ISA melalui bentuk kerjasama berupa : i) kesepakatan, atau ii) perjanjian.	Kelembagaan dan SDM (kesepakatan layanan irigasi / <i>irrigation service agreement</i> - ISA)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>Bentuk kerjasama tersebut bergantung pada nilai hasil audit atau evaluasi kesiapan ISA, sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat Siap ISA (rata-rata <i>score</i> hasil penilaian) : > 90% → termasuk kategori Perjanjian Kerja Sama; 2. Siap ISA (rata-rata <i>score</i> hasil penilaian) : 80-90% → termasuk kategori Kesepakatan Bersama; 3. Siap ISA dengan catatan (rata-rata <i>score</i> hasil penilaian) : < 80% → mengikuti pola yang ada. <p>Dalam siklus pengembangan dan pengelolaan irigasi, setelah selesai tahap (masa) Konstruksi, selanjutnya diikuti dengan tahap (masa) persiapan OP selama 2 (dua) tahun, kemudian masuk pada tahap OP. Persiapan penerapan ISA dilakukan pada tahap (masa) persiapan OP tahun ke-2. Kemudian ISA benar-benar dilaksanakan pada tahap (masa) OP.</p> <p>ISA merupakan tahap lanjut atau pendetailan yang kearah implementatif dengan ukuran-ukuran pelayanan yang dituangkan dalam kesepakatan, terhadap Rencana Tata Tanam Global (RTTG) dan Rencana Tata Tanam Detail (RTTD).</p>	
37.	<p>ISA merupakan salah satu instrumen manajemen dan bentuk partisipatif diharapkan dapat disepakati bersama antara penyedia layanan dengan penerima layanan, yang jika dikaitkan dengan RTTG/RTTD tidak hanya condong pada pemerintah (sebagai penyedia layanan). Namun, dapat berlaku dua arah untuk menjamin petani terkait <i>how to deliver water (quantity, quality, maupun schedule/time)</i>.</p>	Kelembagaan dan SDM (kesepakatan layanan irigasi / <i>irrigation service agreement - ISA</i>)
38.	<p>Tujuan modernisasi irigasi pada dasarnya adalah tingkat layanan irigasi yang dapat dirumuskan dalam bentuk <i>Irrigation Service Agreement (ISA)</i>, sehingga penekanan pengaturan ISA perlu diperkuat.</p>	Kelembagaan dan SDM (kesepakatan layanan irigasi / <i>irrigation service agreement - ISA</i>)
39.	<p>Beberapa permasalahan terkait dengan pengelolaan sumber daya air (termasuk irigasi) :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Kehandalan fungsi infrastruktur irigasi dihadapkan pada tantangan : i) umur infrastruktur irigasi yang semakin menua seiring dengan perjalanan waktu, ii) perubahan penggunaan lahan (<i>land use change</i>), iii) belum optimalnya implementasi kebijakan perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B), dan iv) belum jelasnya batasan definisi antara kegiatan operasi dan pemeliharaan, rehabilitasi ringan, dan rehabilitasi berat. <p>RPP Irigasi perlu memuat dasar pengaturan tentang perlunya pemeliharaan berkala (<i>periodic maintenance</i>)</p>	Modernisasi Irigasi (tantangan dan kendala)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>sebagai salah satu upaya memperpanjang umur pakai infrastruktur irigasi.</p> <p>b. Sistem alokasi air belum dilakukan dalam kerangka satu kesatuan wilayah sungai berdasarkan data ketersediaan air secara volumetrik. Alokasi air secara <i>riil time</i> merupakan salah satu semangat yang ingin dicapai dalam konsep modernisasi irigasi. RPP Irigasi perlu mendefinisikan batasan yang jelas mengenai <i>riil time</i> yang juga mencakup ketersediaan air minimum. Disamping itu <i>riil time</i> juga harus mencakup jangka waktu periodiknya (harian, mingguan, bulanan, dll.). Sebaiknya penentuan periodik waktu yang diatur dalam RPP Irigasi adalah berdasarkan pada kemampuan Pemerintah saat ini, kemudian terus diperbaiki seiring waktu, mengingat modernisasi merupakan suatu proses atau progres menuju kemajuan atau perbaikan.</p>	
40.	<p>Sebanyak 84% (dengan 40% diantaranya berlokasi berlokasi di Pulau Jawa) produksi padi (beras) di Indonesia dihasilkan oleh daerah irigasi (sawah dengan irigasi teknis).</p> <p>Meningkatnya kegiatan industri berdampak pada meningkatnya kebutuhan dan persaingan dalam penggunaan air. Oleh karena itu diperlukan peningkatan efektifitas dan efisiensi dalam penyelenggaraan irigasi melalui : i) revitalisasi sitem irigasi, dan peningkatan kinerja OP irigasi, ii) serta peningkatan pelayanan irigasi disepanjang musim penghujan dan kemarau, dan iii) diversifikasi tanaman sumber pangan (<i>staple food/ makanan pokok</i>) selain padi (beras).</p>	Modernisasi Irigasi (tantangan dan kendala)
41.	<p><i>Leverage</i> teknologi menjadi kunci modernisasi irigasi dimana teknologi sistem informasi telah masuk ke seluruh aspek kehidupan, sementara di bidang irigasi masih kurang memanfaatkan teknologi sistem informasi. Sistem informasi akan memungkinkan pemerintah dan semua pihak menghadapi tantangan, adaptasi dan mengetahui upaya untuk efisiensi irigasi. Dengan demikian publikasi dan komunikasi mengenai SISDA pengelolaan irigasi sangat penting. Penghitungan alokasi air untuk mengukur efisiensi irigasi, merupakan salah satu hal penting sebagai input dalam sistem informasi irigasi.</p>	Modernisasi Irigasi (sistem informasi sumber daya air)
42.	<p>Pendekatan modernisasi irigasi dengan berfokus pada pemanfaatan teknologi dapat menjadi penyeimbang (menarik minat) tren regenerasi petani, disamping peningkatan pemanfaatan teknologi harus seimbang dengan penguatan sumber daya manusianya.</p>	Modernisasi Irigasi (mekanisasi peralatan pertanian)
43.	<p>Selama periode tahun 2018-2019 sudah terbangun 1.200 embung, tahun 2020 terbangun 60 embung, dan tahun 2021 terbangun 42 embung. Terkait dengan embung sebagai</p>	Modernisasi Irigasi (sertifikasi aset irigasi)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	tampungan penyediaan air, baik yang sudah terbangun & sedang dibangun perlu diperjelas status kepemilikannya termasuk audit asetnya (aset irigasi) . Mengingat embung merupakan hal yang sangat potensial dalam penyediaan air irigasi, air baku, dan peternakan.	
44.	Untuk menghindari masalah kepemilikan aset tampungan air (waduk, embung, embung lapangan), diusulkan embung sebagai aset irigasi dan perlu sertifikasi karena sangat berpotensi untuk irigasi dan pemanfaatan lain seperti air baku dan peternakan. Hal tersebut mengingat capaian pembangunan tampungan air sudah banyak, yaitu selama periode tahun 2018-2019 sudah terbangun 1.200 embung, tahun 2020 terbangun 60 embung, dan tahun 2021 terbangun 42 embung dengan status kepemilikan pribadi, desa, hingga Pemda, namun masih ada yang belum bersertifikat.	Modernisasi Irigasi (sertifikasi aset irigasi)
45.	Selama ini pemenuhan terhadap angka kebutuhan nyata operasi dan pemeliharaan (AKNOP) irigasi masih rendah, terutama pada daerah irigasi kewenangan Pemerintah Daerah (Pemda). Terdapat pemikiran bahwa sebaiknya biaya OP untuk daerah irigasi (kewenangan Pusat dan Daerah) seluruhnya didanai oleh Pemerintah Pusat (melalui APBN). Hal ini didasarkan pada pertimbangan : i) sebagian besar daerah irigasi merupakan kewenangan Pemerintah Daerah (Pemda) sehingga sangat berpengaruh pada produksi beras nasional, ii) kurang baiknya komitmen Pemda terhadap irigasi, dan iii) rendahnya kapasitas fiskal Pemerintah Daerah. Apabila impor beras dihentikan atau dikurangi, maka biaya lain (selain harga beras) yang timbul dari proses impor beras sebenarnya berpotensi untuk digunakan sebagai salah satu alternatif sumber pendanaan untuk OP Irigasi.	Modernisasi Irigasi (pembiayaan kegiatan OP)
46.	Dalam pengalokasian anggaran, diperlukan penentuan standar biaya OP pada irigasi kewenangan Pemda, sebagai pedoman penganggaran APBD/DAK untuk mendukung kegiatan irigasi.	Modernisasi Irigasi (pembiayaan kegiatan OP)
47.	Diperlukan koridor peraturan formal secara khusus berkenaan dengan kemungkinan pemberian bantuan kepada petani/kelompok tani (dalam bentuk bansos) untuk keberlanjutan dan kemandirian petani terhadap pengelolaan infrastruktur irigasi dan kelembagaan.	Modernisasi Irigasi (pembiayaan kegiatan OP)
48.	Dalam pendekatan modernisasi irigasi, perlu menekankan peningkatan kapasitas SDM. Kegiatan OP yang merupakan kewenangan pemerintah, dalam pelaksanaannya dapat dilakukan melalui kontrak bersama swasta (KPBU), sehingga dalam RPP Irigasi diperlukan pengaturan yang jelas mengenai	Modernisasi Irigasi (registrasi petani irigasi)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	skema kerjasama ini. Petani pemakai air berperan sebagai pemanfaat air irigasi, sehingga registrasi petani irigasi menjadi <i>milestone</i> dalam pelaksanaan partisipasi dan modernisasi irigasi.	
49.	Produktivitas air merupakan salah satu langkah (pilar 3 – langkah ke 22) dan juga merupakan salah satu indikator outcome dari keberhasilan modernisasi irigasi. Dalam rangka menjadi penyemangat kelompok pengelola irigasi termasuk petaninya, maka dalam RPP Irigasi perlu menuliskan secara eksplisit tentang pemberian insentif dan disinsentif. Sebagai gambaran saat ini standar rata-rata produktivitas air di Indonesia adalah 400 g/m ³ air yang dilepas dari <i>intake</i> , jika diatas rata-rata tersebut bisa mendapat insentif.	Modernisasi Irigasi (produktivitas air)
50.	Salah satu kajian dalam Forum Jaringan Komunikasi Irigasi Indonesia tentang alih fungsi lahan, memberikan pertimbangan bahwa nilai ekonomi dari budidaya pertanian/irigasi (padi/sawah) tidak dapat dibandingkan dengan nilai ekonomi pada saat suatu lahan dimanfaatkan untuk sektor lain ketika akan memutuskan apakah suatu lahan pertanian dapat dialihfungsikan atau tidak, karena pangan (padi) merupakan kebutuhan dasar masyarakat Indonesia. Dengan demikian konteks alih fungsi lahan dihadapkan pada pilihan politik (kebijakan) prioritas pangan, sehingga apabila irigasi masih melayani pangan, dan menjadi kebijakan politik, maka alih fungsi lahan harus dijaga. Karena dengan terjaganya alih fungsi lahan, ada jaminan untuk mempertahankan swasembada pangan khususnya padi, yang terus didorong menjadi kedaulatan pangan. Dengan demikian swasembada pangan dengan jaminan adanya fungsi lahan irigasi dengan luas minimal yang harus dipertahankan (perlu kajian lebih lanjut) dalam konteks memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia dapat tercapai.	Alih Fungsi Lahan (luas minimal lahan pertanian untuk sumber pangan pokok / <i>staple food</i>)
51.	Beberapa pertimbangan kebijakan sebagai acuan dalam pengelolaan irigasi antara lain: Kebijakan pangan beras masih menjadi fokus pemerintah yang sebagian besar dihasilkan dari sawah beririgasi. Berkenaan dengan alih fungsi lahan, beberapa hal yang perlu dipertimbangkan yaitu: 1) kebutuhan lahan untuk padi (sawah); dan 2) pemanfaatan lahan yang belum optimal dimana sudah tersedia infrastruktur irigasi utama, yang berpotensi beralih fungsi ke agroindustri atau hal lain. Mempertimbangkan kedua hal tersebut perlu penegasan pengaturannya dalam RPP Irigasi berupa pembatasan luas minimal lahan pangan padi , agar lebih terkonsentrasi dengan mempertimbangkan potensinya untuk	Alih Fungsi Lahan (luas minimal lahan pertanian untuk sumber pangan pokok / <i>staple food</i>)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	lahan sawah, mengingat adanya fakta bahwa terlalu bebas untuk penanaman di lahan irigasi.	
52.	Diperlukan kajian produktivitas lahan untuk menentukan batas minimal lahan pertanian pangan padi.	Alih Fungsi Lahan (luas minimal lahan pertanian untuk sumber pangan pokok / <i>staple food</i>)
53.	Peningkatan IP dari 150% - 175% menjadi 200% merupakan hal yang prioritas (sekaligus lebih realistis) mengingat sangat besarnya upaya untuk dapat mencapai IP 300% dalam satu tahun. Berdasarkan asumsi besaran IP (misalnya 200%), dapat dihitung kebutuhan luas area sawah yang seharusnya, dan dapat dihitung seberapa besar tingkat konversi lahan yang dapat ditoleransi (dengan tetap menjaga produksi padi sebagai <i>staple food</i> / sumber pangan pokok). Implementasi modernisasi irigasi dan perbaikan teknologi budidaya pertanian memberikan jaminan terjadinya efisiensi air irigasi sekaligus peningkatan produktivitas pertanian, sehingga penyediaan lahan sawah dapat lebih efisien.	Alih Fungsi Lahan (luas minimal lahan pertanian untuk sumber pangan pokok / <i>staple food</i>)
54.	<p>Beberapa faktor dalam konversi lahan, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mekanisme pemberian insentif baik kepada pemda maupun petani sebagai pemilik lahan yang telah berkontribusi dalam rangka mendukung keberadaan lahan pertanian pangan/padi merupakan pendekatan yang baik untuk menjaga keberlangsungan fungsi lahan irigasi. Dalam konteks UU No. 41/2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, bahwa pengaturan pemberian insentif masih belum optimal apabila dibandingkan dengan nilai ekonomi lainnya. ▪ faktor penahan: memberikan perbatasan perijinan alih fungsi lahan misalnya batasan ijin mendirikan bangunan. ada sanksi tertentu. meskipun niscaya, karena ini keputusan politik yang kurang relevan dengan nilai ekonomi. Sehingga perlu dilakukan keseimbangan antara insentif dan penahan sebagai <i>law enforcement</i>. Disisi lain, meskipun pengaturan pemberian insentif telah diatur dalam UU No. 41/2009 tentang LP2B, namun untuk lebih menguatkan/meningkatkan mekanisme insentif dan dis-insentif perlu diatur lagi dalam RPP Irigasi. 	Alih Fungsi Lahan (mekanisme insentif dan dis-insentif)
55.	Hasil atau nilai ekonomi kegiatan pertanian yang seringkali dirasa sangat rendah oleh sebagian besar petani, disertai keterbatasan kapasitas finansial (termasuk akses permodalan dari lembaga keuangan) untuk membiayai kegiatan budidaya pertanian merupakan salah satu faktor utama pemicu alih fungsi lahan pertanian menjadi penggunaan lain di luar sektor	Alih Fungsi Lahan (mekanisme insentif dan dis-insentif)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>pertanian. Hal ini menyebabkan kegiatan pertanian menjadi tidak menarik dan banyak ditinggalkan. Oleh karena itu, dibutuhkan mekanisme insentif kepada masyarakat petani yang memiliki komitmen baik untuk melakukan kegiatan budidaya pertanian. Salah satu bentuknya berupa fasilitas pinjaman terhadap masyarakat Petani yang berkeinginan membeli lahan pertanian (hak waris) dan tetap akan dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya pertanian.</p>	
<p>Mengingat beberapa hal dibawah ini berkaitan dengan beberapa K/L, maka pembahasan penyusunan RPP Irigasi atas hal-hal tersebut harus dilakukan antar/inter Kementerian/Lembaga (interkem):</p>		
56.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terkait dengan ketahanan pangan, perlu merujuk kepada forum/task force/pokja yang sudah ada dan perlu ditegaskan dalam RPP Irigasi, sehingga implikasi terhadap dinamika/perkembangan ketahanan pangan selalu diikuti dengan pengelolaan irigasinya. Sebagai gambaran pencaanangan swasembada pangan pada masa lalu/orde baru (<i>staple food</i>-nya adalah padi), yang kemudian bergeser menjadi ketahanan pangan maupun <i>Food Estate</i>, hal ini akan mempengaruhi kebijakan pengelolaan irigasinya. Hal lain yang mempengaruhi kebijakan pengelolaan irigasi adalah adanya isu manajer irigasi dan single management irigasi (SMI), penguatan kelembagaannya, pemberdayaan petani termasuk kebijakan fiskal (<i>fund channelling</i>). 	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)
57.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengingat terdapat beberapa K/L yang mempunyai tupoksi dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi, kiranya diperlukan penegasan koordinasi/sinkronisasi antar K/L seperti penerapan SMI dan penyusunan pola tanam. 	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)
58.	<p>Pemanfaatan Dana Desa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ P3A yang notabene adalah masyarakat petani dan warga desa perlu ditegaskan dalam RPP Irigasi agar dapat memanfaatkan dana desa, mengingat selama ini prioritas pemanfaatan dana desa untuk pembangunan jalan dan infrastruktur lain yang gampang terkspose. Oleh karena itu, perlu menjadi pertimbangan dalam penyusunan RPP Irigasi berkenaan dengan pemanfaatan dana desa yang baik untuk JIITUT dan JIDES, serta jaringan tersier pada daerah irigasi. 	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
59.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemanfaatan dana desa perlu didiskusikan dengan Kemendagri dan Kemendes termasuk dengan masyarakat/petani, karena sudah banyak irigasi teknis di level desa. Komir tingkat kecamatan sebagai pelaksana pusat perlu didorong untuk koordinasi lembaga-lembaga desa termasuk dengan Lembaga Masyarakat Desa (LMD) dalam rangka pemanfaatan dana desa untuk rehabilitasi jaringan irigasi desa. 	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)
60.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernisasi Irigasi secara konsep sudah dituangkan dalam SE Dirjen SDA No. 01/SE/D/2019 tentang Pedoman Teknis Modernisasi Irigasi, namun pelaksanaan modernisasi di lapangan belum memiliki pedoman secara definitif, sehingga diusulkan dalam RPP Irigasi modernisasi irigasi didefinisikan secara global terlebih dahulu. Kebijakan pelaksanaan modernisasi irigasi perlu dilaksanakan secara hati-hati dan di <i>screening</i> secara tepat, dan perlu ditegaskan dalam RPP Irigasi. 	Modernisasi Irigasi (batasan atau definisi)
61.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernisasi Irigasi secara praktis lebih tepat didefinisikan sebagai suatu progres kemajuan yang menggambarkan proses merespon terhadap dinamika perubahan lingkungan strategis terkait pengembangan dan pengelolaan irigasi. Kendala (permasalahan) dalam pengelolaan sumber daya air (termasuk irigasi) telah cukup banyak ditemukan di lapangan. Harapannya RPP Irigasi memuat pengaturan untuk menyelesaikan kendala (permasalahan) tersebut. 	Modernisasi Irigasi (batasan atau definisi)
62.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementasi modernisasi irigasi perlu diberikan kelonggaran atau fleksibilitas (tidak harus saklek secara persis sama dengan dalam pedoman yang sudah ada), namun dapat diimplementasikan. Karena yang terpenting dari implementasi modernisasi irigasi adalah progres dari <i>water management</i> (pengelolaan sumber daya air, termasuk irigasi), diantaranya: <ol style="list-style-type: none"> a. Terkait dengan pilar kelembagaan dalam modernisasi irigasi, perlu diberikan kelonggaran batasan definisi dan indikator kinerja, misalnya : cukup sampai dengan terbentuknya P3A/GP3A, atau bahkan sampai dengan terwujudnya pencatatan pengguna air (registrasi <i>water users</i>); b. Terkait dengan pilar manajemen, sejauh mana pendekatan <i>integrated water resources management</i> (IWRM) dalam satu kesatuan wilayah sungai dapat diimplementasikan. Apakah modernisasi irigasi juga akan mencakup penanganan kualitas dan sedimentasi 	Modernisasi Irigasi (batasan atau definisi)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	sejak sumber air (misalnya sungai) sampai dengan lahan pertanian yang dilayani oleh air irigasi.	
63.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dalam Permen PUPR No. 30/2015 tentang PPSI sudah menyebutkan modernisasi irigasi, namun pasal-pasalnya belum menguraikan secara jelas arahan pelaksanaannya. Oleh karena itu dalam RPP Irigasi perlu memuat dan mengatur mengenai langkah pelaksanaan modernisasi irigasi. 	Modernisasi Irigasi (batasan atau definisi)
64.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perlu dipertimbangkan pembagian pengaturan dalam RPP Irigasi menjadi 2 (dua) yaitu irigasi konvensional (yang pengaturannya sudah dilakukan dalam RPP Irigasi) dan irigasi modern (dimana terdapat pendekatan dan isu baru). Mengacu pembagian pengaturan irigasi menjadi dua sebagaimana tersebut diatas (konvensional dan modern) dan berkaca dengan PP Irigasi No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi yang tidak berlaku pasca putusan MK, secara lebih detail diusulkan menambahkan BAB X terkait modernisasi irigasi yang dibagi menjadi 6 (enam) bagian yaitu: i) Umum, ii) kehandalan air irigasi, iii) perbaikan sarana dan prasarana irigasi, iv) penyempurnaan sistem pengelolaan irigasi, v) penguatan institusi pengelola irigasi, dan vi) pemberdayaan dan SDM pengelola irigasi. <p>Pengaturan Modernisasi Irigasi dalam RPP Irigasi, secara lebih rinci perlu mengacu pada pedoman modernisasi irigasi yang meliputi: i) 5 pilar, ii) 45 langkah, yang sebenarnya dapat disederhanakan menjadi 18 langkah, mengingat terdapat urgensi pengaturan dan perintah agar seragam, serta dilakukan terlebih dahulu di awal.</p> <p>Secara lebih rinci isi dari enam bagian tersebut sebagai berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bagian 1 (Umum): <ol style="list-style-type: none"> 1) Pengertian modernisasi irigasi 2) Sasaran akhir: <i>sustainable irrigation</i> 3) Sasaran antara: peningkatan efisiensi dan efektivitas serta peningkatan layanan irigasi kepada petani (LOS-Level of Service) 4) Esensi Modernisasi Irigasi (MI): i). trilogi modernisasi yang terdiri dari: <i>real time</i> (waktu nyata), <i>real allocation</i> (alokasi air nyata berdasarkan kebutuhan alokasi tanaman), <i>real losses</i> (kehilangan air nyata, sekarang baru diperkirakan secara kasar, belum ada pengamatan dan kehilangan air dan diambil rata seluruh lokasi dan tanaman); ii). panca krida modernisasi: pembacaan data (otomatis dan semi), 	Modernisasi Irigasi (batasan atau definisi)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>pengiriman data (telemetri), perhitungan neraca air (<i>software</i>), perintah operasi pintu (telemetri), operasi pintu (elektromekanik), (usulan menggunakan program sistem informasi); iii). catur pantau: kecukupan air irigasi, keandalan air irigasi, keadilan pembagian air (setiap petak tersier memiliki derajat defisit yang sama), dan fleksibilitas pengelolaan air (perlu dijelaskan standarnya).</p> <p>5) Ruang lingkup: 5 pilar modernisasi irigasi, mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> i); Peningkatan keandalan penyediaan air irigasi; ii). Perbaikan sarana dan prasarana irigasi; iii). Penyempurnaan sistem pengelolaan irigasi; iv). Penguatan institusi pengelola irigasi; v). Pemberdayaan SDM pengelola irigasi <p>MI diterapkan di seluruh daerah irigasi dengan syarat tertentu dan bertahap.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bagian Kedua peningkatan keandalan air irigasi yang terdiri dari 5 langkah namun dapat disingkat menjadi 3 langkah, yaitu: i) Pengaturan harmonisasi hulu dan hilir; ii) Pengaturan menjaga kelestarian lingkungan DAS dan saluran irigasi; iii) Keharusan melakukan identifikasi potensi stabilisasi pasokan air atau tampungan air dan melanjutkan pembangunannya sejauh memenuhi kelayakan teknis, ekonomis, sosial, dan lingkungan. ➤ Bagian Ketiga perbaikan sarana dan prasarana irigasi yang terdiri dari 8 langkah namun dapat disingkat menjadi 4 langkah, yaitu: i) sarana dan prasarana irigasi dilengkapi fasilitas kenyamanan kerja; ii) sarana dan prasarana irigasi yang mendukung pengelolaan air yang efektif dan efisien; iii) alat ukur debit disempurnakan dan dikalibrasi; iv) kemudahan dalam operasional pintu (elektromekanik) ➤ Bagian keempat penyempurnaan sistem pengelolaan irigasi yang terdiri dari 17 langkah namun dapat disingkat menjadi 5 langkah, yaitu: i) pengelolaan air irigasi berorientasi pada kebutuhan (<i>Demand orientation</i> sistem); ii) pengelolaan air diselenggarakan dengan sistem KTE (Komputerisasi-Telemetri Elektomekanik); iii) sistem pembiayaan irigasi modern); iv) kebutuhan air, pemberian, pembagian, dan alokasi air irigasi dihitung secara nyata); v) penyediaan peralatan dan fasilitas OP Irigasi modern. ➤ Bagian kelima penguatan institusi pengelola irigasi yang terdiri dari 8 langkah namun dapat disingkat menjadi 3 langkah, yaitu: i) pembentukan dan pengembangan UPIM dengan satgasnya; ii) 	

