



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

**PROSEDUR  
WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN  
TEKNIS AKHIR (*DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED*) JEMBATAN  
SOP/UPM/DJBM-73**

Disahkan di Jakarta pada tanggal 22 Januari 2018

DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA

**ARIE SETIADI MOERWANTO**

Nomor Salinan

Status Dokumen



<p style="text-align: center;"><b>PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR (<i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i>) JEMBATAN</b></p>			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: i dari iv

## DAFTAR ISI

Daftar isi	i
Sejarah Dokumen	iii
Daftar Distribusi Dokumen dan Notasi	iv
1. Ruang lingkup	1
2. Tujuan	1
3. Acuan	1
4. Definisi	1
4.1 Dokumen Rencana Teknis	1
4.2 Penyelenggara Jalan	1
4.3 Perencanaan Teknis	2
4.4 Jembatan	2
4.5 Jembatan Standar	2
4.6 Jembatan Non Standar dan Khusus	2
4.7 Jembatan Pelengkung	2
4.8 Jembatan Beruji Kabel	3
4.9 Jembatan Kabel Gantung	3
4.10 Beban Lalu Lintas Khusus dan Non Standar	3
4.11 Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan	3
4.12 Unit Pelaksana Teknis Bidang Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan	3
5. Ketentuan Umum dan Rincian Prosedur	4
5.1 Ketentuan Umum	4
5.1.1 Pelaksana Perencana Teknis	4
5.1.2 Tanggung Jawab Perencana Teknis	4
5.1.3 Kompetensi Perencana Teknis	4
5.1.4 Kewenangan Melaksanakan Desain Jembatan	4

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari  
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

<b>PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR (<i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i>) JEMBATAN</b>			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: ii dari iv

5.1.5	Kewenangan Penyiapan dan Legalitas DED Jembatan	5
5.1.6	Pengaturan Keamanan Jembatan	6
5.1.7	Evaluasi Perencanaan Teknis Jembatan	6
5.1.8	Legalisasi DED yang Disusun oleh Konsultan Perencana	6
5.1.9	Berita Acara Pengesahan Desain Jembatan Standar	6
5.1.10	Berita Acara Persetujuan Desain Jembatan Tidak Standar dan Khusus	6
5.2	Rincian Prosedur	7
6.	Kondisi Khusus	8
7.	Bagan Alir	9
8.	Bukti Kerja	10
9.	Lampiran	10

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari  
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

<b>PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR (<i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i>) JEMBATAN</b>			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: iii dari iv

**SEJARAH DOKUMEN**

TANGGAL	CATATAN PERUBAHAN	KETERANGAN

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari  
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

<p style="text-align: center;"><b>PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR (<i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i>) JEMBATAN</b></p>			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: iv dari iv

### DAFTAR DISTRIBUSI DOKUMEN DAN NOTASI

No. Distribusi	Unit Penerima Dokumen	Notasi
001	Sekretariat Direktorat Jenderal Bina Marga	SET
002	Direktorat Pengembangan Jaringan Jalan	PJJ
003	Direktorat Pembangunan Jalan	PAJ
004	Direktorat Preservasi Jalan	PEJ
005	Direktorat Jembatan	JEM
006	Direktorat Jalan Bebas Hambatan Perkotaan dan Fasilitas Jalan Daerah	JBHFJD
007	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional I	BPJN I
008	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional II	BBPJN II
009	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional III	BPJN III
010	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional IV	BPJN IV
011	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V	BBPJN V
012	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VI	BBPJN VI
013	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VII	BBPJN VII
014	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII	BBPJN VIII
015	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional IX	BPJN IX
016	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional X	BPJN X
017	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional XI	BBPJN XI
018	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional XII	BPJN XII
019	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional XIII	BBPJN XIII
020	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional XIV	BPJN XIV
021	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional XV	BPJN XV
022	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional XVI	BPJN XVI
023	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional XVII	BPJN XVII
024	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional XVIII	BBPJN XVIII
025	Balai Jembatan Khusus dan Terowongan	BJKT

Catatan :

Masing-masing Unit Kerja (Setditjen, Direktorat-Direktorat, Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional) dapat membuat ketentuan tersendiri tentang pengaturan/penomoran distribusi pada unit-unit yang berada dibawah koordinasinya.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari  
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

<b>PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR (<i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i>) JEMBATAN</b>			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 1 dari 12

## 1. Ruang Lingkup

Mengatur tata cara kewenangan dan tanggung jawab persiapan dan legalitas Kegiatan Perencana Teknik Akhir (*Detailed Engineering Design/DED*) Jembatan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga yang dibiayai oleh dana APBN.

