



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 737 -

10. BIDANG IRIGASI

10.1. Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan

Menu kegiatan DAK Fisik Bidang Irigasi untuk Provinsi/Kabupaten/Kota adalah sebagai berikut:

Tabel 10-1 Deskripsi Menu dan Rincian Kegiatan Bidang Irigasi

No	Menu Kegiatan	Rincian Menu Kegiatan
1	Pembangunan Jaringan Irigasi	Pembangunan Jaringan Irigasi
2	Peningkatan Jaringan Irigasi	Peningkatan Jaringan Irigasi
3	Rehabilitasi Jaringan Irigasi	Rehabilitasi Jaringan Irigasi
4	Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir	Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir

Rincian menu kegiatan DAK Fisik Bidang Irigasi adalah sebagai berikut:

1. Pembangunan Jaringan Irigasi merupakan kegiatan penyediaan jaringan irigasi di wilayah tertentu yang belum tersedia jaringan irigasinya;
2. Peningkatan Jaringan Irigasi merupakan kegiatan meningkatkan fungsi dan kondisi jaringan irigasi yang sudah ada atau kegiatan menambah luas areal pelayanan pada jaringan irigasi yang sudah ada dengan mempertimbangkan perubahan kondisi lingkungan daerah irigasi;
3. Rehabilitasi Jaringan Irigasi merupakan kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan kondisi pelayanan irigasi seperti semula; dan
4. Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir merupakan kegiatan pembangunan infrastruktur pengendali banjir berdasarkan hasil perencanaan dan desain, dengan tujuan untuk melindungi daerah irigasi dari risiko banjir.



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 738 -

10.2. Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan

10.2.1. Ketentuan Umum

Tahapan pelaksanaan kegiatan DAK Bidang Irigasi meliputi:

1. Perencanaan dan Pemrograman
 - a. Perencanaan kegiatan berupa penyusunan dokumen perencanaan teknis dilaksanakan oleh Pemda paling lambat pada 2 tahun sebelum Tahun Anggaran Berjalan (TAB), dengan mengacu pada Kriteria Perencanaan dan Norma Standar Prosedur dan Kriteria (NSPK) yang berlaku. Untuk penyusunan dokumen lingkungan dan LARAP dilaksanakan oleh pemda paling lambat 1 tahun sebelum TAB;
 - b. Pemrograman kegiatan DAK berupa pengusulan, penilaian dan persetujuan kegiatan DAK yang diusulkan pemda oleh K/L mengacu pada ketentuan peraturan dan perundangan yang berlaku; dan
 - c. Penyiapan *readiness criteria* (dokumen perencanaan, lahan, dsb) dibiayai oleh APBD Non DAK.
2. Pelaksanaan Konstruksi

Tahap pelaksanaan konstruksi, dimulai dari persiapan pengadaan, hingga serah terima pekerjaan mengacu pada ketentuan peraturan perundangan berlaku. Lingkup pelaksanaan konstruksi untuk pekerjaan rehabilitasi/peningkatan/pembangunan baru irigasi dan infrastruktur pengendali banjir secara umum dijabarkan sebagai berikut:

- a. Rapat koordinasi dalam rangka penyelenggaraan pekerjaan dengan pihak-pihak terkait (*stakeholder*);
- b. Sosialisasi kepada warga setempat terkait pekerjaan konstruksi yang akan dilakukan;
- c. Pekerjaan persiapan (*pre-construction*), terdiri dari:
 - 1) Pembuatan metode pelaksanaan dan rencana kerja dengan metode aman dan bersih (*clean construction*);
 - 2) Penyelesaian administratif termasuk perizinan dan kesiapan lahan;
 - 3) Penyediaan jalan akses;
 - 4) Program dan jadwal pekerjaan;
 - 5) Pembuatan gambar kerja (*shop drawing*) dan perubahan desain bila terjadi perbedaan dengan lapangan;
 - 6) Mendirikan bangunan kantor dan gudang (direksi keet);
 - 7) Mobilisasi peralatan dan tenaga kerja;
 - 8) Pengawasan kualitas dan Pengendalian kualitas/*Quality Control* dan Kepastian *Quality Assurance/QA-QC*;



