

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR  
PERSETUJUAN DESAIN BENDUNGAN**

**2021**

**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR**

Jl. Pattimura 20/7 Kebayoran Baru  
Jakarta Selatan

## **STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PERSETUJUAN DESAIN BENDUNGAN**

### **1. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup SOP Persetujuan Desain terdiri dari alur proses pengajuan persetujuan desain bendungan mencakup waktu dan persyaratan dokumen teknis dan dokumen administratif yang harus dipenuhi oleh pemilik dan pembangun bendungan.

### **2. Tujuan**

Tujuan dari penyusunan SOP Persetujuan Desain ini adalah sebagai panduan bagi pemilik, pembangun, dan pelaksana desain bendungan dalam proses pengajuan persetujuan desain bendungan.

### **3. Ringkasan**

Persetujuan desain bendungan merupakan amanat dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 27 Tahun 2015 yang mewajibkan pemilik dan pembangun bendungan untuk mendapatkan persetujuan desain bendungan sebelum pelaksanaan konstruksi kepada Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang selanjutnya disebut Menteri PUPR. Persetujuan ini akan dikeluarkan oleh Menteri PUPR setelah mendapatkan rekomendasi dari Komisi Keamanan Bendungan.

Dari latar belakang tersebut maka diperlukan SOP tahapan penerbitan persetujuan desain bendungan, yang berisi antara lain:

- a. Permohonan persetujuan desain oleh pembangun bendungan kepada Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat c.q. Direktur Jenderal Sumber Daya Air, dengan tembusan kepada Direktur Bendungan dan Danau dan Kepala Balai Teknik Bendungan. Tembusan kepada Kepala Balai Teknik Bendungan disertai dengan dokumen administratif dan dokumen teknis.
- b. Pelaksanaan Kajian awal dengan melakukan verifikasi kelengkapan dokumen administratif dan dokumen teknis oleh tim kajian Balai Teknik Bendungan;
- c. Pelaksanaan inspeksi lapangan dilanjutkan dengan diskusi di lapangan oleh Komisi Keamanan Bendungan, Balai Teknik Bendungan, Pembangun Bendungan dan Konsultan Desain;
- d. Pelaksanaan Kajian terhadap tindak lanjut inspeksi lapangan oleh tim kajian Balai Teknik Bendungan
- e. Pelaksanaan Diskusi teknis jika diperlukan
- f. Pelaksanaan Sidang teknis Komisi Keamanan Bendungan mengenai pembahasan desain bendungan serta penyampaian tindak lanjut hasil inspeksi lapangan;
- g. Pelaksanaan Sidang pleno Komisi Keamanan Bendungan mengenai pembahasan desain bendungan dari aspek teknis dan non teknis serta penyampaian tindak lanjut sidang teknis Komisi Keamanan Bendungan;
- h. Pemberian Rekomendasi dari Komisi Keamanan Bendungan kepada Menteri PUPR untuk menerbitkan Persetujuan Desain.

### **4. Definisi**

- a. **Bendungan** adalah bangunan berupa urukan tanah, urukan batu dan beton, yang dibangun selain untuk menahan dan menampung air, dapat pula dibangun untuk menahan dan menampung limbah tambang, atau menampung lumpur sehingga terbentuk waduk.