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>pembentukan dan pengembangan tim modernisasi pusat; iii) pembentukan, pelatihan, pendampingan P3A/GP3A/IP3A.</p> <p>➤ Bagian keenam pemberdayaan SDM pengelola irigasi yang terdiri dari 6 langkah namun dapat disingkat menjadi 3 langkah, yaitu: i). penyempurnaan sistem manajemen non PNS; ii). penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi bagi petugas; iii). pemberian insentif bagi kelompok petugas dan petani yang bisa menaikkan produktivitas air irigasi.</p>	
65.	<p>▪ Berkenaan dengan pengaturan Modernisasi Irigasi, di lain terdapat usulan bahwa dalam RPP irigasi tidak perlu membedakan irigasi konvensional dan irigasi modern (2 kategori). Apabila suatu sistem irigasi secara tata kelolanya sudah bagus dan berorientasi pada peningkatan pelayanan, maka irigasi tersebut telah dapat dikategorikan sebagai irigasi modern. Kiranya pengaturan modernisasi irigasi dalam RPP Irigasi lebih fokus pada sistemnya, sehingga tidak terkesan ada irigasi yang konvensional dan modern. Dengan demikian mengacu pada definisi modernisasi irigasi jangan sampai mendikotomikan antara irigasi konvensional dan modern, namun tetap bersifat partisipatif, efektif, efisien dan berkelanjutan, dalam rangka mendukung ketahanan pangan.</p>	Modernisasi Irigasi (batasan atau definisi)
66.	<p>▪ Pemahaman modernisasi irigasi dapat disederhanakan menjadi instrumentasi neraca air untuk irigasi pertanian, bukan hanya telemetri tetapi juga telekendali. Telemetri hanya mengukur, sedangkan telekendali akan mencakup 3 kata kunci, yaitu: (i) pengukuran dari neraca air yang meliputi <i>input-proses-output</i>, (ii) kendali, yang merupakan proses mengatur air agar tepat, dan (iii) integrasi antara sistem telemetri dan telekendali. Untuk penghematan jumlah dan jenis kalibrator, parameter yang diukur diarahkan pada parameter yang sama yaitu debit atau volume. Secara lebih pragmatis modernisasi irigasi dapat dipersingkat menjadi pusat kendali (telekendali) instrumen neraca air yang dikendalikan dengan kontrol khusus dan mengintegrasikan dengan sistem yang lain (sistem pertanian). Gambaran pelaksanaan modernisasi irigasi telah <i>semi-automatic</i> dengan sensor-sensor, namun belum <i>full-automatic</i> mengingat cukup mahal dan perlu langkah integrasi antar sensor. Dengan demikian pengaturannya cukup melalui penyempurnaan SE Dirjen SDA No. 01/SE/D/2019 tentang Pedoman Teknis</p>	Modernisasi Irigasi (batasan atau definisi)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	Modernisasi Irigasi dengan memuat telekendali dan telemetri.	
67.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dalam rangka pelaksanaan modernisasi irigasi khususnya pilar ketersediaan air, telah dilakukan upaya-upaya yang mengarah pada efisiensi irigasi/hemat air dan penertiban pengambilan air liar agar tidak mengganggu neraca air. Kiranya hal tersebut perlu mendapat penegasan pengaturan dalam RPP Irigasi dan dapat dilaksanakan. 	Modernisasi Irigasi (tantangan dan kendala)
68.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kedepan, infrastruktur irigasi dihadapkan pada tantangan untuk dapat melayani kebutuhan air pertanian dengan berbagai komoditas (multi komoditas). Hal ini semakin menguatkan kebutuhan (urgensi) untuk melihat irigasi dalam kerangka satu kesatuan wilayah sungai (dari hulu ke hilir) dengan memasukkan isu-isu lingkungan dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi. 	Modernisasi Irigasi (tantangan dan kendala)
69.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemanfaatan peta serta integrasi data dan informasi irigasi yang belum optimal, seperti: i) luasan irigasi, ii) lahan baku sawah, iii) atau data lain, harus mendapat penegasan sebagai prasyarat dalam pelaksanaan single management irrigation. 	Modernisasi Irigasi (tantangan dan kendala)
70.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ UU No.17/2019 tentang Sumber Daya Air mengamanahkan bahwa pengambilan keputusan berkenaan dengan daya guna air, daya rusak air, dan konservasi sumber daya air harus didasarkan pada Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA). Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA), tidak harus selalu berupa sesuatu yang "mewah". Hal terpenting dari SISDA adalah rutinitas dari publikasi, distribusi, dan sosialisasi informasi tentang sumber daya air (termasuk irigasi). Sistem informasi dapat dikatakan sebagai inti dari modernisasi irigasi. 	Modernisasi Irigasi (sistem informasi sumber daya air)
71.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berdasarkan peraturan perundangan sebelumnya, pemanfaatan teknologi sudah tercantum dalam UU No. 7 Tahun 2004 tentang SDA, dan PP No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi yang tidak berlaku pasca putusan MK, yang implementasinya telah menekankan penggunaan telemetri dan telekontrol serta sistem manajemen irigasi, namun belum ada integrasi data dan informasi bersama terkait irigasi hingga pertanian. 	Modernisasi Irigasi (sistem informasi sumber daya air)