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**
- 739 -

- 9) Penelahaan spesifikasi teknis; dan
- 10) Pembongkaran dan penempatan kembali jaringan utilitas setempat.
- d. Pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan Persiapan Operasi dan Pemeliharaan (POP); dan
- e. Penyerahan hasil pekerjaan dengan melampirkan dokumen pendukung antara lain:
 - 1) Berita Acara Serah Terima Pertama (*Provisianal Hand Over/PHO*); dan
 - 2) Berita Acara Serah Terima Akhir (*Final Hand Over/FHO*);
 - 3) Gambar *As Built Drawing*; dan
 - 4) Manual OP.

10.2.2. Ketentuan Teknis

- 1. Kriteria Teknis Pembangunan Jaringan Irigasi
 - a. Daerah Irigasi belum tercantum dalam peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
 - b. Daerah Irigasi merupakan kewenangan Pemda sesuai dengan UU mengenai Pemerintahan Daerah;
 - c. Merupakan daerah irigasi yang menjadi prioritas pengembangan budidaya pertanian Pemerintah Daerah sesuai dokumen perencanaan (RPJMD/Renstra SKPD/Renstra DAK);
 - d. Mempunyai kesuburan lahan, sesuai untuk tanaman padi/pangan;
 - e. Tersedianya potensi air dengan kualitas sesuai, dan kuantitas yang mencukupi;
 - f. Adanya penduduk, atau petani penggarap lahan pertanian;
 - g. Ada akses jalan ke lokasi;
 - h. Status tanah untuk jaringan irigasi dan areal pengembangan adalah milik petani (daerah budidaya dan bukan hutan lindung);
 - i. Tidak ada banjir dan genangan air;
 - j. Lahan yang dikembangkan sudah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW);



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**
- 740 -

- k. Tidak ada masalah sosial (pembebasan tanah, dll.) dibuktikan dengan bukti bayar jika melakukan pembebasan lahan atau surat hibah dari masing-masing pemilik lahan yang terdampak (jika tidak ada pembebasan lahan);
 - l. Memiliki dokumen teknis (SID/DED) dan dokumen pendukung yang lengkap;
 - m. Memiliki Dokumen Lingkungan (UKL / UPL atau DPLH atau SPPL);
 - n. Peta bidang trase saluran untuk memastikan kepemilikan lahan yang akan dibebaskan/dihibahkan; dan
 - o. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani oleh Kepala Daerah.
2. Kriteria Teknis Peningkatan Jaringan Irigasi
- a. Merupakan daerah irigasi yang sudah terdaftar dalam peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
 - b. Dilakukan untuk: meningkatkan Indeks Pertanaman (IP); dan/atau menambah luasan areal fungsional;
 - c. Merupakan daerah irigasi yang menjadi prioritas pengembangan budidaya pertanian Pemerintah Daerah sesuai dokumen perencanaan (RPJMD/Renstra SKPD/Renstra DAK);
 - d. Pekerjaan peningkatan wajib tuntas/menyeluruh dalam satu sistem daerah irigasi, sebelum beralih ke daerah irigasi lainnya, langsung berfungsi (dapat ditanami) setelah kegiatan dilaksanakan; dan
 - e. Memiliki dokumen teknis (SID/DED) dan dokumen pendukung yang lengkap. Dalam hal Peningkatan luas yang bersifat lanjutan pembangunan maka harus memenuhi dokumen standar minimal seperti pembangunan baru;
 - f. Memiliki Dokumen Lingkungan (UKL / UPL atau DPLH atau SPPL) dan untuk kegiatan peningkatan luas harus menyertakan peta bidang tanah yang terdampak trase saluran untuk memastikan kepemilikan lahan; dan
 - g. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani oleh Kepala Daerah.