## 2. Tujuan

Prosedur ini berlaku bagi pelaksanaan kegiatan Perencanaan Teknik Akhir Jembatan agar diperoleh persepsi yang sama bagi pelaku pembangunan dalam melaksanakan kegiatannya serta untuk memenuhi persyaratan dan ketentuan perundang-undangan.

## 3. Acuan

1. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan.
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 15/PRT/M/2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
3. Peraturan Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 41/PRT/M/2015 tentang Penyelenggaraan Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan.
4. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 485/KPTS/M/2015 tentang Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan.
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 04/PRT/M/2009, tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum.
6. Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 07/SE/M/2015 tentang Pedoman Persyaratan Umum Perencanaan Jembatan.
7. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga No. UM.01.03 – Db/27.1 tanggal 10 Januari 2007 Perihal Mekanisme Legalisasi Dokumen Produk Perencanaan Teknis.

## 4. Definisi

### 4.1 Dokumen Rencana Teknis

Dokumen Rencana Teknis adalah dokumen yang berisi hasil perencanaan teknis yang harus dibuat oleh perencana teknis dan disetujui oleh penyelenggara jalan yang bersangkutan atau pejabat yang ditunjuk.

(PPRI No. 34 Tahun 2006, Bab VI Pasal 89, ayat (1))

### 4.2 Penyelenggara Jalan

Penyelenggara Jalan adalah pihak yang melakukan pengaturan, pembinaan,

PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR ( <i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i> ) JEMBATAN			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 2 dari 12

pembangunan, dan pengawasan sesuai dengan kewenangannya.

*(PPRI No.34 Tahun 2006, Bab I Pasal 1 butir 10)*

#### **4.3 Perencanaan Teknis**

Perencanaan Teknis adalah kegiatan penyusunan dokumen rencana teknis yang berisi gambaran produk yang ingin diwujudkan, mencakup perencanaan teknis jalan, jembatan dan terowongan.

*(PPRI No.34 Tahun 2006, Bab I Pasal 86 ayat (1) dan (3))*

#### **4.4 Jembatan**

Jembatan adalah bangunan pelengkap jalan yang berfungsi sebagai penghubung dua ujung jalan yang terputus oleh sungai, saluran, lembah dan selat atau laut, jalan raya dan jalan kereta api.

*(SE Menteri PUPR No.07/SE/M/2015)*

#### **4.5 Jembatan Standar**

Jembatan Standar adalah jembatan yang meliputi Jembatan Rangka, Jembatan Dua Tumpuan dan Jembatan Sistem Lantai.

*(Sumber : SE Menteri PUPR No.07/SE/M/2015)*

#### **4.6 Jembatan Non Standar dan Khusus**

Jembatan Non Standar dan Khusus adalah jembatan yang meliputi :

- a. Jembatan dengan bentang paling sedikit 100 m;
- b. Jembatan pelengkung dengan bentang paling sedikit 60 m, jembatan gantung dan jembatan beruji kabel;
- c. Jembatan dengan total panjang paling sedikit 3.000 m;
- d. Jembatan dengan ketinggian pilar diatas 40 m; dan
- e. Jembatan yang memiliki kompleksitas struktur tinggi atau memiliki nilai strategis tinggi atau didesain menggunakan teknologi baru.

*(Sumber : Permen PUPR No. 41/PRT/M/2015 Pasal 4 ayat 1)*

#### **4.7 Jembatan Pelengkung**

Jembatan pelengkung adalah jembatan dengan struktur setengah lingkaran dimana pada kedua ujungnya bertumpu pada abutment.

*(Permen PUPR No. 41/PRT/M/2015 Pasal 1 angka 2)*

PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR ( <i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i> ) JEMBATAN			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 3 dari 12

#### **4.8 Jembatan Beruji Kabel**

Jembatan beruji kabel adalah struktur yang mempunyai sederetan kabel lurus dan memikul elemen horisontal kaku (berupa balok, rangka, atau box). Jembatan beruji kabel terdiri dari sistem struktur berupa gelagar menerus yang didukung oleh penunjang berupa kabel yang dibentang miring dan dihubungkan ke pylon sebagai penahan utama.