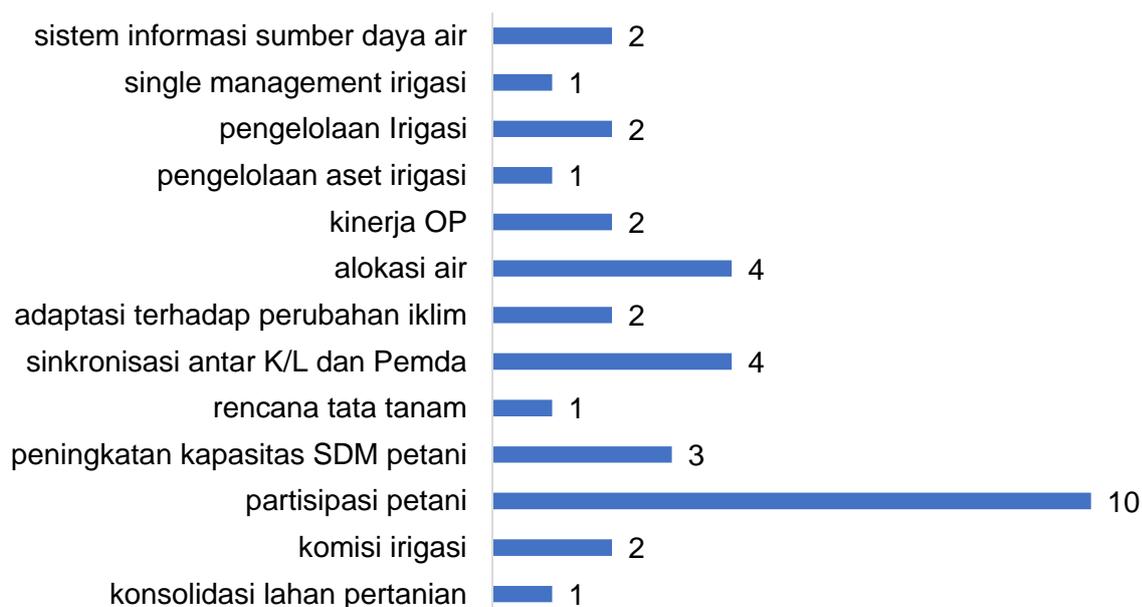
No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
72.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perlu didefinisikan dan disepakati bersama, pemaknaan "<i>single management irrigation</i>" (SMI), termasuk usulan menjadi <i>single integrated management irrigation</i> yang dimaknai sebagai integrasi pengelolaan/manajemen irigasi. Pengelola/manajer irigasi dapat terdiri dari manajer pusat, manajer provinsi, dan manajer kabupaten/kota berdasarkan pembagian kewenangan. Ketiga tingkatan manajemen ini dikemas dalam satu kesatuan pengelolaan sistem irigasi atau "<i>single integrated management</i>". 	Modernisasi Irigasi (single management irigasi)
73.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beberapa pertimbangan dan hal-hal lain yang perlu mendapatkan perhatian dalam penyusunan RPP irigasi antara lain: 1) Pemerintah harus mampu menyusun sistem perencanaan dan memberikan informasi kepada penerima manfaat, mendayagunakan sistem irigasi, dan pembagian peran antara pemerintah dan <i>stakeholder</i> lainnya; 2) Penegasan terhadap prinsip satu kesatuan sistem irigasi, pengalokasian air irigasi harus didasarkan pada RTT (RTTG/RTTD) yang direkomendasikan oleh Komir masing-masing kabupaten yang selanjutnya dikoordinasikan oleh Komir provinsi. Setelah adanya pengaturan satu kesatuan sistem irigasi barulah dapat diatur pola partisipasinya; 3) Pelaksanaan satu kesatuan sistem irigasi perlu disinkronkan dengan sistem administrasi birokrasi sesuai dengan UU NO. 23/2014 tentang Pemerintah Daerah (penyelarasan antara UU No. 17/2019 tentang SDA dengan UU No. 23/2014 tentang Pemerintah Daerah); dan 4) Satu kesatuan sistem irigasi perlu diatur sistem pembiayaannya, mengingat selama ini pembiayaan pengelolaan irigasi berasal dari multi sumber pembiayaan (APBN, APBD-PAD dan DAK, TP/OP, pinjaman dsb). 	Modernisasi Irigasi (single management irigasi)
74.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RPP Irigasi diharapkan dapat menjawab tantangan saat ini dan akan datang. Merujuk dengan SMI beberapa hal yang harus diperkuat pengaturan dalam RPP irigasi antara lain, koordinasi dan integrasi antar lembaga dengan menunjuk salah satu K/L sebagai koordinator termasuk implementasi partisipasi. Beberapa hal yang perlu dipertegas dalam pengaturan RPP Irigasi, antara lain: i) kebijakan ketahanan pangan; ii) berorientasi efektif dan efisien; iii) berorientasi layanan; iv) pembagian jenis irigasi (rawa/tambak/mikro - agar tidak menjadi perdebatan); dan v) pertimbangan karakteristik Pulau Jawa dan luar Pulau Jawa; dan vi) hal-hal detail bisa diatur dalam peraturan menteri seperti modernisasi sebagai turunan RPP Irigasi. 	Modernisasi Irigasi (single management irigasi)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
75.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visi dan misi RPP Irigasi harus dirumuskan secara baik. Harus jelas apa yang ingin dicapai, dan apa saja ruang lingkup yang akan diatur dalam RPP Irigasi. <p>Salah satu target utama dari pengembangan dan pengelolaan irigasi di Indonesia yang harus menjadi semangat dalam RPP Irigasi adalah tercapainya ketahanan pangan, yang sekaligus juga menghapuskan kemiskinan. Irigasi di Indonesia pernah berada pada masa keemasan, dimana infrastruktur dan kinerja sistem irigasi berada pada kondisi yang sangat baik. Hal ini juga diakui oleh Bank Dunia (World Bank), sehingga Bina Program, Kementerian PUPR mendapatkan kepercayaan dari Bank Dunia untuk melakukan penilaian (asesment) terhadap irigasi yang akan diusulkan untuk dibiayai melalui pinjaman dari Bank Dunia.</p>	Modernisasi Irigasi (pengelolaan irigasi)
76.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi tidak bisa terlepas dari 2 (dua) hal yaitu sistem pangan atau pertanian yang akan didukung, dan petani sebagai pengguna (<i>user</i>) irigasi. Dengan demikian, dalam merancang sistem modernisasi irigasi haruslah mempertimbangkan keselarasan antara kedua hal tersebut. Bentuk atau model modernisasi yang tepat dilakukan pada suatu daerah irigasi haruslah sesuai/mempertimbangkan dengan kebutuhan petani. Isu tersebut perlu dibahas antar kementerian dalam perumusan RPP Irigasi. 	Modernisasi Irigasi (registrasi petani irigasi)
77.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terkait efisiensi irigasi, alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan perumahan, industri, dan area komersial lain harus menjadi pertimbangan utama. Sehingga perlu diatur kembali atau penyesuaian pengalokasian air dan peningkatan efisiensi irigasi serta penentuan prioritas pemanfaatan irigasi. Pemanfaatan air irigasi dengan prinsip <i>more crops more production, less water</i> untuk mendukung <i>continues supply</i> dan pelaksanaan modernisasi irigasi yang berdasarkan <i>on demand supply</i> perlu lebih ditegaskan dalam pengaturan RPP Irigasi. 	Modernisasi Irigasi (produktivitas air)
78.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernisasi irigasi dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air yang diikuti dengan meningkatnya produktivitas air sehingga penghematan air (<i>water saving</i>) dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan air domestik. Langkah lain untuk mencapai efisiensi penggunaan air adalah dengan meningkatkan kualitas OP sistem irigasi melalui penerapan teknik dan teknologi penghematan air yang mempromosikan: i) reformasi kelembagaan, ii) peningkatan produktivitas air, iii) peningkatan kinerja 	Modernisasi Irigasi (produktivitas air)