- b. **Pemilik Bendungan** adalah Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Provinsi, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, atau Badan Usaha yang bertanggung jawab atas pembangunan Bendungan dan pengelolaan Bendungan beserta waduknya.
- c. **Pembangun Bendungan** adalah instansi pemerintah yang ditunjuk oleh Pemilik Bendungan, badan usaha yang ditunjuk oleh Pemilik Bendungan, atau pemilik Bendungan untuk menyelenggarakan pembangunan Bendungan.
- d. **Komisi Keamanan Bendungan** adalah instansi yang bertugas membantu Menteri dalam penanganan keamanan Bendungan.
- e. **Balai Teknik Bendungan** adalah unit yang dibentuk untuk memberikan dukungan teknis kepada Komisi Keamanan Bendungan.
- f. **Tim kajian Balai Teknik Bendungan** adalah tim yang dibentuk oleh kepala Balai Teknik Bendungan untuk melakukan verifikasi dokumen administratif dan teknis, membuat laporan inspeksi lapangan, membuat risalah sidang Komisi Keamanan Bendungan dan mengkaji laporan keamanan bendungan.
- g. **Kajian awal laporan** adalah proses verifikasi dokumen administratif dan teknis permohonan izin pengisian awal waduk oleh pemilik/pembangun Bendungan.
- h. **Inspeksi Komisi Keamanan Bendungan** adalah kegiatan dalam rangka pengumpulan data untuk bahan pertimbangan kajian dan pemberian rekomendasi, klarifikasi terhadap laporan pelaksanaan pembangunan dan laporan pengelolaan Bendungan,
- i. **Inspeksi Balai Teknik Bendungan** adalah kegiatan mengumpulkan data untuk bahan pertimbangan kajian, penyiapan saran teknis dan inventarisasi bendungan, pemantauan pelaksanaan konstruksi dalam aspek keamanan Bendungan, dan klarifikasi terhadap laporan pelaksanaan pembangunan dan laporan pengelolaan Bendungan.
- j. **Diskusi Teknik** adalah diskusi yang membahas masalah teknis terkait keamanan bendungan yang dihadiri oleh tim kajian Balai Teknik Bendungan dan/atau anggota komisi sesuai dengan bidang keahliannya serta pihak dan instansi lain yang terkait seperti pemilik bendungan, pembangun bendungan, konsultan perencana, pelaksana pembangunan bendungan, nara sumber, dan lain-lain.
- k. **Sidang Teknis Komisi Keamanan Bendungan** adalah sidang yang membahas masalah teknis atau masalah tertentu lain sebelum dibawa ke sidang pleno, dihadiri oleh anggota komisi sesuai dengan bidang keahliannya serta tim kajian Balai Teknik Bendungan serta pihak dan instansi lain yang terkait seperti pemilik bendungan, pembangun bendungan, konsultan perencana, pelaksana pembangunan bendungan, nara sumber, dan lain-lain.
- l. **Sidang Pleno Komisi Keamanan Bendungan** adalah sidang yang dihadiri oleh seluruh anggota komisi dan yagn hadir dalam sidang teknis bendungan dalam rangka proses persetujuan pembangunan bendungan.