*(Permen PUPR No. 41/PRT/M/2015 Pasal 1 angka 3)*

#### **4.9 Jembatan Kabel Gantung**

Jembatan kabel gantung adalah tipe jembatan dimana dek jembatan digantung dibawah kabel penggantung dengan menggunakan penggantung vertikal (hanger).

*(Permen PUPR No. 41/PRT/M/2015 Pasal 1 angka 4)*

#### **4.10 Beban Lalu Lintas Khusus dan Non Standar**

Beban lalu lintas khusus dan non standar adalah beban lalu lintas dengan konfigurasi sumbu dan tonase total diluar dari standar aturan pembebanan jembatan dan terowongan jalan di Indonesia

*(Permen PUPR No. 41/PRT/M/2015 Pasal 1 angka 14)*

#### **4.11 Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan**

Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan adalah instansi yang bertugas membantu Menteri dalam penanganan keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan.

*(Permen PUPR No. 41/PRT/M/2015 Pasal 1 angka 21)*

#### **4.12 Unit Pelaksana Teknis Bidang Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan**

Unit pelaksana teknis bidang keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan adalah unit yang dibentuk untuk memberikan dukungan teknis kepada Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan.

*(Permen PUPR No. 41/PRT/M/2015 Pasal 1 angka 22)*

<p style="text-align: center;"><b>PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR (<i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i>) JEMBATAN</b></p>			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 4 dari 12

## 5. Ketentuan Umum dan Rincian Prosedur

### 5.1 Ketentuan Umum

#### 5.1.1 Pelaksana Perencana Teknis

Perencanaan Teknis dilaksanakan oleh Perencana Teknis yang dapat dilaksanakan dengan cara kegiatan swakelola atau dengan cara mengadakan ikatan kontrak dengan Penyedia Jasa Konsultansi (Konsultan Perencana)

*(Sumber : SE Dirjen Bina Marga No. UM.01.03-Db/27.1)*

#### 5.1.2 Tanggung Jawab Perencana Teknis

- 1) Perencana Teknis bertanggung jawab penuh terhadap Dokumen Rencana Teknis sesuai dengan peraturan perundang-undangan dibidang Jasa Konstruksi.

*(PPRI No. 34 Tahun 2006, Bab VI Pasal 89 ayat (2))*

- 2) Konsultan Perencana bertanggung jawab terhadap hasil desain sekurang-kurangnya sampai produk desain tersebut selesai dilaksanakan pembangunannya, sepanjang lingkup dan/atau kondisi lingkungan masih sesuai dengan kriteria desain awal.

*(Permen PUPR No. 31/PRT/M/2015, Pasal 4.a.1)*

- 3) Konsultan Perencana yang tidak cermat sehingga hasil desain tidak dapat dilaksanakan, dikenakan sanksi berupa keharusan menyusun kembali perencanaan dengan beban biaya dari konsultan perencana yang bersangkutan, dan apabila tidak bersedia dikenakan sanksi akan dimasukkan dalam daftar hitam atau sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

*(Permen PUPR No. 31/PRT/M/2015, Pasal 4.a.2)*

#### 5.1.3 Kompetensi Perencana Teknis

Perencana Teknis harus memenuhi persyaratan keahlian sesuai dengan peraturan perundang-undangan dibidang Jasa Konstruksi.

*(PPRI No. 34 Tahun 2006, Bab VI Pasal 89 ayat (3))*

#### 5.1.4 Kewenangan Melaksanakan Desain Jembatan

Kewenangan melaksanakan desain jembatan berada di Direktorat Jembatan, Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional, dan Satker

PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR ( <i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i> ) JEMBATAN			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 5 dari 12

P2JN Provinsi.

Pengguna Jasa berwenang mengadakan ikatan kontrak dengan Penyedia Jasa Konsultansi (Konsultan Perencana) dan berhak memberikan persetujuan desain.

Persetujuan desain dimaksudkan agar tanggung jawab profesional tidak lepas dari perencana teknis sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006.

#### 5.1.5 Kewenangan Penyiapan dan Legalitas DED Jembatan

JEMBATAN STANDAR	
Penyiapan	P2JN (Konsultan Perencana)
Persetujuan	Kepala Bidang/Seksi Perencanaan dan Pemantauan Balai Besar/Balai PJN.
Pengesahan	Kepala Balai Besar/Balai PJN.