No.	Masukan Bersifat Usulan atau Hal Baru	Kelompok Isu (sub isu)
	sistem irigasi, dan iv) mendorong pengelolaan sistem irigasi secara partisipatif.	
79.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernisasi irigasi akan lebih mudah dilaksanakan jika sudah dilakukan "<i>land consolidation</i>", karena dengan adanya konsolidasi lahan akan memudahkan pengelolaan irigasi agar lebih efektif dan efisien. Kiranya prasyarat tersebut perlu ditegaskan dalam RPP IRigasi. 	Alih Fungsi Lahan (konsolidasi lahan pertanian)

E.2 Hal yang Bersifat Penekanan atau Penegasan

Hal Penekanan atau Penegasan, merupakan penegasan tentang pengembangan dan pengelolaan irigasi, khususnya yang terdapat dan mengacu pada PP No. 20/2016 tentang Irigasi (sebagai *benchmark*). Klasifikasi isu dan sub isu masukan yang bersifat Penekanan atau Penegasan ditampilkan pada **Gambar 3** dan **Tabel 4**.



Gambar 3 Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu/Sub Isu yang Bersifat Penekanan atau Penegasan

Berdasarkan **Gambar 3** diketahui bahwa terdapat 13 (tiga belas) sub isu bersifat penekanan atau penegasan yang disampaikan dalam Forum RPP Irigasi, dengan Partisipasi Petani sebagai sub isu yang paling sering disampaikan dengan frekuensi terbanyak.

Tabel 4 Klasifikasi Isu dan Sub Isu yang Bersifat Penekanan atau Penegasan

Isu	No.	Sub Isu	No. Urut Klasifikasi	Jumlah Masukan
Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi	1	alokasi air	4	4
	2	adaptasi terhadap perubahan iklim	5	2
			Jumlah	6
Kelembagaan dan SDM	3	partisipasi petani	16	10
	4	sinkronisasi antar K/L dan Pemda	17	4
	5	komisi irigasi	18	2
	6	rencana tata tanam	19	1
	7	peningkatan kapasitas SDM petani	20	3
			Jumlah	20
Modernisasi Irigasi	8	sistem informasi sumber daya air	31	2
	9	single management irigasi	32	1
	10	pengelolaan Irigasi	33	2
	11	kinerja OP	34	2
	12	pengelolaan aset irigasi	35	1
			Jumlah	8
Alih Fungsi Lahan	13	konsolidasi lahan pertanian	43	1
			Jumlah	1
			Total	35

Berdasarkan **Tabel 4** diketahui bahwa terdapat 4 (empat) isu bersifat Penekanan atau Penegasan yang disampaikan dalam Forum RPP Irigasi, dimana isu Kelembagaan dan SDM, dan Modernisasi Irigasi merupakan isu dengan jumlah sub isu terbanyak, dan sekaligus disampaikan (menjadi masukan) paling sering. Isu Kelembagaan dan SDM memiliki sebanyak 5 (lima) sub isu, dan secara total terdapat sebanyak 20 (dua puluh) penyampaian masukan. Isu Modernisasi Irigasi memiliki sebanyak 5 (lima) sub isu, dan secara total terdapat sebanyak 8 (delapan) penyampaian masukan.

Secara detail, keseluruhan isu/sub isu, dan masukan bersifat Penekanan atau Penegasan yang disampaikan oleh Anggota KNI-ID/ INACID dalam Forum RPP Irigasi ditampilkan pada **Tabel 5**.

Tabel 5 Masukan dan Penyampaian Isu Irigasi yang Bersifat Penekanan atau Penegasan

No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
1.	Berkaitan dengan irigasi, sudah menjadi kesepakatan bersama bahwa terdapat 2 (dua) unsur utama yaitu irigasi dan lahan pertanian termasuk petani menjadi satu kesatuan. Aspek-aspek pertanian yang berhubungan dengan air seperti penyiapan lahan, budidaya, panen, <i>agriculture processing</i> dapat dijadikan sebagai catatan kebutuhan air dari hulu s/d hilir.	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (alokasi air)
2.	Berdasarkan pada pengalaman pelaksanaan pengalokasian air irigasi (BWS NT I), setiap DI perlu mensinkronkan alokasi air sesuai dengan alokasi sumber air yang tersedia, mengingat	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (alokasi air)

No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
	debit yang tersedia sering kali lebih kecil dari kebutuhan air. Karena hasil dari simulasi dan bantuan <i>decision support system</i> (DSS system) diketahui bahwa faktor “K” lebih kecil dari 1 (100%), yang dikombinasikan dengan pengukuran <i>real time</i> 5 (lima) harian secara terpusat (meskipun belum sepenuhnya <i>real time</i>), masih terkendala dengan belum tersedianya data pengukuran hujan efektif, evaporasi, dan evapotranspirasi di setiap DI.	
3.	Kondisi infrastruktur irigasi di Indonesia relatif sudah lama, dan dikombinasikan dengan sistem gravitasi menyebabkan pemberian irigasi di hilir biasanya membutuhkan waktu yang lebih lama dan tidak merata (lebih kecil dibandingkan hulu). Untuk mengatasi hal ini dapat dibuat embung lapangan dan tangkapan air hujan untuk mengairi bagian hilir.	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (alokasi air)
4.	Analisis kebutuhan air irigasi yang diperhitungkan dengan metode KP-01, dapat diperhitungkan dengan menggunakan metode <i>Cropwat-80</i> (FAO) yang dapat memberikan hasil yang efisien dan perlu didukung OP yang memadai. Metode ini bisa menjadi opsi untuk meningkatkan efisiensi air irigasi karena kebutuhan RKI yang semakin meningkat.	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (alokasi air)
5.	Untuk mengantisipasi ketersediaan air dan menjaga ketersediaan air tetap prima, terutama di musim kemarau diperlukan inovasi dan invensi. Terkait dengan distribusi air, ketersediaan air tidak menjamin distribusi yang merata, namun masih tergantung pada kinerja prasarana irigasi. Sehingga kinerja prasarana menjadi penting dan perlu dijaga.	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (adaptasi terhadap perubahan iklim)
6.	Daerah tangkapan air yang merupakan sumber air irigasi perlu dikaji karena sangat mempengaruhi tingkat kehandalan ketersediaan air , sedimentasi, dan pemeliharaan kedepan. Adanya peningkatan suhu sebagai akibat dari perubahan iklim global kemungkinan berdampak pada peningkatan evapotranspirasi air tanaman dan kebutuhan air tanaman, sehingga hal tersebut perlu menjadi perhatian berkenaan dengan kebutuhan air irigasi tanaman.	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (adaptasi terhadap perubahan iklim)
7.	Pada prinsipnya kegiatan PPSI merupakan implementasi yang berbasis partisipatif dan sudah diatur dalam PP No. 20/2006 tentang Irigasi yang tidak berlaku pasca putusan MK yang memberikan batasan minimal yang jelas termasuk dalam pengelolaan/OP jaringan irigasi tersier . Sanksi kiranya dapat diterapkan bagi instansi yang tidak melaksanakan PPSI, sehingga diperlukan mekanisme reward dan punishment terhadap penyelenggaraan kegiatan PPSI tersebut. Perlu diatur secara lebih rinci tentang hak dan kewajiban masyarakat petani (P3A/GP3A/IP3A) dalam pelaksanaan kegiatan PPSI. Secara kuantitatif kegiatan PPSI yang harus dikerjasamakan	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)

No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
	dengan P3A/GP3A/IP3A perlu diatur, misalnya: i) 20% kegiatan rehabilitasi jaringan irigasi utama; ii) 80% Kegiatan pemeliharaan rutin; iii) 60% Kegiatan pemeliharaan berkala; dan iv) 80% Kegiatan perbaikan/rehabilitasi/peningkatan/pembangunan jaringan irigasi tersier (P3TGAI).	
8.	Dalam pembangunan irigasi terdapat proses rangkaian SIDLACPrOM yang dimulai dari kegiatan SID dan konstruksi. Semestinya, kegiatan tersebut dapat diintegrasikan dengan pendekatan sosial dalam konteks peningkatan kapasitas kelembagaan dan partisipasi. Namun, pada kenyatannya keterlibatan petani sangat minim dan hanya terlibat dalam kegiatan konsultasi publik dengan waktu yang sangat terbatas. Sehingga mulai dari tahap survei dan desain, konstruksi, dan O/P diharapkan petani/P3A dapat terlibat/berpartisipasi.	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)
9.	Pelaksanaan OP irigasi diperlukan partisipasi P3A/GP3A pada pemeliharaan rutin dan pemeliharaan berkala yang dapat dilakukan dengan mekanisme kerjasama secara swakelola berdasarkan kemampuannya dan dapat pula dilaksanakan secara kontraktual dengan dinas/B/BWS (SKKS). Sebagai gambaran pola mekanisme kerjasama pemeliharaan rutin dan berkala dengan P3A/GP3A sudah dilakukan dalam pelaksanaan <i>loan</i> PISP dan WISMP untuk kewenangan daerah.	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)
10.	Penekanan hal yang sama pada poin no (14) tersebut diatas juga dikemukakan oleh anggota KNI-ID/ INACID yang lain. Dengan penambahan pengembangan dan pengelolaan irigasi perlu adanya pendekatan sosio-teknis, yaitu dengan melibatkan P3A/GP3A mulai dari penyiapan desain s/d persiapan OP (SIDLACPrOM)	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)
11.	Pelaksanaan OP partisipatif terutama pada DIR harus/perlu mempertimbangkan jumlah petani dengan luasan DIR. Sebagai gambaran perbandingan antara luas lahan dengan jumlah petani di wilayah Sumatera dan Kalimantan adalah sekitar 1,5 ha/petani, dan bahkan di Kab. Kapuas dengan luas lahan 1000 ha sementara petaninya hanya 350 orang. Irigasi rawa mempunyai luas 2-3 kali lebih besar dari irigasi permukaan sehingga apabila petani dilibatkan dalam kegiatan OP akan terkendala dengan jumlah petaninya.	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)
12.	Akhir-akhir ini, kegiatan irigasi didominasi aspek teknis, tidak seperti dalam PP No. 77/2001 tentang Irigasi yang sudah tidak berlaku, dimana mengakomodasi secara memadai terhadap aspek sosial . Sebagai contoh dalam PP No. 20/2006 tentang Irigasi yang tidak berlaku paska putusan MK, petani sebagai pengguna air irigasi hanya dicantumkan	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)

No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
	terkait partisipasi. Oleh karena itu proses penguatan/peningkatan kapasitas kelembagaan dan bentuk partisipasi yang sudah di jalankan (dipilotkan) melalui <i>loan</i> PISP dan WISMP disarankan tercantum dalam RPP tentang Irigasi.	
13.	Partisipasi merupakan upaya peningkatan kapasitas, pemahaman, kesadaran dengan melibatkan petani dalam konstruksi, desain, dan OP sehingga kapasitas petani meningkat. Penerapan partisipasi secara mendasar perlu ada perubahan paradigma yang revolusioner agar esensi partisipasi untuk menumbuhkan rasa memiliki/kepedulian petani terhadap jaringan irigasi dapat terwujud. Secara gradual partisipasi sangat beragam dan mulai dari kegiatan yang ringan sampai yang berat (intens). Berkenaan dengan partisipasi dalam pelaksanaan OP, petani perlu diberikan kapasitas untuk melakukan OP, sehingga P3A dapat berpartisipasi dalam OP ringan dan bahkan untuk OP rutin. Secara lebih detail pengaturan pelaksanaan tersebut (SOP) harus berdasarkan kriteria yang disepakati. Afirmatif kepada P3A yang antara lain dalam bentuk pemberian dana secara rutin, dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan partisipasi yang secara sosial akan meningkatkan ikatan emosional (<i>sense of belonging</i> dan tanggung jawab) untuk bisa melaksanakan OP di lapangan. Usulan tersebut bersifat detail sehingga kelayakan diatur dalam RPP Irigasi atau perturan dibawahnya menjadi pertimbangan aspek legal.	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)
14.	Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam pengaturan partisipasi antara lain: i). secara prinsip irigasi adalah sistem (manajemen, SDM, dan pengelola) dan jaringan (teknis), sehingga dalam kaitannya dengan partisipatif perlu difokuskan pada sistem irigasinya; ii). Pelaksanaan partisipatif memerlukan pendampingan, dan pendampingan yang dilaksanakan oleh TPM harus mempunyai fungsi fasilitator, mediator, dan dinamisator terhadap organisasi P3A/GP3A; dan iii). pelibatan/partisipasi P3A dalam pengelolaan irigasi mulai dari perencanaan s/d persiapan O/P, sebagai contoh: dalam <i>sistem planning</i> desain pelibatan P3A dapat memberikan usulan/dialog bukan sebagai obyek konsultasi publik.	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)
15.	Gagasan/usulan pembagian peran partisipasi P3A dalam pengelolaan irigasi, sebagai berikut: i) pemerintah/pemda berperan untuk memfasilitasi dan mensosialisasikan; dan ii) wakil petani/P3A berperan dalam menyampaikan usulan dan berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan. Pelaksanaan partisipasi dilaksanakan untuk lokasi yang sudah ada	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)