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR**

<b>NOMOR SOP</b>	70/SOP-DJSDA/2021
<b>TANGGAL PEMBUATAN</b>	
<b>TANGGAL REVISI</b>	
<b>DISUSUN OLEH</b>	Direktorat Bendungan dan Danau
<b>DISETUJUI OLEH</b>	Direktur Jenderal Sumber Daya Air  ttd Ir. Jarot Widyoko, Sp-1 NIP. 19630224 198810 1 001
<b>NAMA SOP</b>	<b>PERSETUJUAN DESAIN BENDUNGAN</b>
<b>DASAR HUKUM</b>	<b>KUALIFIKASI PELAKSANA</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Undang-Undang No. 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air</li><li>2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 27 Tahun 2015 Tentang Bendungan</li><li>3. Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 1 Tahun 2019 Tentang Pedoman Pengisian Awal Waduk.</li><li>4. Surat Keputusan Ketua Komisi Keamanan Bendungan No. 01/KPTS/2001 tentang Tata Tertib Sidang Komisi Keamanan Bendungan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memahami proses/alur persetujuan desain bendungan</li><li>2. Memahami pedoman yang terkait dengan desain dan konstruksi bendungan</li><li>3. Memiliki kemampuan berkomunikasi dan berkoordinasi dengan pihak terkait</li><li>4. Memiliki kompetensi dalam keahlian bendungan besar</li></ol>
<b>KETERKAITAN</b>	<b>PERALATAN/PERLENGKAPAN</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. SOP izin pelaksanaan konstruksi</li><li>2. SOP Izin pengisian awal waduk</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Format Surat permohonan persetujuan desain (lampiran 2)</li><li>2. Format SK tim kajian (lampiran 3)</li><li>3. Format daftar simak persyaratan administratif dan teknis (lampiran 4)</li><li>4. Format laporan inspeksi lapangan (lampiran 5)</li><li>5. Format laporan tindak lanjut inspeksi lapangan/diskusi/sidang KKB dan kajian Balai Teknik Bendungan (lampiran 6)</li><li>6. Format risalah (lampiran 7)</li><li>7. Format sertifikat persetujuan desain (lampiran 8)</li><li>8. Komputer</li><li>9. Printer</li><li>10. Internet</li></ol>
<b>PERINGATAN</b>	<b>PENCATATAN DAN PENDAFTARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jika proses persetujuan desain tidak dilaksanakan maka desain bendungan tidak dapat memenuhi konsepsi keamanan bendungan sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 27 Tahun 2015 Tentang Bendungan.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Surat permohonan persetujuan desain bendungan</li><li>2. Surat keputusan tim kajian bendungan</li><li>3. Surat dari Ka BTB beserta hasil verifikasi awal dokumen administratif dan teknis</li><li>4. Laporan hasil inspeksi lapangan</li><li>5. Risalah sidang teknik dan sidang pleno komisi keamanan bendungan</li><li>6. Surat rekomendasi teknis komisi keamanan bendungan</li><li>7. Sertifikat persetujuan desain bendungan</li></ol>

**BAGAN ALIR**  
**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR**  
**PERSETUJUAN DESAIN BENDUNGAN**

**A. PERSETUJUAN DESAIN**

NO	KEGIATAN	PELAKSANA						MUTU BAKU		KETERANGAN		
		Pembangun Bendungan	Konsultan Desain	Kepala BTB	Tim Kajian	Ketua KKB	Anggota KKB	MENTERI PUPR	KELENGKAPAN		WAKTU (HARI KERJA)	OUTPUT
1	Menerima surat permohonan beserta dokumen persyaratan administratif dan teknis								1. Surat permohonan beserta persyaratan administratif dan teknis 2. Bukti tanda terima surat di Dirjen SDA	1 hari	Tanda terima dokumen	Kelengkapan persyaratan administratif dan teknis (Lampiran 1) Format surat permohonan (Lampiran 2) Format SK tim kajian (Lampiran 3)
2	Membentuk tim kajian BTB								Surat permohonan dan dokumen persyaratan	5 hari	SK tim kajian	Format daftar simak persyaratan administratif dan teknis (Lampiran 4)
3	Melakukan kajian awal terhadap dokumen persyaratan (1) Jika tidak sesuai kirim surat jawaban ke pemohon (2) Jika sesuai, rencanakan jadwal inspeksi lapangan								1. Surat permohonan dan persyaratan 2. SK tim kajian	5 hari	Daftar simak persyaratan administratif dan teknis Surat penyampaian kajian awal Surat kunjungan inspeksi lapangan	Format daftar simak persyaratan administratif dan teknis (Lampiran 4)
4	Memperbaiki dan mengirimkan kekurangan dokumen ke BTB								Surat kajian awal dari Kepala BTB	PM	1. Surat penyampaian dokumen Kelengkapan dokumen	Bila tidak dipenuhi permohonan tidak akan ditindaklanjuti
5	Melaksanakan Inspeksi lapangan dan diskusi serta penyusunan laporan								Surat inspeksi lapangan	15 hari	Laporan hasil inspeksi lapangan	Format laporan inspeksi lapangan (Lampiran 5)