JEMBATAN NON STANDAR DAN KHUSUS	
Penyiapan	P2JN (Konsultan Perencana) dan Bidang/Seksi Perencanaan dan Pemantauan dengan Bantuan Teknis dari Subdirektorat Teknik Terowongan dan Jembatan Khusus, Direktorat Jembatan.
Persetujuan	Kepala Balai Besar/Balai PJN dan Direktur Jembatan.
Evaluasi Desain dan Pertimbangan Teknis	Unit Pelaksana Teknis Bidang Keamanan Jembatan dan Terowongan (Balai Jembatan Khusus dan Terowongan).
Kajian terhadap dokumen desain dan hasil evaluasi desain	Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan
Rekomendasi Teknis Persetujuan desain dan ijin pelaksanaan konstruksi	Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan
Pengesahan	Menteri/Kepala Balai

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

<p style="text-align: center;"><b>PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR (<i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i>) JEMBATAN</b></p>			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 6 dari 12

### **5.1.6 Pengaturan Keamanan Jembatan**

Pengaturan Keamanan Jembatan dimaksudkan untuk mewujudkan tertib penyelenggaraan jembatan yang meliputi :

1. Tahap Perencanaan Teknis
2. Pelaksanaan/Konstruksi
3. Pengelolaan dan Pemeliharaan

*(Sumber : Permen PUPR No. 41/PRT/M/2015 Pasal 2 ayat 1)*

### **5.1.7 Evaluasi Perencanaan Teknis Jembatan**

Evaluasi Perencanaan Teknis Jembatan meliputi :

- a. Keamanan struktur bangunan atas;
- b. Keamanan struktur bangunan bawah;
- c. Keamanan fondasi jembatan;
- d. Keamanan bangunan pelindung tebing sungai; dan
- e. Keamanan bangunan jalan lainnya.

*(Sumber : Permen PUPR No. 41/PRT/M/2015 Pasal 28 ayat 2)*

### **5.1.8 Legalisasi DED yang Disusun oleh Konsultan Perencana**

Setiap lembar gambar perencanaan ditandatangani oleh pihak konsultan perencana.

Pada kolom pertama ditandatangani oleh Juru Gambar, kolom kedua ditandatangani oleh Tenaga Ahli Perencana, dan kolom ketiga ditandatangani oleh Team Leader.

*(Sumber : SE Dirjen Bina Marga No. Um.01.03-Db/27.1)*

### **5.1.9 Berita Acara Pengesahan Desain Jembatan Standar**

Sebagai pendukung pengesahan, pada sampul depan DED dibelakang Cover dibuat Berita Acara Pengesahan yang terdiri dari kolom pertama ditandatangani oleh Direktur Utama Konsultan Perencana, kolom kedua ditandatangani oleh Pejabat Pembuat Komitmen dan pada kolom ketiga ditandatangani oleh Kepala Bidang Perencanaan dan Pemantauan.

### **5.1.10 Berita Acara Persetujuan Desain Jembatan Tidak Standar dan Khusus**

Sebagai pendukung persetujuan dibuat Berita Acara persetujuan yang

PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR ( <i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i> ) JEMBATAN			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 7 dari 12

terdiri dari kolom pertama ditandatangani oleh Direktur Utama Konsultan Perencana, kolom kedua ditandatangani oleh Pejabat Pembuat Komitmen dan pada kolom ketiga ditandatangani oleh Kepala Sub Direktorat Terowongan dan Jembatan Khusus.

## 5.2 Rincian Prosedur

### 1. Penentuan Kategori Jembatan

Pekerjaan desain jembatan dengan kategori kompleks/khusus ditentukan oleh Kepala Satuan Kerja Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional (P2JN).

### 2. Pelaksanaan Desain

Pelaksanaan desain jembatan standar dilaksanakan oleh P2JN (Konsultan Perencana) dan mengajukan persetujuan kepada Kepala Bidang Perencanaan dan Pemantauan di Balai Besar/Balai.

### 3. Persetujuan Desain

Kepala Bidang Perencanaan dan Pemantauan membubuhkan tandatangan sebagai persetujuan hasil desain jembatan standar.

### 4. Pengesahan Desain

Kepala Balai Besar/Balai P2JN membubuhkan tandatangan sebagai pengesahan desain jembatan standar.