No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>pemiliknya atau calon pemilik lahannya. Pembagian peran dalam partisipasi, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bentuk partisipasi petani/P3A dalam pembangunan jaringan irigasi adalah melakukan pengawasan dan dapat menyampaikan pengaduan. Pada pelaksanaannya pemerintah bertanggungjawab dalam sistem irigasi primer, sekunder, bangunan sadap, saluran tersier 50 m dari bangunan sadap dan memberikan bantuan kepada P3A untuk pembangunan jaringan irigasi tersier. ▪ Pada pelaksanaan rehabilitasi jaringan irigasi, dalam perencanaan (sistem planning), tugas pemerintah/pemda dalam DED adalah mengesahkan dan petani tugasnya memberikan masukan, sementara untuk pembiayaan pemerintah bertanggung jawab sepenuhnya. selanjutnya, pemerintah bertanggungjawab dalam proses pengadaan dan pengesahannya dan wakil petani/P3A dapat berpartisipasi melalui mekanisme swakelola (SPKS, SKKS, dan KSO) serta dapat berpartisipasi dalam pengawasan pelaksanaan rehabilitasi. ▪ Persiapan OP (PrOM) paska pembangunan/peningkatan/rehabilitasi, peran pemerintah adalah menyusun manual OP, uji pengaliran penyesuaian manual OP, dan pemberdayaan P3A. Sedangkan peran P3A adalah memberikan masukan saat penyusunan manual OP, mengamati dan melaporkan selama uji pengaliran (bocor, longsor, banjir, limpasan), dan memberi masukan dalam pemberdayaan P3A serta ikut dalam sosialisasi/pelatihan manual OP. ▪ Dalam kegiatan operasi irigasi, pemerintah bertanggungjawab sepenuhnya terhadap perhitungan kehandalan air dan perencanaan pembagian air, dan P3A dapat memberikan masukan. Sedangkan untuk rencana tata tanam pemerintah bertugas untuk menyusun dan menetapkannya dan tugas P3A memberi usulan serta menyepakati. ▪ Pada pelaksanaan operasi maupun pembiayaan, pemerintah bertanggungjawab terhadap sistem irigasi primer dan sekunder, sedangkan P3A bertanggungjawab terhadap sistem irigasi tersier, namun dapat membantu pelaksanaan operasi di sistem irigasi primer dan sekunder, serta melaksanakan pengawasan di sistem irigasi primer dan sekunder. Pada tahap pemeliharaan pemerintah bertanggung jawab dalam inventarisasi kondisi dan fungsi jaringan irigasi, sedangkan P3A untuk memberikan masukan. Pemerintah juga mempunyai kewenangan untuk menyusun dan menetapkan rencana 	

No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>pemeliharaan sedangkan P3A hanya memberikan masukan dan menyepakati prioritas pemeliharaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pada tahap pelaksanaan pemeliharaan jaringan irigasi, pemerintah bertanggungjawab terhadap sistem irigasi primer dan sekunder, sedangkan P3A bertanggungjawab terhadap sistem irigasi tersier serta dapat membantu melaksanakan sebagian pekerjaan pemeliharaan di sistem irigasi primer dan sekunder (pemeliharaan ringan/rutin). <p>Peran pemerintah dalam kegiatan konservasi jaringan irigasi adalah bertanggung jawab dalam sistem primer dan sekunder, sedangkan peran P3A bertanggungjawab pada sistem irigasi tersier. Sebagai contoh kegiatan konservasi adalah penghematan air, menjaga kualitas air, dan pemanfaatan kembali air irigasi (<i>re-use</i>).</p>	
16.	<p>Jaringan irigasi tersier tidak disebut secara eksplisit dalam UU No. 17 Tahun 2019 tentang SDA, sehingga perlu penegasan dalam RPP irigasi mengenai kewajiban dan peran P3A.</p>	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)
17.	<p>Berdasarkan pengalaman, pemanfaatan teknologi sudah tercantum dalam UU No. 7 Tahun 2004 tentang SDA dan PP No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi yang tidak berlaku paska putusan MK. Dalam perkembangannya pengelolaan irigasi saat ini sedang ditekankan pemanfaatan penggunaan telemetri dan telekontrol serta sistem manajemen irigasi, namun belum ada integrasi data dan informasi bersama mengenai keterhubungan antara jaringan irigasi (Ditjen SDA, Kementerian PUPR) dengan aspek pertanian (Ditjen. PSP dan Ditjen Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian).</p>	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)
18.	<p>Nomenklatur yang dipakai dalam penamaan SOTK/OPD/SKPD di masing-masing pemerintah daerah berbeda. Bisa jadi nomenklatur di kabupaten tidak hanya mengatur irigasi, namun juga infrastruktur lain seperti jalan, sehingga status kelembagaan perlu lebih diperhatikan. Berkenaan dengan nomenklatur, perlunya perhatian pemerintah daerah terhadap irigasi berkenaan dengan adanya pembagian kewenangan daerah irigasi, dimana luasan kewenangan daerah irigasi pada suatu kabupaten/kota akan berimplikasi terhadap struktur organisasi yang menangani urusan irigasi. Pembatasan ini menjadi perlu untuk dilihat lagi dalam pelaksanaan pengelolaan irigasi, sehingga SKPD yang menangani irigasi akan tetap muncul karena memiliki tugas yang relatif signifikan.</p>	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)
19.	<p>Pada prakteknya di beberapa lokasi terdapat ambigu dalam penentuan batas wilayah kerja dalam pembentukan P3A/GP3A (berdasar hidrologis dan administrasi). Beberapa</p>	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)

No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
	peraturan perundangan yang berlaku sebelumnya disebutkan bahwa pembentukan P3A/GP3A berdasarkan hidrologis, sehingga diperlukan penegasan dan kejelasan pengaturannya. Pembentukan P3A/GP3A harus berdasarkan hidrologis tidak administrasi. Informasi lainnya adalah terdapat kurang lebih 27% keanggotaan P3A/GP3A merupakan aparat desa. Hal-hal tersebut perlu pengaturan lebih lanjut di dalam RPP Irigasi.	
20.	Penegasan terhadap RPP irigasi adalah: 1). mengatur tusi kelembagaan baik di level pusat maupun daerah; 2). mengatur partisipasi petani yang kemudian diturunkan dalam Permen untuk hak dan kewajiban petani; 3). SISDA irigasi .	Kelembagaan dan SDM (sinkronisasi antar K/L dan Pemda)
21.	Pada PERMEN PUPR No. 17/2015 tentang Komir, untuk DI kewenangan pusat, DI strategis nasional dan DI >3000 ha utuh dalam kab/kota pada kenyataannya berbagai isu dan kendala DI tersebut akan menjadi bahasan dalam sidang Komir kab/kota, sehingga hal tersebut harus jelas dan tegas pengaturannya. Pengaturan pelaksanaan TP/OP yang mengikutsertakan kabupaten, dapat dijadikan acuan dalam pengaturan pokok bahasan sidang Komir. Selama ini faktanya pembahasan berbagai isu dan kendala seolah-olah dititipkan ke daerah dan tidak adanya fasilitasi (operasional masih dibiayai melalui APBD)	Kelembagaan dan SDM (komisi irigasi)
22.	Pada tingkat pemerintahan kabupaten/kota, kunci distribusi air adalah pembagian air antar sektor yang merupakan tugas Komir , khususnya tanaman padi dalam bentuk perencanaan tata tanam, disamping koordinasi antar instansi termasuk pertanian. Namun, tugas distribusi air yang penting ini belum didukung dengan kelembagaan Komir yang kuat, dimana kinerja Komir tergantung pada <i>concern</i> pemda masing-masing. Padahal peran dan fungsi Komir sangat penting dalam distribusi air. Sebagai contoh adanya budidaya ikan pada lahan sawah belum mengikutsertakan Dinas Perikanan dalam keanggotaan Komir.	Kelembagaan dan SDM (komisi irigasi)
23.	Mekanisme penyusunan tata tanam dalam PP No. 20/2006 tentang Irigasi yang tidak berlaku paska putusan MK sangat rumit, dimana yang membuat SK penyusunan rencana tata tanam adalah Bupati, baik kewenangan pusat maupun daerah. Namun, keputusan rencana tata tanam pada level kabupaten bisa jadi tumpang tindih dengan rencana tata tanam yang ditetapkan oleh Gubernur. Kurang jelasnya mekanisme ini perlu disederhanakan dalam RPP Irigasi dan perlu ditegaskan mekanisme koordinasi penyusunan tata tanam anatar kabupaten dan provinsi agar mudah diterapkan dalam pengusulan rencana tata tanam di lapangan.	Kelembagaan dan SDM (rencana tata tanam)

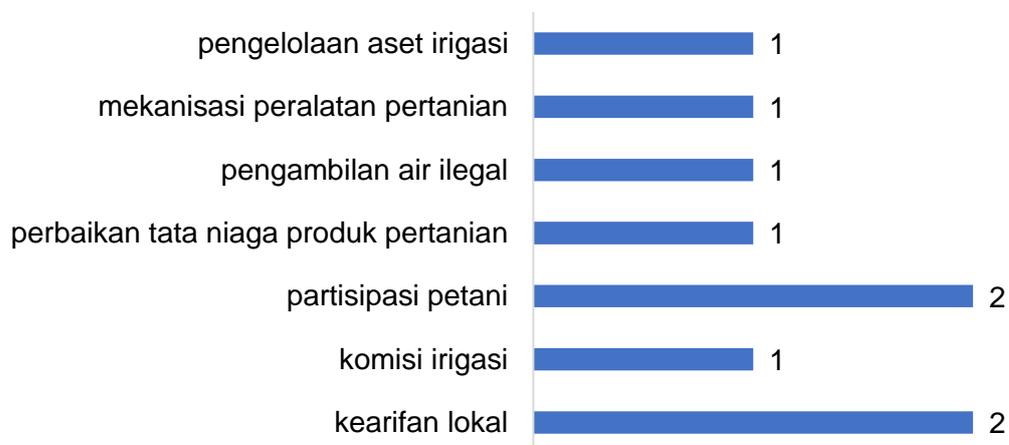
No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
24.	SDM pengamat pengairan (level 1/tertinggi dalam OP Irigasi), diharapkan dapat memenuhi standar minimum sarjana (Pengairan/Sipil). Perlunya keberlanjutan SDM dan kelembagaan dalam pengelolaan dan O/P irigasi.	Kelembagaan dan SDM (peningkatan kapasitas SDM petani)
25.	Pentingnya proses pembentukan P3A yang membutuhkan waktu cukup lama (kurang lebih 3 tahun) melalui proses pendampingan dan didasari oleh partisipasi dalam pengelolaan irigasi yang dilakukan dengan pendekatan perspektif sosio-teknis. Hal ini berbeda dengan kondisi saat ini dimana proses pendampingan dilakukan pada akhir atau dipertengahan suatu program/kegiatan (berbasis project), sehingga perlu dilakukan Revitalisasi P3A pada periode berikutnya.	Kelembagaan dan SDM (peningkatan kapasitas SDM petani)
26.	PTGA yang antara lain menjalankan fungsi pelatihan, perlu penegasan pengaturan dalam RPP irigasi mengenai pelaksanaan pelatihan dan pembinaan petugas pengelola irigasi termasuk pendanaannya. PTGA sebelumnya sudah pernah terbentuk di Indonesia yang antara lain melalui kegiatan ToT namun belum maksimal, sehingga perlu komitmen dan dorongan dari pemerintah (Bina OP). Pemberdayaan dalam PTGA tidak hanya untuk P3A, namun termasuk Komir, staf dinas secara berjenjang. Kedepan perlu dikembangkan PTGA tidak hanya mencakup irigasi namun SDA secara keseluruhan.	Kelembagaan dan SDM (peningkatan kapasitas SDM petani)
27.	Perkembangan sistem informasi yang sudah dikembangkan dan diimplementasikan untuk pengelolaan irigasi merupakan upaya untuk efisiensi irigasi. Sebagai gambaran yang sudah dirintis terkait sistem informasi adalah, sebagaimana dalam Permen PUPR No. 12/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi dengan 12 blanko O dan P yang sudah kearah digitalisasi ditingkatkan dengan SMOPI yang berbasis android untuk perencanaan, operasi, monitoring. Hal ini dapat ditingkatkan lagi kedalam SIPASI sebagai <i>support system</i> atau MIS yang sudah dilengkapi dengan algoritma/ <i>logical framework</i> /kerangka pikir. Sistem tersebut ditingkatkan dengan instrumentasi SCADA sebagai <i>supervisory</i> untuk <i>open chanel</i> .	Modernisasi Irigasi (sistem informasi sumber daya air)
28.	Ukuran/kriteria/pilar modernisasi irigasi tidak hanya fokus pada pengembangan infrastruktur karena akan berorientasi teknis, tetapi hasil akhirnya harus beorientasi pada peningkatan pelayanan. Pada dasarnya, modernisasi irigasi dengan pendekatan <i>demand driven</i> sudah dilakukan, seperti pemanfaatan SMS dan pintu sorong. Dalam kondisi informasinya sudah tepat dan <i>real time</i> hal tersebut merupakan progres yang mengarah ke modernisasi irigasi.	Modernisasi Irigasi (sistem informasi sumber daya air)