2

NO	KEGIATAN	PELAKSANA						MENTERI PUPR	KELENGKAPAN	MUTU BAKU		KETERANGAN
		Pembangunan	Konsultan Desain	Kepala BTB	Tim Kajian	Ketua KKB	Anggota KKB			WAKTU (HARI KERJA)	OUTPUT	
6	Menindaklanjuti hasil inspeksi lapangan							Laporan hasil inspeksi lapangan	PM	Laporan tindak lanjut inspeksi lapangan		
7	Mengkaji tindak lanjut inspeksi lapangan (1) Jika membutuhkan diskusi teknis, lanjut ke bagan B (2) Jika tidak, lanjut ke kegiatan 11 (3)							Laporan tindak lanjut inspeksi lapangan	10 hari	Kajian terhadap laporan tindak lanjut inspeksi lapangan	Format laporan tindak lanjut Kolom 3 (Lampiran 6)	
8	Melakukan Sidang Teknis KKB dan pembuatan risalah							Surat undangan sidang teknis dan format risalah sidang teknis (lampiran 5)	10 hari kerja	Risalah sidang teknis	Format risalah (lampiran 7)	
9	Menindaklanjuti risalah sidang teknis							Risalah sidang teknis dan Format Laporan tindak lanjut sidang teknis (lampiran 6)	PM	Laporan tindak lanjut sidang teknis	Format Laporan tindak lanjut Kolom 3 (lampiran 6)	
10	Mengkaji tindak lanjut risalah sidang teknis (1) Jika membutuhkan diskusi teknis, lanjut ke Bagan B (2) Jika tidak, lanjut ke kegiatan 14							Laporan tindak lanjut sidang teknis	10 hari	Hasil kajian laporan tindak lanjut sidang teknis Surat undangan diskusi teknis	Format kajian laporan tindak lanjut Kolom (4) (Lampiran 6)	
11	Melakukan Sidang Pleno KKB							Surat undangan sidang pleno	10 hari	Risalah sidang pleno	Format risalah (lampiran 7)	
12	Menindaklanjuti risalah sidang pleno							Risalah sidang pleno	PM	Laporan tindak lanjut sidang pleno	Format Laporan tindak lanjut Kolom (3) (lampiran 6)	

13	Mengkaji tindak lanjut risalah sidang pleno (1) Jika membutuhkan diskusi teknis, lanjut ke Bagan B (2) Jika tidak, lanjut ke kegiatan 19						Laporan tindak lanjut sidang pleno	10 hari	Laporan tindak lanjut sidang pleno Surat undangan diskusi teknis Surat rekomendasi KKB	Format kajian laporan tindak lanjut Kolom (4) (Lampiran 6)
14	Mengajukan rekomendasi teknis						Surat rekomendasi KKB	10 hari	Sertifikat persetujuan desain	Format sertifikat persetujuan desain (Lampiran 8)
15	Penerimaan sertifikat persetujuan						Sertifikat desain			Selesai

### B. DISKUSI TEKNIS

NO	KEGIATAN	Pelaksana					KELENGKAPAN	WAKTU (HARI KERJA)	OUTPUT	KETERANGAN
		Pembangun Bendungan (3)	Konsultan Desain (4)	Kepala BTB (5)	Tim Kajian (6)	Anggota KKB (7)				
1	Menerima surat undangan diskusi teknis						(8)	(9)	(10)	(11)
2	Melakukan diskusi teknis dan penyusunan risalah diskusi teknis						Surat undangan diskusi teknis	1 hari	Tanda terima surat undangan	
3	Menindaklanjuti risalah diskusi teknis						Surat undangan diskusi teknis dan format risalah diskusi teknis (lampiran 4)	10 hari	Risalah diskusi teknis	
4	Mengkaji risalah diskusi teknis (1) Jika tetap membutuhkan diskusi teknis, kembali ke kegiatan 1 (2) Jika tidak, lanjut ke Bagan A						Risalah Diskusi teknis dan Format Laporan tindak lanjut diskusi teknis (lampiran 5)	PM	Laporan tindak lanjut diskusi teknis	
							Laporan tindak lanjut diskusi teknis	10 hari	Kajian laporan tindak lanjut diskusi teknis	
									Surat undangan diskusi teknis	
									Surat undangan tahap selanjutnya	