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 741 -

3. Kriteria Teknis Rehabilitasi Jaringan Irigasi

- a. Merupakan daerah irigasi yang sudah terdaftar dalam peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
- b. Dilakukan untuk mengembalikan fungsi dan kemampuan layanan jaringan irigasi sesuai dengan desain dan/atau kondisi semula (maksimal yang pernah dicapai);
- c. Dilakukan pada daerah irigasi dengan indeks kondisi fisik jaringan di bawah 60;
- d. Merupakan daerah irigasi yang menjadi prioritas penanganan Pemerintah Daerah sesuai dokumen perencanaan (RPJMD/Renstra SKPD/Renstra DAK);
- e. Pekerjaan rehabilitasi wajib tuntas/menyeluruh dalam satu sistem daerah irigasi, sebelum beralih ke daerah irigasi lainnya, serta harus dapat langsung fungsional (dapat ditanami) setelah kegiatan dilaksanakan;
- f. Memiliki dokumen teknis (SID/DED) dan dokumen pendukung yang lengkap;
- g. Memiliki Dokumen Lingkungan (UKL/UPL atau DPLH atau SPPL); dan
- h. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani oleh Kepala Daerah.

4. Kriteria Teknis Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir

- a. Kegiatan pembangunan infrastruktur pengendali banjir yang diusulkan berada pada wilayah sungai kewenangan Pemerintah Daerah sesuai dengan peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai;
- b. Dilakukan untuk melindungi daerah irigasi khususnya daerah irigasi kewenangan Pemerintah Daerah dari risiko banjir dengan frekuensi lebih dari 2 kali dalam 5 tahun terakhir;
- c. Target kinerja (output dan outcome) pekerjaan pembangunan infrastruktur pengendali banjir bertujuan untuk melindungi daerah irigasi;



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 742 -

- d. Memiliki dokumen Detail Desain, Dokumen Lingkungan dan Studi LARAP jika diperlukan pembebasan lahan, adapun rincian dokumen adalah sebagai berikut:
 - 1) Dokumen detail desain dilengkapi dengan peta lokasi, peta situasi, gambar potongan memanjang, gambar potongan melintang, detail struktur dan peta genangan. Untuk gambar potongan memanjang, melintang dan detail struktur dilengkapi dengan elevasi.
 - 2) Dokumen lingkungan dijelaskan tahun penyusunan serta penjelasan katagori wajib AMDAL, UKL/UPL, dan SPPL.
 - 3) Jika ada pembebasan lahan perlu dilengkapi studi LARAP dan dijelaskan luas lahan yang harus dibebaskan, rencana relokasi penduduk serta rencana pembiayaannya, dan surat pernyataan kesiapan lahan.
 - e. Memiliki surat keterangan dampak bencana dari BPBD serta mendapat verifikasi dari BBWS/BWS setempat;
 - f. Pada dokumen KAK dijelaskan secara jelas latar belakang lokasi pelaksanaan kegiatan dan tahapan pelaksanaannya. Sedangkan untuk RAB dilengkapi rekapitulasi biaya konstruksi dan rincian biaya per komponen yang mengacu kepada peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi; dan
 - g. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak (SPTJM) yang ditandatangani oleh Kepala Daerah.
5. Perencanaan kegiatan Pembangunan/Peningkatan/Rehabilitasi Jaringan Irigasi perlu menyiapkan data kondisi teknis yang akurat dan terbaru, meliputi seluruh daerah irigasi yang menjadi kewenangannya. Khusus untuk daerah irigasi yang akan diusulkan penanganannya melalui DAK Bidang Irigasi, Pemerintah Daerah wajib melaksanakan pengumpulan data inventarisasi aset dan penilaian kinerja sistem irigasi. Pengumpulan data dan penilaian kinerja tersebut dapat dilaksanakan melalui 2 metode, yaitu:
- a. Digital, melalui aplikasi e-PAKSI (Elektronik Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi) dan SIISD (Sistem Informasi Irigasi dan Sungai Daerah)
e-PAKSI adalah sebuah sistem elektronik (digital) yang dibangun dengan tujuan menggabungkan pelaksanaan Pengelolaan Aset Irigasi (PAI)



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 743 -

dengan penilaian Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) dalam satu sistem informasi.