No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
	Praktek <i>demand driven</i> tersebut dirasa cukup untuk dijadikan standar dalam peningkatan layanan.	
29.	Irigasi di atas 3000 ha (kewenangan pusat) diusulkan agar ada penegasan dalam RPP Irigasi berkenaan dengan kalibrasi bangunan ukur dan pengelolaan air dikelola secara terpusat di dalam area tersebut.	Modernisasi Irigasi (single management irigasi)
30.	Beberapa aturan terkait pengelolaan irigasi yang sebelumnya <u>diatur dalam PERMEN PUPR agar dicantumkan dalam RPP Irigasi</u> , diantaranya: i) pengelolaan aset irigasi (PAI) sebagaimana tercantum dalam PERMEN PUPR No. 23/2015; ii) pengukuran kinerja irigasi (IKSI); iii) Jenis irigasi yang tercantum dalam PERMEN PUPR No. 14/2015; dan iv) PPSI yang diatur dalam PERMEN PUPR No. 30/2015 modernisasi irigasi yang masih sedikit diulas, oleh karena itu dalam RPP juga perlu mencantumkan modernisasi irigasi dalam PPSI.	Modernisasi Irigasi (pengelolaan Irigasi)
31.	Berkaca dari penyusunan PP irigasi No. 20 Tahun 2006 tentang irigasi, dan mempertimbangkan cakupan pengaturan disarankan penyusunan RPP irigasi harus dilakukan paralel yang berisi arah kebijakan dengan penyusunan Permen sebagai pengaturan yang lebih detail, sehingga konstruksi dan <i>leveling</i> pengaturannya sudah disusun secara terstruktur. Secara umum, PP ini akan membahas modernisasi irigasi, selain itu, perlu dilengkapi pula dengan strategi atau arah kebijakan untuk komoditi non padi.	Modernisasi Irigasi (pengelolaan Irigasi)
32.	Diperlukan penegasan pengaturan dalam RPP irigasi mengenai standardisasi pelaporan dan standardisasi kalibrasi alat ukur yang menyeluruh agar kinerja OP meningkat dan alokasi air berjalan dengan benar dan cita-cita peningkatan <i>level of service</i> bisa tercapai.	Modernisasi Irigasi (kinerja OP)
33.	Secara lebih detail, beberapa gambaran yang dapat digunakan sebagai pertimbangan penyusunan RPP irigasi antara lain: i) perumusan kinerja OP, ii) <i>service delivery</i> perlu dipertegas (mengingat ketersediaan air yang semakin menurun sehingga efisiensi irigasi dapat dialokasikan ke RKI, dimana gambaran secara umum pengurangan alokasi air 1% wilayah Brantas akan meningkatkan 10% produksi untuk industri), iii) kejelasan tugas dan kewenangan OP, iv) pemberdayaan petani mengingat semakin modernnya pengelolaan irigasi (sensor, pintu elektromekanis, pelaporan <i>online</i>), dan v) penyempurnaan mekanisme OP baik kewenangan pusat maupun daerah (TPOP dan AKNOP).	Modernisasi Irigasi (kinerja OP)
34.	Di lapangan, pengelolaan aset irigasi dilakukan melalui 5 tahap, yaitu inventarisasi; perencanaan pengelolaan aset; pelaksanaan; evaluasi; dan <i>feedback</i> (masukan) <i>update</i> inventarisasi. Namun belum ada pengaturan terkait kepemilikan lahan pribadi (perseorangan) di sekitar irigasi.	Modernisasi Irigasi (pengelolaan aset irigasi)

No.	Masukan Bersifat Penekanan atau Penegasan	Kelompok Isu (sub isu)
	Hal ini bisa dimunculkan dalam RPP Irigasi sebagai penyempurnaan PP No. 20/2006 tentang Irigasi yang sudah bagus dan dapat menjadi dasar pelaksanaan pengelolaan aset irigasi (sempadan saluran irigasi, penertiban bangunan di atas/ sempadan saluran irigasi).	
35.	Berdasarkan Kajian yang sudah pernah dilakukan oleh Kementerian Pertanian, dapat disimpulkan bahwa konsolidasi lahan telah meningkatkan layanan irigasi menjadi semakin baik, dan meningkatkan efektifitas praktek budidaya pertanian.	Alih Fungsi Lahan (konsolidasi lahan pertanian)

E.3 Hal yang Bersifat Umum

Hal Umum, merupakan pengetahuan atau praktek yang sudah eksisting (biasa) dilakukan dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi dengan mengacu pada PP No. 20/2016 tentang Irigasi yang tidak berlaku pasca putusan MK, dan kemudian untuk mengisi kekosongan hukum diatur melalui berbagai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Klasifikasi isu dan sub isu masukan yang bersifat Umum ditampilkan pada **Gambar 4** dan **Tabel 6**.



Gambar 4 Sebaran Frekuensi Jumlah Masukan terhadap Isu/Sub Isu yang Bersifat Umum

Berdasarkan **Gambar 4** diketahui bahwa terdapat 7 (tujuh) sub isu bersifat Hal Umum yang disampaikan dalam Forum RPP Irigasi, dengan Partisipasi Petani, dan Kearifan Lokal sebagai sub isu yang sering disampaikan dengan frekuensi terbanyak.

Tabel 6 Klasifikasi Isu dan Sub Isu yang Bersifat Umum

Isu	No.	Sub Isu	No. Urut Klasifikasi	Jumlah Masukan
Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi	1	pengambilan air ilegal	2	1
Jumlah				1
Kelembagaan dan SDM	2	partisipasi petani	16	2
	3	komisi irigasi	18	1
	4	kearifan lokal	22	2
	5	perbaikan tata niaga produk pertanian	24	1
Jumlah				6
Modernisasi Irigasi	6	pengelolaan aset irigasi	35	1
	7	mekanisasi peralatan pertanian	36	1
Jumlah				2
Total				9

Berdasarkan **Tabel 6** diketahui bahwa terdapat 3 (tiga) isu bersifat Umum yang disampaikan dalam Forum RPP Irigasi, dimana isu Kelembagaan dan SDM merupakan isu dengan jumlah sub isu terbanyak, dan sekaligus disampaikan (menjadi masukan) paling sering. Isu Kelembagaan dan SDM memiliki sebanyak 4 (empat) sub isu, dan secara total terdapat sebanyak 6 (enam) penyampaian masukan.

Secara detail, keseluruhan isu/sub isu, dan masukan bersifat Penekanan atau Penegasan yang disampaikan oleh Anggota KNI-ID/ INACID dalam Forum RPP Irigasi ditampilkan pada **Tabel 7**.

Tabel 7 Masukan dan Penyampaian Isu Irigasi yang Bersifat Umum

No.	Masukan Bersifat Umum	Kelompok Isu (sub isu)
1.	Pada daerah irigasi Rentang, terdapat pengambilan air diluar sistem (dilakukan secara liar) oleh masyarakat pada sekitar 900 titik pengambilan, berupa pompa (pompa permanen, pompa <i>portable</i> , dan pompa untuk bisnis), dan menjebol (bobok) saluran. Hal ini disebabkan oleh adanya kerusakan jaringan irigasi yang mencapai 67%, terutama di jaringan irigasi tersier, pintu air, dan bangunan ukur sehingga sistem pembagian air tidak dapat dilaksanakan secara baik dan optimal. Selain mengganggu secara teknis pada sistem irigasi eksisting, kegiatan pengambilan air diluar sistem ini berpotensi menimbulkan permasalahan sosial	Ketersediaan dan Distribusi Air Irigasi (pengambilan air ilegal)
2.	Pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi partisipatif yang selanjutnya disebut PPSIP adalah penyelenggaraan irigasi berbasis peran serta masyarakat petani mulai dari pemikiran awal, pengambilan keputusan, sampai dengan pelaksanaan kegiatan, yang meliputi tahapan perencanaan,	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)

No.	Masukan Bersifat Umum	Kelompok Isu (sub isu)
	pembangunan, peningkatan, rehabilitasi, operasi, dan pemeliharaan.	
3.	Partisipasi diwujudkan dalam bentuk sumbangan pemikiran, gagasan, waktu, tenaga, material, dana. Pelaksanaan partisipasi dilakukan secara perseorangan atau melalui perkumpulan petani pemakai air dan didasarkan atas kemauan serta kemampuan masyarakat petani serta semangat kemitraan dan kemandirian.	Kelembagaan dan SDM (partisipasi petani)
4.	Kelembagaan pengelola irigasi (Komir) meliputi instansi pemerintah yang membidangi irigasi, perkumpulan petani pemakai air, komir, sedangkan P3A bertanggungjawab pada jaringan tersier, GP3A bertanggungjawab pada jaringan sekunder, IP3A bertanggungjawab pada jaringan primer. Sementara kelembagaan Komir terdiri dari Komir kabupaten/kota, provinsi dan antar provinsi. Tujuannya untuk mewujudkan tertib pengelolaan jaringan irigasi yang dibangun oleh pemerintah. Praktek/fakta adanya penurunan luasan tanggungjawab karena mendasarkan pada ketidakmampuan pembiayaan harus dihindari oleh pemerintah daerah, karena akan berdampak pada tingkatan unit yang menangani irigasi/SDA (dinas → bidang). Sekiranya pengguna air irigasi tidak hanya sawah untuk tanaman padi, misalnya untuk perikanan seyogyanya Dinas yang menangani perikanan juga menjadi anggota Komir, agar berbagai kendala dipertimbangkan dalam rapat Komir.	Kelembagaan dan SDM (komisi irigasi)
5.	Berdasarkan evaluasi dan praktek pengelolaan irigasi selama ini, terdapat pembelajaran yang sukses dan gagal, dimana ketidaksuksesan relatif dipengaruhi oleh hubungan dengan manusia dan hanya sebagian kecil yang berhubungan dengan teknis dan hierarki penggunaan air. Pertanian merupakan budaya tertua di Indonesia yang telah mengakar, sehingga intervensi teknologi dan manajemen kurang tepat jika petani ditempatkan sebagai objek. Kegiatan irigasi bukan merupakan kegiatan bisnis ekonomi, namun merupakan pengejawantahan kegiatan sosial masyarakat yang dapat dilakukan masyarakat. Sehingga pengelolaan irigasi harus adaptif terhadap <i>local wisdom</i> atau budaya setempat termasuk budaya bercocok tanam dan budaya pengelolaan air.	Kelembagaan dan SDM (kearifan lokal)
6.	Sebagai contoh pengelolaan air/irigasi di Bali menggunakan sistem Subak, merupakan sistem irigasi di Bali yang menjadi heritage dunia, namun mengalami degradasi (terancam punah) yang secara general kinerjanya berkisar 40% (banyak bocor dan tidak terpelihara). Oleh karenanya dalam RPP	Kelembagaan dan SDM (kearifan lokal)