#### Keterangan Simbol:

- Kegiatan mulai dan berakhir
- Proses atau kegiatan eksekusi

Kegiatan Pengambilan Keputusan

Arah Proses Kegiatan

Hubungan antar simbol yang berbeda halaman

## **LAMPIRAN 1**

Dokumen administratif terdiri dari:

1. Permohonan persetujuan desain,
2. Identitas pembangun bendungan,
3. Izin atau persyaratan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan, seperti :
  - a. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah setempat atau izin lokasi
  - b. Persetujuan izin penggunaan sumber daya air

Dokumen teknis yang perlu dipenuhi minimum adalah:

3. Gambar teknis rencana bendungan beserta bangunan pelengkap dan fasilitas yang berkairan dengan pembangunan bendungan serta peta genangan.
4. Nota desain yang meliputi kriteria yang digunakan dalam Menyusun desain dan perhitungan gambar teknis.
5. Spesifikasi teknis yang meliputi ukuran yang harus dipenuhi untuk mencapai kualitas pekerjaan yang disyaratkan dan peralatan yang dipergunakan dalam pelaksanaan konstruksi.
6. Metode pelaksanaan yang paling sedikit meliputi cara pengelakan aliran sungai, penimbunan tubuh bendungan, dan pemasangan peralatan hidromekanikal.
7. Rencana anggaran biaya pelaksanaan konstruksi bendungan yang meliputi perhitungan volume pekerjaan dan biaya

## LAMPIRAN 2

### FORMAT SURAT PERMOHONAN PERSETUJUAN DESAIN

(KOP PERUSAHAAN)

Nomor : .....

.....,

.....

Lampiran : .....

Perihal : Permohonan Persetujuan Desain Bendungan ... di Kabupaten/Kota...  
Provinsi ...

Kepada Yth. :

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

c.q. Direktur Jenderal Sumber Daya Air

di -

Jakarta

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama : .....

Jabatan/Pekerjaan : .....

Alamat : .....

Bertindak untuk dan atas nama Nama BBWS/BWS/Perusahaan : .....

Alamat BBWS/BWS/Perusahaan : .....

Mengajukan permohonan persetujuan desain Bendungan..... di ..... guna melengkapi persyaratan permohonan persetujuan tersebut, dengan data bendungan sebagai berikut:

- a. Nama Bendungan : .....
- b. Lokasi Bendungan : .....
- c. Koordinat Bendungan : .....
- d. Tinggi Bendungan : .....
- e. Panjang Puncak Bendungan : .....
- f. Tipe Bendungan : .....
- g. Kapasitas Tampungan : .....
- h. Manfaat : .....

Bersama ini kami sampaikan dokumen persyaratan persetujuan sebagai berikut:

- a. Persyaratan Administratif :
  1. Kesesuaian lokasi calon bendungan dengan RTRW
  2. Persetujuan Penggunaan Sumber Daya Air
- b. Persyaratan Teknis :
  1. Laporan Utama
  2. Laporan Kriteria Desain
  3. Laporan Ringkas
  4. Laporan Nota Desain (*Design Note*)
  5. Laporan Nota Perhitungan (*Design Calculation*)
  6. Laporan Survey Topografi
  7. Laporan Investigasi Geologi Teknik
  8. Laporan Analisis Hidrologi
  9. Laporan Model Tes

10. Laporan Metode Pelaksanaan Konstruksi (metode pengelakan sungai, metode penimbunan, dll)
11. Gambar Desain
12. Spesifikasi Teknis
13. Rencana Anggaran Biaya
14. Laporan Lainnya (Laporan Studi Kelayakan, dll.)