SIISD adalah sebuah sistem elektronik (digital) yang dibangun dengan tujuan mengendalikan mutu serta kualitas data dengan menggabungkan data teknis Infrastruktur Irigasi dan Infrastruktur Pengendali Banjir pada WS yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah.

- b. Manual, dalam hal belum tersedianya SDM yang memahami pengumpulan data secara digital. Pengumpulan data secara manual dilakukan melalui pengisian blangko/format yang terdapat dalam lampiran peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum yang mengatur tentang Pengelolaan Aset Irigasi dan Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, yaitu:
 - 1) Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi; dan
 - 2) Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Pengelolaan Aset Irigasi.
6. Penilaian usulan DAK Bidang Irigasi juga mempertimbangkan kinerja dan capaian DAK Bidang Irigasi pada Tahun Anggaran sebelumnya.

10.2.3. Ketentuan Kegiatan Penunjang

Kegiatan penunjang yang dapat digunakan antara lain:

1. Pengumpulan data kondisi dan kinerja Daerah Irigasi melalui aplikasi Pengelolaan Aset Irigasi dan Kinerja Sistem Irigasi berbasis elektronik (ePAKSI) dalam rangka penyusunan desain perencanaan;
2. Jasa konsultan pengawas kegiatan (supervisi);
3. Penyelenggaraan rapat koordinasi di Pemerintah Daerah dalam rangka penguatan kapasitas Pemerintah Daerah; dan
4. Perjalanan dinas ke/dari lokasi kegiatan dalam rangka perencanaan, pengendalian, dan pengawasan.



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 744 -

10.3. Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan

10.3.1. Pelaporan Kemajuan Pelaksanaan Kegiatan

1. Pemerintah Daerah penerima alokasi DAK Bidang Irigasi menyusun laporan kemajuan pelaksanaan yang terdiri dari:
 - a. Realisasi penyerapan dana;
 - b. Capaian keluaran kegiatan;
 - c. Pelaksanaan teknis/kegiatan; dan
 - d. Capaian hasil jangka pendek
2. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 a, b dan c disampaikan kepada Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum melalui sistem e-Monitoring DAK setiap bulan, paling lambat 7 hari kerja setelah bulan yang bersangkutan berakhir.
3. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 a dan b disampaikan kepada Kementerian Keuangan melalui Aplikasi OMSPAN sesuai dengan ketentuan perundang-undangan mengenai Pengelolaan DAK Fisik.
4. Laporan sebagaimana dimaksud pada poin 1 d disampaikan kepada Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum melalui sistem e-Monitoring DAK paling lambat bulan Mei setelah tahun anggaran berakhir, dan melalui aplikasi KRISNA DAK paling lambat bulan Juni setelah tahun anggaran berakhir melalui metode berbagi pakai data.

10.3.2. Penilaian Kinerja Pelaksanaan Kegiatan

Kinerja pelaksanaan kegiatan DAK Bidang Irigasi dinilai sesuai dengan pemenuhan spesifikasi teknis dan pemenuhan administrasi proyek sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Adapun indikator *output* dan *outcome* sebagai berikut:

Tabel 10-2 Indikator *Output* dan *Outcome* Bidang Irigasi

Menu Kegiatan	Indikator Output	Indikator Outcome
Pembangunan, Peningkatan dan Rehabilitasi	Panjang saluran (meter), Jumlah bangunan (buah)	Luas Daerah Irigasi yang dilayani (hektar)



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA
- 745 -

Menu Kegiatan	Indikator Output	Indikator Outcome
Jaringan Irigasi		
Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir	Panjang bangunan (kilometer), Jumlah bangunan (buah)	Luas daerah irigasi yang terlindungi dari resiko banjir (hektar)

10.4. Mekanisme Pengadaan Barang dan Jasa

Mekanisme Pengadaan Barang dan Jasa DAK Bidang Irigasi dilaksanakan dengan ketentuan:

1. Seluruh kegiatan kontruksi dilaksanakan secara kontraktual;
2. Kegiatan penunjang, dapat dilaksanakan secara kontraktual atau swakelola. Khusus untuk Desain Perencanaan dan Jasa konsultan pengawas (supervisi) dilakukan secara kontraktual;
3. Pelaksanaan pekerjaan dilaksanakan dengan mengoptimalkan peran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), tenaga kerja setempat khususnya Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), dan penggunaan produk dalam negeri; dan
4. Seluruh kegiatan pengadaan barang dan jasa dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku.

10.5. Capaian Hasil Jangka Pendek (*Immediate Outcome*)

Indikator *Immediate Outcome* DAK Bidang Irigasi yaitu:

Tabel 10-3 Indikator *Immediate Outcome* Bidang Irigasi

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Sasaran Indikator	Cara Perhitungan	Penerima Manfaat
Irigasi	Pembangunan Jaringan Irigasi	Luas lahan pertanian yang terlayani air irigasi yang dibangun (Ha)	Daerah Irigasi	Hitung luasan terdampak berdasarkan realisasi output pekerjaan	Lahan Pertanian Masyarakat
Irigasi	Peningkatan Jaringan Irigasi	Luas lahan pertanian yang terlayani air	Daerah Irigasi	Hitung luasan terdampak berdasarkan	Lahan Pertanian Masyarakat



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**
- 746 -

Bidang/ Subbidang	Menu/Rincian Kegiatan	Indikator Capaian	Sasaran Indikator	Cara Perhitungan	Penerima Manfaat
		dari peningkatan jaringan irigasi (Ha)		realisasi output pekerjaan	
Irigasi	Rehabilitasi Jaringan Irigasi	Luas daerah Luas lahan pertanian yang terlayani air irigasi yang direhabilitasi (Ha)	Daerah Irigasi	Hitung luasan terdampak berdasarkan realisasi output pekerjaan	Lahan Pertanian Masyarakat
Irigasi	Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir	Pengurangan luas genangan banjir di lahan pertanian	Daerah Irigasi	Plot titik kejadian banjir beserta deliniasi areal genangan pada peta rencana pengurangan luas genangan banjir	Lahan Pertanian Masyarakat

10.6. Spesifikasi Teknis Target Keluaran

1. Pelaksanaan kegiatan Pembangunan/Peningkatan/Rehabilitasi Jaringan Irigasi diatur dan/atau berdasarkan pada standar teknis sebagai berikut:

No.	Judul Standar/Pedoman
1.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi
2.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi
3.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi
4.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Tambak
5.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Rawa Lebak
6.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 747 -

No.	Judul Standar/Pedoman
7.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi
8.	Pedoman Teknis mengenai Kriteria Perencanaan 01 - Perencanaan Jaringan Irigasi yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
9.	Pedoman Teknis mengenai Kriteria Perencanaan 02 - Bangunan Utama (<i>Headworks</i>) yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
10.	Pedoman Teknis mengenai Kriteria Perencanaan 03 - Saluran yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
11.	Pedoman Teknis mengenai Kriteria Perencanaan 04 - Bangunan yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
12.	Pedoman Teknis mengenai Kriteria Perencanaan 05 - Petak Tersier yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
13.	Pedoman Teknis mengenai Kriteria Perencanaan 06 - Parameter Bangunan yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
14.	Pedoman Teknis mengenai Kriteria Perencanaan 07 - Standar Penggambaran yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
15.	Pedoman Teknis mengenai Kriteria Perencanaan 08 - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi: Perencanaan, Pemasangan, Operasi dan Pemeliharaan yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
16.	Pedoman Teknis mengenai Kriteria Perencanaan 09 - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi: Spesifikasi Teknis yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
17.	Pedoman Teknis mengenai Gambar Bangunan Irigasi 01 - Tipikal Bangunan Irigasi yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
18.	Pedoman Teknis mengenai Gambar Bangunan Irigasi 02 - Standar Bangunan Irigasi yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
19.	Pedoman Teknis mengenai Gambar Bangunan Irigasi 03 - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
20.	Pedoman Teknis mengenai Persyaratan Teknis 01 - Perencanaan Jaringan Irigasi yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**
- 748 -