No.	Masukan Bersifat Umum	Kelompok Isu (sub isu)
	<p>harus mengakomodir sistem kearifan lokal yang sudah diterapkan dari zaman dahulu agar tidak punah dan dapat mengambil pelajaran yang baik untuk daerah irigasi lainnya yang memiliki karakteristik serupa. Sistem irigasi Subak di Bali menerapkan teknologi sederhana, namun dapat membagi air irigasi dengan baik yang didukung oleh kelembagaan adat dan agama.</p>	
7.	<p>Permasalahan komoditas tanaman pangan/padi adalah <i>competitiveness</i>, dimana dari segi ekonomi yang lebih menguntungkan adalah komoditas selain padi seperti hortikultur. Saat ini tren jumlah petani padi menurun, sementara banyak petani muda dan lebih mandiri dalam penyediaan infrastruktur irigasinya. Sejalan dengan kondisi tersebut kontribusi tanaman non pangan (padi) terhadap pendapatan nasional meningkat walaupun tidak ada subsidi sama sekali dari pemerintah.</p>	Kelembagaan dan SDM (perbaikan tata niaga produk pertanian)
8.	<p>Pengelolaan aset irigasi (PAI) sebagaimana tercantum dalam PERMEN PUPR No. 23/2015 hanya mengatur 5 (lima) ruang lingkup, antara lain: a. Inventarisasi Aset Irigasi, b. Perencanaan Pengelolaan Aset Irigasi, c. Pelaksanaan Pengelolaan Aset Irigasi, d. Evaluasi Pelaksanaan Pengelolaan Aset, dan e. Pemutakhiran Hasil Inventarisasi Aset Irigasi. Namun, pengaturan terkait dengan kepemilikan lahan/tanah di sekitar jaringan irigasi (pemerintah, masyarakat/adat atau pribadi) belum diatur secara jelas.</p>	Modernisasi Irigasi (pengelolaan aset irigasi)
9.	<p>Untuk mengantisipasi keterbatasan petani dan masa depan irigasi, seperti: i) lahan irigasi semakin sempit; ii) umur petani semakin menua sementara pemuda jarang yang berminat pada bidang irigasi; iii) tenaga kerja pertanian, maka peralatan (mekanisasi) pertanian tanam dan panen harus segera diwujudkan.</p>	Modernisasi Irigasi (mekanisasi peralatan pertanian)

F. Penutup

Seluruh Fasilitator, dan Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas pada akhir setiap tahapan Forum RPP Irigasi menyampaikan kalimat penutup dengan poin-poin sebagai berikut :

G.1 Penutup Forum RPP Irigasi Tahap 1

F.1.1 Poin-Poin yang Disampaikan oleh Fasilitator

- 1) Dalam mendukung strategi pengembangan irigasi menuju peningkatan pengelolaan yang adaptif diperlukan dukungan prasarana serta operasi dan pemeliharaan untuk mencegah berbagai macam masalah yang timbul dikemudian hari, termasuk pembangunan waduk lapangan, embung, dll.
- 2) Tantangan pengelolaan sistem irigasi memerlukan solusi inovatif sebagai strategi dalam pengembangan irigasi menuju pengelolaan adaptif terhadap perubahan iklim (m mengingat saat ini kehandalan air irigasi hanya sekitar 20%). Saat ini penerapan solusi inovatif masih terkendala pada beberapa hal, yaitu :
 - a. berkenaan dengan ketersediaan dan prioritas alokasi air, masih terkendala karena belum adanya ketentuan (peraturan perundangan) dan lembaga/institusi berwenang yang bertanggung jawab dalam mengatur dan memberi hak atas prioritas layanan serta besarnya alokasi yang diberikan;
 - b. berkenaan dengan peran para pihak, terkendala karena belum sinkronnya antara pengaturan dengan kenyataan di lapangan, sehingga perlu dilakukan review terhadap wewenang dan tanggung jawab antar lembaga;
 - c. berkenaan dengan tantangan ke depan, terkendala dengan lambatnya adopsi solusi teknologi digital dikarenakan masih kurangnya dukungan pendanaan termasuk indikasi sumber pendanaannya; dan
 - d. berkenaan dengan ekspektasi penerimaan, terkendala dengan cara pandang yang masih menganggap bahwa imbal balik penerimaan (keuntungan) dari peningkatan inovasi di sektor pertanian dan irigasi cukup rendah, sehingga menyebabkan kurangnya minat investor untuk berinvestasi di sektor publik (dalam hal ini sistem irigasi).
- 3) Peningkatan pengelolaan irigasi untuk menjaga kehandalan ketersediaan dan distribusi air irigasi sebagai bentuk adaptasi terhadap perubahan iklim harus memperhatikan setidaknya 4 (empat) aspek yaitu : 1) Aspek Sinkronisasi (meliputi pengendalian pengambilan air non formal, pengembangan jenis irigasi berdasarkan komoditas, dan pembagian kewenangan pengelolaan irigasi secara horizontal dan vertikal); 2) Aspek Kehandalan Air (meliputi perubahan debit sungai akibat perubahan iklim, perbaikan kondisi DTA, peningkatan kapasitas tampungan air, adaptasi terhadap local wisdom atau kearifan lokal, dan alokasi air secara real time); 3) Kinerja Prasarana Irigasi (meliputi upaya untuk mempertahankan kondisi dan fungsi jaringan irigasi, manajemen aset irigasi dan pembagian kewenangan, dan efektifitas distribusi air); dan 4) aspek OP yang responsif (meliputi pemenuhan kebutuhan air sesuai kebutuhan, perlu adanya kejelasan

pembagian wilayah (zoning) kerja dalam kegiatan OP, pengaturan kewenangan dalam satu kesatuan system irigasi yg lengkap, dan kelembagaan yg efektif).

- 4) Peningkatan kerjasama antar Kementerian/Lembaga melalui Rencana Pengembangan dan Pengelolaan Irigasi (RP2I) khususnya dalam pembagian air irigasi perlu melibatkan dan memfasilitasi petani sesuai dengan kebutuhan petani.
- 5) Petani sebagai pengguna irigasi atau *water user* perlu diidentifikasi secara baik (*by name, by address*) bahkan dapat didorong dalam bentuk *water user registration* sehingga kita dapat menggali berbagai informasi dari petani yang merupakan informasi primer. Demikian juga dalam penerapan ICT bagi petani, dimana petani dapat berperan menjadi informan bagi pengelolaan irigasi (misalnya kondisi layanan irigasi, laporan kerusakan infrastruktur irigasi, informasi cuaca, dll.).
- 6) Komisi Irigasi harus mengikutsertakan dinas (OPD) selain yang membidangi Pertanian, mengingat fakta dilapangan peruntukan air irigasi digunakan juga untuk peternakan perikanan dan juga perkebunan, sehingga dapat meminimalisir konflik pemanfaatan air irigasi.
- 7) Pengaturan *Single Management Irigasi* (SMI) harus mengatur secara keseluruhan sistem mulai dari hulu (bendung atau sumber air, jaringan primer dan sekunder) sampai dengan hilir (jaringan tersier dan kuarter). Implementasi SMI secara sungguh-sungguh akan memberikan implikasi kepada kebijakan anggaran atau budgeting dan system delivery, yang dalam pola saat ini masih belum tergambarkan dalam Mata Anggaran Keuangan (MAK) sehingga hal tersebut harus dipersiapkan – dan sekiranya diperlukan dapat ditegaskan dalam pengaturan RPP Irigasi
- 8) Berdasarkan kebijakan dan peraturan yang ada selama ini, P3A dipandang sebagai institusi yang bersifat sosial. Hal ini mengundang kontroversi apakah sifat sosial ini masih perlu dipertahankan dalam menghadapi sistem pengelolaan air irigasi yang semakin kompetitif. Sebagai upaya menciptakan pengelolaan sumber daya air (meliputi kegiatan konservasi air, manual OP, PROM, kewenangan KOMIR, petugas OP, dan drainase atau saluran pembuang) yang efisien dan merata dalam pembiayaan/pengalokasiannya diperlukan penyesuaian kelembagaan baik untuk kelembagan pemerintah, swasta maupun petani.

Partisipasi petani (P3A/GP3A/IP3A) dilibatkan sejak mulai Study (studi kelayakan), Design, La (*Land Aquisition*), *Construction*, *Operational*, dan *Maintenance* (SIDLACOM) mulai gagasan, pelaksanaan konstruksi, dan kegiatan O&P jaringan irigasi, yang harus diiringi dengan pemberdayaannya.

- 9) Pengaturan daerah irigasi rawa yang terdapat dalam PP Rawa No. 73 tahun 2013 tentang Rawa yang tidak berlaku pasca putusan MK, harus dimuat dalam RPP Irigasi. Sementara dalam RPP Sumber Air akan fokus atau menekankan pada pengaturan fungsi Rawa yang belum dibuka/dibudidayakan sebagai penampung air/sumber air.
- 10) Perkumpulan petani atau P3A pada tingkat desa dapat memanfaatkan dana desa sesuai prosedur yang berlaku bagi keperluan rehabilitasi jaringan irigasi terseier, sehingga keberadaan dan peran pendamping (dari Ditjen SDA Kementerian PUPR, Kemendagri,

dan Kemendes) sangat diperlukan bagi efektivitas penggunaan dana desa untuk jaringan irigasi tersier.

- 11) Efisiensi irigasi harus menjadi tujuan jangka panjang dengan penerapan *management losses* yang baik, mengingat pertimbangan umumnya adalah supply air untuk irigasi sebesar 80% dan DMI 20%. Sejalan dengan prinsip efisiensi air irigasi, penerapan irigasi mikro harus didorong dan diatur dalam RPP Irigasi, dengan tetap mempertimbangkan *source of water* karena *existing condition* adalah irigasi permukaan.
- 12) Operasi dan Pemeliharaan tidak dapat dilaksanakan sesuai dengan KP karena tidak diiringi dengan alokasi yang dibutuhkan (AKNOP), sehingga bangunan/fasilitas dan jaringan irigasi menurun kondisinya. Walaupun sebagian pelaksanaan OP telah didukung dengan MIS, namun harus terus ditingkatkan dengan memanfaatkan android yang dapat dikombinasikan dengan sistem Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA).
- 13) Perlu adanya chaneling sebagai stepping stone (batu loncatan) berkenaan dengan usulan substansi untuk ditentukan jalurnya agar bisa diakomodir dalam RPP Irigasi.

G.2 Penutup Forum RPP Irigasi Tahap 2

F.2.1 Poin-Poin yang Disampaikan oleh Fasilitator

- 1) Pengaturan dalam Peraturan Pemerintah (PP) bersifat prinsip dan konsepsi yang lebih umum dibandingkan dengan Peraturan Menteri (mengatur hal-hal yang lebih detail atau teknis sebagai tindak lanjut PP). Misalnya terkait dengan Modernisasi Irigasi, hal-hal yang perlu dimuat pengaturannya dalam PP diantaranya definisi, tujuan, dll.
- 2) Terdapat 2 (dua) paradigma besar dalam melihat sistem irigasi, yaitu:
 - a. perlunya dilakukan pembedaan antara sistem irigasi konvensional dengan sistem irigasi modern.
 - suatu sistem irigasi disebut irigasi modern jika telah mengimplementasikan pendekatan-pendekatan baru;
 - Esensi Modernisasi Irigasi: i) trilogi modernisasi yang terdiri dari: *real time* (waktu nyata), *real allocation* (alokasi air nyata berdasarkan kebutuhan alokasi tanaman), *real losses* (kehilangan air nyata, sekarang baru diperkirakan secara kasar, belum ada pengamatan dan kehilangan air dan diambil rata seluruh lokasi dan tanaman); ii) panca krida modernisasi: pembacaan data (otomatis dan semi), pengiriman data (telemetry), perhitungan neraca air (software), perintah operasi pintu (telemetry), operasi pintu (elektromekanik), (usulan menggunakan program sistem informasi); iii) catur pantau: kecukupan air irigasi, keandalan air irigasi, keadilan pembagian air (setiap petak tersier memiliki derajat defisit yang sama), dan fleksibilitas pengelolaan air (perlu dijelaskan standarnya).
 - b. tidak perlu membedakan antara sistem irigasi konvensional dengan sistem irigasi modern sistem irigasi modern.

apabila suatu sistem irigasi secara tata kelolanya sudah bagus dan berorientasi pada peningkatan pelayanan, maka irigasi tersebut telah dapat dikategorikan sebagai irigasi modern.

- 3) Penjelasan Pasal 8 Ayat (2) huruf b UU No. 17/2019 tentang Sumber Daya Air menyatakan bahwa “Yang dimaksud dengan "pertanian rakyat" adalah budi daya pertanian yang meliputi berbagai komoditas, yaitu pertanian tanaman pangan, perikanan, peternakan, perkebunan, dan kehutanan yang dikelola oleh rakyat dengan luas tertentu yang kebutuhan airnya tidak lebih dari dua liter per detik per kepala keluarga”.