Kami menyatakan bahwa semua informasi yang disampaikan adalah benar adanya. Atas perhatian dan perkenan Bapak diucapkan terima kasih.

.....

.....,

(Pemohon)

Tembusan Yth.:

1. Direktur Bendungan dan Danau;
2. Kepala Balai Teknik Bendungan (dengan lampiran)

**LAMPIRAN 3**

FORMAT SURAT KEPUTUSAN TIM KAJIAN

**KEPUTUSAN KEPALA BALAI TEKNIK BENDUNGAN  
NOMOR: ... /KPTS/BTB/(TAHUN)**

**TENTANG**

**PENETAPAN TIM KAJIAN PERSETUJUAN DESAIN BENDUNGAN ...  
BALAI TEKNIK BENDUNGAN, DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR**

**KEPALA BALAI TEKNIK BENDUNGAN**

**Menimbang** : a. bahwa untuk melaksanakan Pasal 33 dan Pasal 34 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat perlu menetapkan Tim Kajian Balai Bendungan;  
b. bahwa nama-nama tersebut dalam keputusan ini dipandang memenuhi syarat untuk ditugaskan sebagai Ketua dan anggota tim kajian bendungan.

**Mengingat** : 1. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2019 tentang Kementerian Negara;  
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. Nomor 16 tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat perlu menetapkan Tim Kajian Balai Bendungan;  
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20/PRT/M/2018 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah di Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat;

**MEMUTUSKAN :**

**Menetapkan** : **KEPUTUSAN KEPALA BALAI TEKNIK BENDUNGAN  
TENTANG PENETAPAN TIM KAJIAN DESAIN BENDUNGAN  
..., BALAI TEKNIK BENDUNGAN, DIREKTORAT JENDERAL  
SUMBER DAYA AIR**

- KESATU** : Menetapkan Tim Kajian Desain Bendungan ... sebagaimana tersebut pada keputusan ini
- KEDUA** : Susunan Tim Kajian Desain Bendungan ... meliputi:
1. Ketua tim : ...
  2. Anggota tim:
    - 1) ...
    - 2) ...
    - 3) ...
    - 4) ...
- KETIGA** : Tugas dan tanggung jawab ketua tim:
- a. Mengkoordinasikan pelaksanaan kajian Balai Teknik Bendungan
  - b. Menjadwalkan inspeksi lapangan, diskusi dan sidang komisi
  - c. Melaksanakan kajian sesuai kompetensi yang dimiliki
  - d. Mengkompilasi dan memastikan dokumen tersedia
  - e. Mengikuti inspeksi, diskusi dan sidang komisi
- KEEMPAT** : Tugas dan tanggung jawab anggota tim:
- a. Melaksanakan kajian sesuai kompetensi yang dimiliki
  - b. Menyusun laporan kajian sesuai kompetensi yang dimiliki kepada ketua tim
  - c. Mengikuti inpeksi, diskusi dan sidang komisi
  - d. Menyerahakan dokumen final ke bagian arsip
- KELIMA** : Keputusan ini berlaku selama satu tahun sejak ditetapkan dan dapat diperpanjang secara otomatis jika tidak ada perubahan Keputusan.