No.	Judul Standar/Pedoman
21.	Pedoman Teknis mengenai Persyaratan Teknis 02 – Topografi yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
22.	Pedoman Teknis mengenai Persyaratan Teknis 03 - Penyelidikan Geoteknik yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
23.	Pedoman Teknis mengenai Persyaratan Teknis 04 - Penyelidikan Model Hidrolis yang diterbitkan oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pekerjaan Umum
24.	Tata cara perhitungan debit banjir rencana sesuai standar nasional yang berlaku
25.	Tata cara perencanaan umum bendung sesuai standar nasional yang berlaku
26.	Tata cara desain hidraulik tubuh bendung tetap dengan peredam energi tipe MDO dan MDS sesuai standar nasional yang berlaku
27.	Analisis hidrologi, hidraulik dan kriteria desain bangunan di sungai sesuai standar nasional yang berlaku
28.	Tata cara desain hidraulik tubuh bendung tetap dengan peredam energi tipe MDL sesuai standar nasional yang berlaku
29.	Metode Pengukuran Debit Pada Saluran Terbuka Dengan Bangunan Ukur Ambang V-Rata sesuai standar nasional yang berlaku
30.	Spesifikasi Alat Ukur Debit Orifice sesuai standar nasional yang berlaku
31.	Spesifikasi bangunan ukur debit Cipoletti sesuai standar nasional yang
32.	Perhitungan debit andalan sungai dengan kurva durasi debit sesuai standar nasional yang berlaku
33.	Pengukuran debit pada saluran terbuka menggunakan bangunan ukur tipe pelimpah atas sesuai standar nasional yang berlaku
34.	Peralatan irigasi – Pencurah (sprinkler) Bagian 1: Definisi istilah dan klasifikasi sesuai standar nasional yang berlaku
35.	Peralatan Irigasi — Pencurah (Sprinkler) — Bagian 2: Persyaratan desain dan operasi sesuai standar nasional yang berlaku
36.	Peralatan irigasi – Pencurah (sprinkler) – Bagian 3: Karakterisasi distribusi dan metode uji sesuai standar nasional yang berlaku

2. Pelaksanaan kegiatan pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir diatur dan/atau berdasarkan pada standar teknis sebagai berikut:

No.	Judul Standar/Pedoman
1.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai
2.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau
3.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi



**PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA**

- 749 -

No.	Judul Standar/Pedoman
4.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Pedoman Tata Cara Pemasangan Batu Kosong untuk Perlindungan Lereng Tanggul Sungai Bagian Luar
5.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan
6.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
7.	Peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum mengenai Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi
8.	Tata Cara Perhitungan Debit Banjir sesuai standar nasional yang berlaku
9.	Tata Cara Perencanaan Umum Krib Sungai Bagian 1: Perencanaan Umum sesuai standar nasional yang berlaku
10.	Perhitungan Debit Andalan Air Sungai dengan Kurva Durasi Debit sesuai standar nasional yang berlaku
11.	Analisis hidrologi, hidraulik dan kriteria desain bangunan di sungai sesuai standar nasional yang berlaku
12.	Tata cara pengukuran air pada saluran terbuka secara tidak langsung dengan metode kemiringan luas sesuai standar nasional yang berlaku
13.	Tata cara perhitungan tinggi muka air sungai dengan cara pias berdasarkan rumus Manning sesuai standar nasional yang berlaku
14.	Metode perhitungan debit sungai harian sesuai standar nasional yang berlaku
15.	Tata cara perencanaan teknik pelindung sungai dari pasangan batu sesuai standar nasional yang berlaku
16.	Tata cara perhitungan tiang pancang beton pada krib di sungai sesuai standar nasional yang berlaku