Dengan demikian RPP Irigasi perlu memuat pengaturan tentang pelayanan irigasi untuk multi komoditas.

- 4) Kriteria perencanaan irigasi perlu mengakomodir kearifan lokal dalam praktek-praktek pengelolaan irigasi yang telah digunakan dalam jangka waktu sangat lama oleh Masyarakat Petani.
- 5) Pengembangan Tata Guna Air (PTGA) haruslah terus dijalankan, mengingat peran strategisnya dalam pengelolaan irigasi. Terkait dengan fungsi pelatihan, perlu penegasan pengaturan dalam RPP irigasi mengenai pelaksanaan pelatihan dan pembinaan petugas pengelola irigasi termasuk pendanaannya. PTGA sebelumnya sudah pernah terbentuk di Indonesia yang antara lain melalui kegiatan ToT namun belum maksimal, sehingga perlu komitmen dan dorongan dari pemerintah (Bina OP). Pemberdayaan dalam PTGA tidak hanya untuk P3A, namun termasuk Komir, staf dinas secara berjenjang. Kedepan perlu dikembangkan PTGA tidak hanya mencakup irigasi namun SDA secara keseluruhan.

F.2.2 Poin-Poin yang Disampaikan oleh Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas

- 1) Terkait Modernisasi Irigasi
 - a. Modernisasi disepakati untuk masuk kedalam definisi umum walaupun lebih sebagai direction /arahannya terhadap pelaksanaan kegiatan;
 - b. Isu modernisasi perlu diidentifikasi cakupan dan levelnya sehingga mempermudah dalam proses *legal drafter* dimana dapat dikemas dalam RPP Irigasi atau peraturan yang lebih rendah;
 - c. Modernisasi irigasi dalam RPP belum dibahas secara mendetail salah satunya tentang alokasi air (penyediaan, pengaturan, pembagian) dimana terdapat ijin penggunaan air irigasi;
 - d. Terkait perhitungan alokasi air pada pasal 32 tentang pengaturan, penyediaan, dan kewenangan, bahwa bisnis proses (alokasi air) belum terlihat baik alur maupun *role sharing* antar lembaga sampai dengan tingkat petani; dan
 - e. Semangat/Spirit dari modernisasi adalah terkumpulnya data sehingga dapat digunakan untuk berbagai keperluan. Hanya terdapat satu pasal yaitu Pasal 67 yang mengamanatkan untuk membentuk sistem informasi, namun belum

ditegaskan sebagai kewajiban, bentuk dan *user* yang dapat menggunakan sistem informasi tersebut.

2) Terkait Partisipasi Petani

- a. Sebanyak 55 pasal "kata-kata" petani disebutkan dalam RPP khususnya dalam pasal 26 yang mengindikasikan bahwa dalam partisipasi petani lebih banyak kewajibannya serta partisipasi petani diukur berdasarkan kemampuan (padahal petani tidak mampu); dan
- b. Bantuan kepada petani oleh pemerintah dalam pasal 26 tersebut belum dapat diterjemahkan sebagai bantuan dana sehingga hal tersebut (bantuan dana) perlu dipertegas.
- c. Aspek budidaya/pertanian menjadi hal yang krusial sehingga perumusan harus didiskusikan dengan K/L yang lain; dan
- d. Isu Pembentukan KOMIR Pusat menjadi bagian dari SMI yang berkaitan dengan aspek kelembagaan dan sumber daya manusia, dengan demikian KOMIR Pusat dan pelaksanaan SMI saling melengkapi.

3) Terkait Operasi

Dalam RPP hanya terdapat 19 pasal yang terkait operasi dan alur kegiatan operasi diantara lembaga-lembaga yang ada belum diatur secara jelas, misalnya kewenangan pusat melalui TPOP apakah merupakan perintah, hak, atau kewajiban. Sementara syaratnya belum tersedia karena dalam kegiatan operasi, intinya adalah tingkat layanan yang saat ini kita kenal dengan istilah *Irrigation Service Agreement* (ISA) sehingga operasi perlu didefinisikan *role sharing* antar lembaga.

4) Terkait Pemeliharaan

Pemeliharaan belum ada kategorisasinya seperti dengan bidang jalan, misalnya periodik *maintenance*, *maintenance* dan *rehabilitation*, dengan adanya kategorisasi pada bidang irigasi maka dit OP maupun dit Irwa (sebagai pembina) tidak perlu mengeluarkan biaya yang terlalu besar untuk merehabilitasi suatu sistem bilamana terjadi kegagalan pada sistem irigasi/kolaps; dan

Bisnis proses dalam kegiatan pemeliharaan yang bersifat *step wise* belum sesuai dengan kaidah modernisasi irigasi, mengingat siklus pemeliharaan dalam modernisasi lebih banyak ke pemeliharaan ringan.

5) Terkait Peternakan dan Tambak

Hanya terdapat 1 pasal dalam penjelasan berkenaan dengan pembagian alokasi air, dimana untuk peternakan dan tambak belum dielaborasi, sehingga perlu ada penegasan pengaturan mengingat landscape tiap daerah berbeda.

6) Terkait Irigasi Multi Guna

Dalam RPP hanya terdapat 1 pasal dan belum dielaborasi meskipun secara landscape irigasi sudah mengarah ke multiguna.

7) Terkait Alokasi Air

Hak Guna Air (Pasal 23): banyak perijinan yang perlu ditempuh dan apakah peraturan-peraturan perijinan tersebut sudah sesuai dengan pasal 33 ayat (3) UUD

1945 dan bagaimana efektivitas dari peraturan tersebut. Jika peraturan tersebut belum ada/belum dilaksanakan maka perlu adanya perubahan terkait penggunaan suatu lahan/bidang tanah untuk dapat diidentifikasi apakah bidang tanah tersebut menggunakan air dan registrasi terhadap user (*user identification*).

8) Terkait *Role Sharing*

Hanya terdapat dua Kementerian Non Teknis yang terlibat dan hanya 1 (satu) pasal dalam pembagian role sharing dalam kerangka food estate dimana seharusnya ada interkoneksi antara modernisasi irigasi dan kemanfaatan pertanian.

9) Terkait Inovasi

Pertimbangan pembagian kewenangan dengan menambahkan kemampuan keuangan daerah dan kontribusi suatu daerah terhadap produksi pangan nasional merupakan hal baru yang perlu dianalisis secara mendalam.

G.3 Forum RPP Irigasi Tahap 3

F.3.1 Poin-Poin yang Disampaikan oleh Fasilitator

1. Pemahaman secara kontekstual terhadap peraturan perundangan yang sudah ada sangat diperlukan dalam penyusunan RPP Irigasi untuk menghindari kontradiktif pengaturan, dan juga dalam rangka memperkaya dan menguatkan sinergi antara PP Irigasi dengan peraturan perundangan lain. Beberapa aspek yang perlu diatur dalam RPP Irigasi dan berhubungan dengan peraturan perundangan yang sudah ada diantaranya : i) aspek alih fungsi lahan, erat hubungannya dengan UU No.41/2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan; ii) aspek budidaya pertanian erat hubungannya dengan UU No.22/2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan; dan iii) aspek tata ruang, erat hubungannya dengan UU No.26/2007 tentang Penataan Ruang.
2. Isu pertanian dan irigasi sangat kompleks dan berkaitan dengan sektor diluar pertanian, sehingga penyusunan RPP Irigasi harus dilakukan secara cermat. Beberapa hal yang memerlukan pengaturan secara lebih detail, akan diatur melalui Peraturan Menteri.

F.3.2 Poin-Poin yang Disampaikan oleh Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas

1. Kebijakan satu peta daerah irigasi perlu ditindaklanjuti dengan pendekatan konsep *Landscape Design* (desain bentang lahan) dalam pengelolaan pertanian beririgasi, yang menata pemanfaatan ruang (zonasi) dari suatu daerah irigasi. Melalui pendekatan *Landscape Design* daerah Irigasi akan dapat ditentukan dimana zona untuk rice milling (penggilingan atau pemrosesan padi), zona pasar, zona permukiman, dan zona peruntukan lain dalam suatu daerah irigasi. Pendekatan *Landscape Design* memandang daerah irigasi sebagai suatu “kawasan khusus”, sehingga akan dapat memberikan kekuatan dari sisi aspek hukum dan juga kemudahan *assessment* (penilaian) dalam pengembangan dan pengelolaan daerah

irigasi, sehingga dapat diproyeksi berapa potensi nilai ekonomi sektor pertanian yang dapat dihasilkan dari suatu daerah irigasi.

2. Alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman menghasilkan *captive consumer* atau dengan kata lain secara otomatis meningkatkan permintaan terhadap produk pertanian. Hal ini membutuhkan mekanisme adaptasi atau pergeseran konsep budidaya pertanian dari yang awalnya berorientasi hanya pada *staple food* (padi/sawah) atau *rural development* menjadi *urban farming*. Dengan demikian daerah irigasi atau lahan pertanian yang telah mengalami *land use change* (perubahan penggunaan lahan) masih memiliki potensi untuk menghasilkan produk pertanian melalui desain ulang untuk melihat komoditi apa saja yang dapat dibudidayakan di lahan tersebut.
3. Perlunya Memasukkan Konsep Biaya Jasa Pengelolaan Sumber Daya Air (BJPSDA) dalam RPP tentang Irigasi. Lahan pertanian yang telah beralih fungsi menjadi non pertanian seringkali masih memiliki infrastruktur irigasi dengan ketersediaan air yang masih baik dan seringkali dimanfaatkan untuk kegiatan diluar budidaya pertanian. Dalam rangka menjalankan amanah UU No.17/2019 tentang Sumber Daya Air maka perlu diterapkan prinsip *user charge* (pengenaan biaya) bagi penggunaan air irigasi diluar kegiatan pertanian rakyat.

G. Lampiran

Sebagai salah satu upaya diseminasi pengetahuan dalam kerangka *Knowledge Management Center*, bahan paparan dan rekaman video pelaksanaan Forum RPP Irigasi dapat diakses melalui :

G.1 Lampiran Forum RPP Irigasi Tahap 1

- a. Link bahan paparan : <https://bit.ly/ForumDiskusiIrigasi>
- b. Link rekaman video : <https://www.youtube.com/watch?v=KfBaWkqim0A&t=25767s>

G.2 Lampiran Forum RPP Irigasi Tahap 2

- a. Link bahan paparan : <https://bit.ly/BahanRPPiIrigasi2>
- b. Link rekaman video : <https://www.youtube.com/watch?v=JaTfpiZfVGI&t=14483s>

G.3 Lampiran Forum RPP Irigasi Tahap 3

- a. Link bahan paparan : <https://drive.google.com/folderview?id=1uBVC1finOzJq1GwQivS2i4cD-W390d4C>
- b. Link rekaman video : <https://www.youtube.com/watch?v=YW4RhNrCozI>

G.4 Link Notulensi Versi Cetak :

<https://drive.google.com/drive/folders/1NmJMjaSTrGB0XQWC8jAhiXoTqWnltB5w?usp=sharing>

Dalam rangka menuju kedaulatan pangan, kebijakan staple food (jenis pangan pokok) harus dirumuskan dengan baik sebagai arah dalam penyusunan strategi pengembangan dan pengelolaan irigasi, serta sistem budidaya pertanian.

Irrigation Modernization (modernisasi irigasi) dan sistem pertanian, sebagai upaya proses terus menerus menuju peningkatan efisiensi dan produktivitas merupakan salah satu strategi adaptasi dalam menghadapi perubahan iklim, pertumbuhan jumlah penduduk, dan peningkatan aktivitas ekonomi, untuk terus dapat menjaga kehandalan irigasi dan pertanian dalam rangka mencapai ketahanan dan kedaulatan pangan.

Perhatian terhadap aspek sosial kelembagaan dan sumber daya manusia pengelola irigasi melalui implementasi pendekatan single management irigasi, irrigation service agreement, peningkatan partisipasi masyarakat petani -termasuk akomodir sistem kearifan lokal-, dan pengembangan knowledge management center merupakan syarat keberhasilan, mengingat pada faktanya pengelolaan sumber daya air -termasuk irigasi- pada prinsipnya adalah dealing with people.

Irrigation Landscape Design merupakan salah satu bentuk penataan ruang, dengan memandang daerah irigasi sebagai suatu "kawasan khusus" akan dapat memberikan kekuatan dari sisi aspek hukum dan juga memudahkan assessment dalam pengembangan dan pengelolaan daerah irigasi, sehingga dapat diproyeksikan potensi nilai ekonomi yang dapat dihasilkan dari suatu daerah irigasi.

(Forum RPP Irigasi, 2021)



**SCAN UNTUK
NOTULENSI VERSI CETAK**