**Ditetapkan di** : Jakarta

**Pada Tanggal** : ...

**KEPALA BALAI TEKNIK BENDUNGAN**

**(Nama Jelas)**

**NIP. ...**

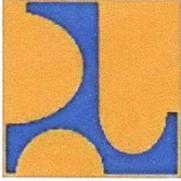
**LAMPIRAN 4**

Format daftar simak persyaratan administratif dan persyaratan teknis

No	Jenis Dokumen	Ada	Belum Ada	Keterangan
<b>I. Persyaratan Administrasi</b>				
1.	Permohonan Persetujuan Desain			
2.	Identitas Pembangun Bendungan			
3.	Izin / persyaratan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan :			
a.	Persetujuan Penggunaan Sumber Daya Air			
b.	Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) atau Izin Lokasi			
<b>II. Persyaratan Teknis</b>				
1.	Laporan Utama			
2.	Laporan Kriteria Desain			
3.	Laporan Ringkas			
4.	Laporan Nota Desain ( <i>Design Note</i> )			
5.	Laporan Nota Perhitungan ( <i>Design Calculation</i> )			
6.	Laporan Survey Topografi			
7.	Laporan Investigasi Geologi Teknik			
8.	Laporan Analisis Hidrologi			
9.	Laporan Model Tes			
10.	Laporan Metode Pelaksanaan Konstruksi (metode pengelakan sungai, metode penimbunan,dll)			
11.	Gambar Desain			
12.	Spesifikasi Teknis			
13.	Rencana Anggaran Biaya			
14.	Laporan Lainnya (Laporan Studi Kelayakan, dll.)			

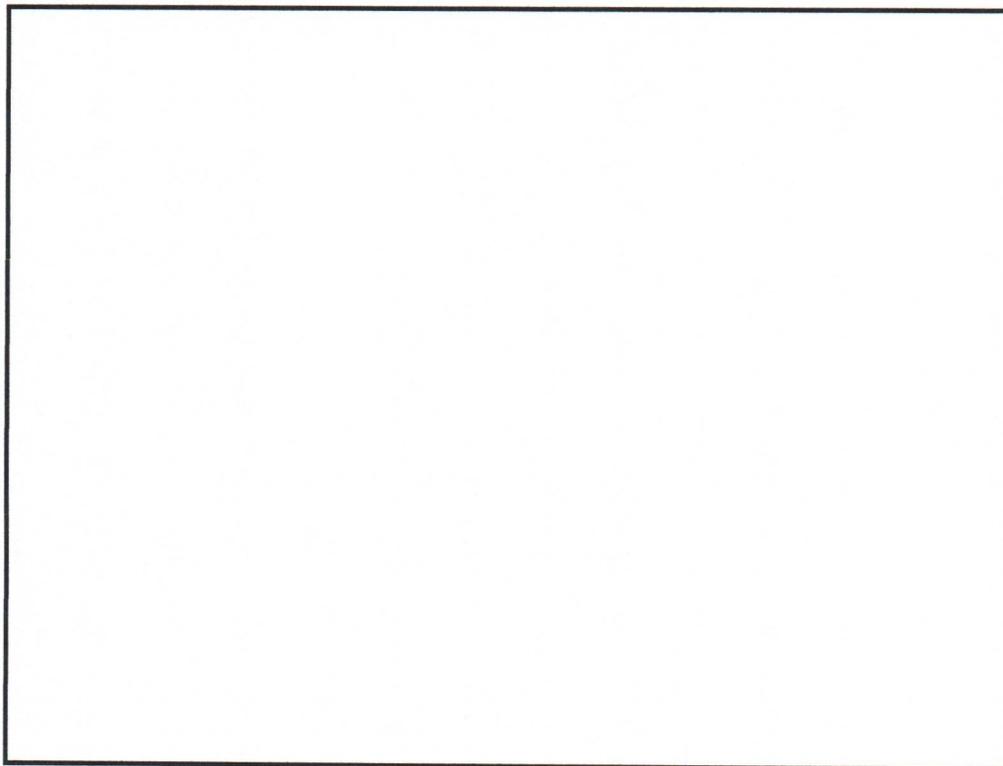
**LAMPIRAN 5**

Format laporan inspeksi lapangan



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR  
BALAI TEKNIK BENDUNGAN**

**Laporan Inspeksi  
Lokasi Calon Bendungan ...  
Kab. ... – Prov. ...**



**Jakarta, ...**

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Umum**

- a. Nama Bendungan : ...**
- b. Lokasi : ...**

**Gambar 1.1.** Peta Lokasi Bendungan...

- c. Tipe bendungan : ...**
- d. Manfaat bendungan : ...**
- e. Pemrakarsa pembangunan/pembangun : ...**
- f. Penyedia Jasa : ...**

### **1.2. Tim Inspeksi**

Menindaklanjuti surat dari ... tanggal ... perihal ..., telah dilakukan inspeksi lokasi calon Bendungan ... pada tanggal ... oleh Tim Kajian Balai Teknik Bendungan dan Komisi Keamanan Bendungan, yang terdiri dari :

1. ...
2. ...
3. ...