### 5. Bantuan Teknis

Apabila kategori jembatan Non Standar dan Khusus, maka Subdirektorat Teknis Terowongan dan Jembatan Khusus Direktorat Jembatan memberikan bantuan teknis setelah menerima data-data dari P2JN.

### 6. Pelaksanaan Desain

Pelaksanaan desain dilaksanakan oleh P2JN (Konsultan Perencana) bersama dengan Bidang/Seksi Perencanaan dan Pemantauan, Balai Besar/Balai dengan bantuan teknis dari Subdirektorat Teknis Terowongan dan Jembatan Khusus, Direktorat Jembatan.

### 7. Persetujuan Desain

Persetujuan Desain oleh Kepala Balai Besar/Balai P2JN dan Direktur Jembatan

<b>PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR (<i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i>) JEMBATAN</b>			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 8 dari 12

#### **8. Evaluasi Desain**

Sebagai proses awal untuk mendapatkan pengesahan dari Menteri, Unit Pelaksana Teknis Bidang Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan melaksanakan evaluasi desain jembatan terhadap dokumen perencanaan teknis jembatan.

#### **9. Pengkajian Hasil Evaluasi**

Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan melaksanakan kajian terhadap desain jembatan non standar atau jembatan khusus dengan bahan hasil evaluasi dari Unit Pelaksana Teknis Bidang Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan.

#### **10. Menyusun Rekomendasi**

Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan menyusun rekomendasi teknis persetujuan desain dan izin pelaksanaan kontruksi jembatan Non Standard dan Khusus.

#### **11. Pengesahan Desain**

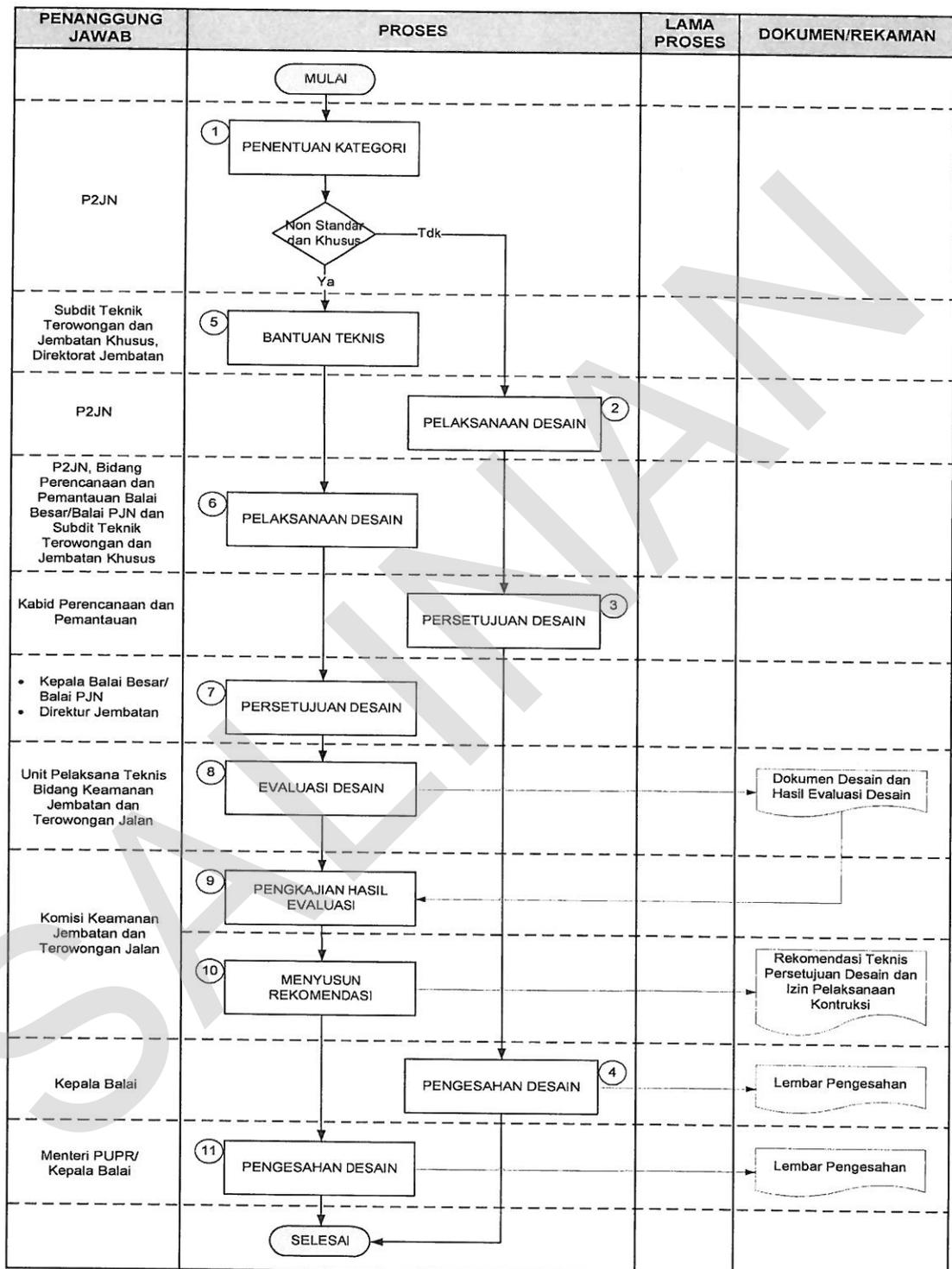
Berdasarkan rekomendasi teknis dari komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan, Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat/Kepala Balai membubuhkan tanda tangan sebagai pengesahan desain.