### **1.3. Data Teknis**

Data teknis Bendungan ..., Kabupaten ..., Provinsi ... adalah sebagai berikut :

**Gambar1. 2.** Denah dan Tata Letak Bendungan ...

**Gambar 1.3.** Penampang Memanjang As Bendungan ...

**Gambar 1.4.** Tipikal Potongan Melintang Tubuh Bendungan ...

**Gambar 1.5.** Potongan Memanjang dan Tipikal Potongan Melintang Bangunan Pengelak (Konduit) Bendungan ...

**Gambar 1.6.** Denah dan Potongan Memanjang Bangunan Pelimpah Bendungan ...

## **II. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kondisi cuaca pada saat inspeksi lapangan .... Setelah inspeksi lapangan, dilakukan diskusi/pembahasan terkait dengan hasil inspeksi. Adapun saran dan kesimpulan hasil inspeksi lapangan dan diskusi adalah sebagai berikut:

1. ...
2. ...
3. dst

## **III. Dokumentasi**

**LAMPIRAN 6**

Format laporan tindak lanjut

No	Saran / Pertanyaan / Rekomendasi Tim Kajian Balai Bendungan dan Komisi Keamanan Bendungan	Tindak Lanjut Saran	Kajian Balai Teknik Bendungan
(1)	(2)	(3)	(4)
1.			
2.			

## **LAMPIRAN 7**

Format risalah

**RISALAH DISKUSI/SIDANG ... KOMISI KEAMANAN BENDUNGAN  
PEMBAHASAN DESAIN  
BENDUNGAN ...  
KABUPATEN....., PROVINSI ...**

Hari/Tanggal : ..  
Tempat : ..  
Waktu : ...  
Acara : ..  
Pemimpin Rapat : ..

**I. Rapat dihadiri oleh :**

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...
- 4) dst

(Daftar hadir terlampir)

**II. Kesimpulan dan Saran :**

**A. UMUM**

**B. GEOLOGI DAN GEOTEKNIK**

**C. MATERIAL KONSTRUKSI**

**D. TUBUH BENDUNGAN**

**E. PELIMPAH BANGUNAN PENGELAK**

**F. BANGUNAN INTAKE DAN OUTLET**

**G. INSTRUMENTASI**

**H. HIDROMEKANIKAL**

**I. KESEPAKATAN SIDANG**

**LAMPIRAN 8**

Format Sertifikat Persetujuan Desain

**MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
PERSETUJUAN DESAIN BENDUNGAN**

**NOMOR : ...**

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dengan memperhatikan rekomendasi Komisi Keamanan Bendungan Nomor : ... tanggal ... dengan ini kami memberikan **Persetujuan Desain** :

Bendungan : ...  
Lokasi : ...  
Pembangun : ...  
Konsultan Perencana : ...  
Jenis dan Tipe : ...  
Maksud dan Tujuan : ...

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal dikeluarkannya dan dalam pelaksanaan konstruksi bendungan harus dilakukan sesuai dengan desain bendungan yang telah mendapat persetujuan serta mengikuti ketentuan yang berlaku dibidang keamanan bendungan.

*Jakarta,*

**MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,**

*M. Basuki Hadimuljono*

Peretujuan desain ini diberikan terhadap dokumen desain yang terdiri dari beberapa laporan sebagaimana disajikan di bawah ini :

Daftar dokumen desain Bendungan ..., Kabupaten ..., Provinsi ... sebagai berikut:

1. ...
2. ...
3. ...
4. *Dst.*