#### **6. Kondisi Khusus**

Tidak Ada

PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR ( <i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i> ) JEMBATAN			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 9 dari 12

## 7. Bagan Alir



Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR ( <i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i> ) JEMBATAN			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 10 dari 12

## 8. Bukti Kerja

- 8.1 Daftar Simak Wewenang dan Tanggung Jawab Penyiapan dan Legalitas (*Detailed Engineering Design/DED*) Jembatan

## 9. Lampiran

- 9.1 Daftar Simak Wewenang dan Tanggung Jawab Penyiapan dan Legalitas (*Detailed Engineering Design/DED*) Jembatan  
(FRM-01/SOP/UPM/DJBM-73 Rev:00)

SALINAN

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari  
Direktoral Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR ( <i>DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED</i> ) JEMBATAN			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 11 dari 12

## Lampiran 9.1

### Daftar Simak

#### Wewenang dan Tanggung Jawab Penyiapan dan Legalitas (*Detailed Engineering Design/DED*) Jembatan

(FRM-01/SOP/UPM/DJBM-73 Rev:00)

No.	Uraian	Pemenuhan Persyaratan		
		Ya	Tdk	Acuan
1.	Penentuan Kategori Jembatan ditentukan oleh Satker P2JN.			
2.	Jika jembatan masuk kategori standar, desain dilaksanakan oleh Satker P2JN.			
3.	Persetujuan desain jembatan standar oleh Kepala Bidang/Seksi Perencanaan dan Pemantauan, Balai Besar/ Balai PJN.			
4.	Pengesahan Desain Jembatan Standar oleh Kepala Balai Besar/Balai PJN.			
5.	Jika ketegori jembatan Non Standar dan Khusus, pelaksanaan desain mendapat Bantuan Teknis dari Subdirektorat Teknik Terowongan dan Jembatan Khusus.			
6.	Desain jembatan dilaksanakan oleh P2JN bersama dengan Bidang/Seksi Perencanaan dan Pemantauan, Balai Besar/Balai PJN dengan bantuan teknik dari Subdirektorat Teknik Terowongan dan Jembatan Khusus.			
7.	Persetujuan Desain oleh kepada Balai Besar/Balai PJN dan Direktur Jembatan.			
8.	Evaluasi Desain dilaksanakan oleh Unit Pelaksana Teknis Bidang Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan.			
9.	Hasil evaluasi desain dikaji oleh Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan.			
10.	Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan menyusun rekomendasi teknis persetujuan desain.			

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

<b>PROSEDUR WEWENANG DAN TANGGUNG JAWAB PENYIAPAN DAN LEGALITAS PERENCANAAN TEKNIS AKHIR (DETAILED ENGINEERING DESIGN/DED) JEMBATAN</b>			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-73	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 12 dari 12

No.	Uraian	Pemenuhan Persyaratan		
		Ya	Tdk	Acuan
11.	DED kategori jembatan Non Standar dan Khusus disahkan oleh Menteri/Kepala Balai.			

**CATATAN :**

SALINAN

Pemeriksa,

(.....)

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari  
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat