



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

**PROSEDUR  
KAJIAN TEKNIS  
SOP/UPM/DJBM-101**

Disahkan di Jakarta pada tanggal 22 Januari 2018

DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA

**ARIE SETIADI MOERWANTO**

Nomor Salinan

Status Dokumen



PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: i dari iii

## DAFTAR ISI

Daftar isi	i
Sejarah Dokumen	ii
Daftar Distribusi Dokumen dan Notasi	iii
1. Ruang lingkup	1
2. Tujuan	1
3. Acuan	1
4. Definisi	1
4.1 Kajian Teknis	1
4.2 Adendum Kontrak	2
4.3 Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)	2
4.4 Panitia Peneliti Pelaksanaan Kontrak (PPPK)	2
4.5 Unsur Perencana	2
4.6 Pengawas Pekerjaan	2
4.7 Kajian Teknis Lapangan	2
4.8 Penyedia	2
4.9 Perubahan Kontrak	3
5. Ketentuan Umum dan Rincian Prosedur	3
5.1 Ketentuan Umum	3
5.1.1 Cakupan Kajian Teknis	3
5.1.2 Perubahan Lingkup Pekerjaan	3
5.1.3 Konten Kajian Teknis	3
5.2 Rincian Prosedur	4
6. Kondisi Khusus	5
7. Bagan Alir	6
8. Bukti Kerja	7
9. Lampiran	7

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

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: ii dari iii

### SEJARAH DOKUMEN

TANGGAL	CATATAN PERUBAHAN	KETERANGAN
<p style="text-align: center; font-size: 2em; opacity: 0.1; transform: rotate(-30deg);">SALINAN</p>		

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

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: iii dari iii

### 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



PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 1 dari 18

## 1. Ruang Lingkup

Prosedur ini berlaku bagi pelaksanaan penyiapan Kajian Teknis (*Technical Justification*) yang digunakan sebagai pendukung perubahan Kontrak dilingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga yang dibiayai oleh APBN.

## 2. Tujuan

Memberikan panduan tata cara penyusunan Kajian Teknis (*Technical Justification*) kepada Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa, agar diperoleh hasil yang optimal dan memenuhi persyaratan serta ketentuan perundang-undangan.

## 3. Acuan

1. Peraturan Presiden RI Nomor 54 Tahun 2010, tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Presiden No. 4 Tahun 2015 Tentang Perubahan Keempat atas Peraturan Presiden No 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 07/PRT/M/2011 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi dan Jasa Konsultansi sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 31/PRT/M/2015 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 07/PRT/M/2011 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Konstruksi dan Jasa Konsultansi.
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 15/PRT/M/2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
4. Permen PU No. 04/PRT/M/2009, tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum.
5. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga No. 02/SE/Db/2016, tentang Prosedur Standar Pelaksanaan Perubahan (Addendum) kontrak.

## 4. Definisi

### 4.1 Kajian Teknis

Kajian Teknis adalah pembuktian tertulis yang disertai dengan penjelasan rinci tentang adanya perubahan kebutuhan pada penyelenggaraan kegiatan yang berdampak pada terjadinya perubahan konstruksi dan digunakan sebagai dasar dilakukannya perubahan kontrak.

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 2 dari 18

#### 4.2 Adendum Kontrak

Adendum Kontrak/Perubahan kontrak adalah perubahan yang dapat dilaksanakan apabila disetujui para pihak.

*(Sumber : Permen PUPR No. 31/PRT/M/2015, Buku PK 01 HS, Bab IX SSUK B.3 36).*

#### 4.3 Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Pejabat Pembuat Komitmen yang selanjutnya disebut PPK adalah pejabat yang bertanggung jawab atas pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa.

*(PePRES No.4 tahun 2015 pasal 1 angka 7)*

#### 4.4 Panitia Peneliti Pelaksanaan Kontrak (PPPK)

PPK adalah Tim pendukung yang dapat dibentuk oleh KPA/PA untuk membantu KPA/PA dalam kepentingan perubahan kontrak.

*(Permen PUPR No. 31/PRT/M/2015, BUKU PK 01 HS Bab IX SSUK B.4 36.3).*

#### 4.5 Unsur Perencana

Unsur Perencana adalah Unsur Satuan Kerja Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional (P2JN) dan/atau Konsultan Perencana.

*(Lampiran SE Dirjen Bina Marga No. 02/SE/Db/2016 butir 4.c)*

#### 4.6 Pengawas Pekerjaan

Pengawas Pekerjaan adalah personil yang diangkat oleh PPK yang berasal dari personil PPK atau Konsultan Pengawas. Pengawas Pekerjaan berkewajiban untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan

*(Lampiran SE Dirjen Bina Marga No. 02/SE/Db/2016 butir 4.d)*

#### 4.7 Kajian Teknis Lapangan

Kajian Teknis Lapangan adalah suatu kegiatan untuk mencari kesesuaian antara rancangan asli yang ditunjukkan dalam Gambar dengan kebutuhan aktual lapangan sebagaimana dijelaskan pada Spesifikasi Umum 2010 (Revisi 3) Divisi I Seksi 1.9.

*(Lampiran SE Dirjen Bina Marga No. 02/SE/Db/2016 butir 4.e)*

#### 4.8. Penyedia

Penyedia adalah badan usaha yang menyediakan/melaksanakan Pekerjaan Konstruksi.

*(Permen PUPR No. 31/PRT/M/2015 BUKU PK 01 HS Bab IX SSUK A.1.8).*



PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 3 dari 18

#### 4.9 Perubahan Kontrak

Perubahan Kontrak adalah perubahan akibat terdapat perbedaan antara kondisi lapangan pada saat pelaksanaan, dengan gambar dan/atau spesifikasi teknis yang ditentukan dalam Dokumen Kontrak, atas persetujuan PPK dengan Penyedia.

(Sumber : Perpres No.70 tahun 2012 Pasal 87 ayat (1)).

### 5. Ketentuan Umum dan Rincian Prosedur

#### 5.1 Ketentuan Umum

##### 5.1.1 Cakupan Kajian Teknis

Kajian Teknis sebagai dokumen pendukung proses perubahan kontrak mencakup alasan utama perubahan, uraian pekerjaan yang menyebabkan perubahan dan kajian terhadap usulan perubahan tersebut untuk dapat memenuhi kelayakan teknis.

##### 5.1.2 Perubahan Lingkup Pekerjaan

Apabila terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi lokasi pekerjaan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan spesifikasi yang ditentukan dalam Dokumen Kontrak, maka PPK bersama penyedia dapat melakukan perubahan kontrak yang meliputi antara lain :

- Menambah atau mengurangi volume pekerjaan yang tercantum dalam kontrak;
- Menambah atau mengurangi jenis pekerjaan;
- Mengubah spesifikasi teknis dan gambar pekerjaan sesuai dengan kebutuhan lokasi pekerjaan; dan/atau
- Melaksanakan pekerjaan tambah yang belum tercantum dalam kontrak yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan sesuai lingkup kontrak awal.

(Permen PUPR No. 31/PRT/M/2015 BUKU PK 01 HS Bab IX SSUK B.4. 37.1).

##### 5.1.3 Konten Kajian Teknis

- Kajian Teknis, paling tidak mencakup informasi mengenai:
  - Latar belakang;
  - Dasar hukum;
  - Data Kontrak;
  - Permasalahan Teknis dan Usulan Penanganan oleh Panitia Peneliti Pelaksanaan Kontrak);

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 4 dari 18

- 5) Hasil pembahasan dan Rekomendasi (oleh Tim Pembahas Teknis);
- 6) Kesimpulan. (paling tidak mencakup usulan nilai kontrak, target panjang/lebar dan waktu pelaksanaan).

Berita Acara ditandatangani oleh Tim Pembahas Teknis.

**B. Lampiran terdiri dari:**

- 1) Peta Lokasi Proyek;
- 2) Rekapitulasi Biaya (kuantitas dan harga);  
(ditanda tangani oleh Panitia Peneliti Pelaksanaan Kontrak dan Penyedia Jasa berdasarkan koreksi oleh Tim Pembahas Teknis);
- 3) Tabel Permasalahan dan pembahasan rinci (menunjukkan: stationing, item pekerjaan, permasalahan rinci, hasil pembahasan dan rekomendasi tindak lanjut);
- 4) Strip Map (original dan revisi);
- 5) Typical Cross Section (original dan revisi);
- 6) Resume dan Perhitungan Volume;
- 7) Analisa Harga Satuan Yang Baru (bila ada)
- 8) Perhitungan teknis, data survey dan pengujian laboratoium.
- 9) Informasi Jenis Konstruksi; bangunan atas, bangunan bawah, pondasi, original dan revisi (khusus untuk jembatan);
- 10) Photo-photo Pendukung;
- 11) Hal-hal lain yang terkait.

## **5.2 Rincian Prosedur**

### **1. Peninjauan terhadap Rancangan dan Hasil Kajian Teknis Lapangan**

Penyedia melaksanakan tinjauan terhadap perbedaan antara kondisi lapangan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan / atau spesifikasi teknis yang ditentukan dalam Dokumen Kontrak.

### **2. Menyusun Kajian Teknis**

Penyedia menyusun Kajian Teknis yang mencakup alasan utama perubahan dan uraian pekerjaan yang menyebabkan perubahan.

### **3. Pembahasan Kajian Teknis tingkat PPK**

Kajian Teknis dibahas oleh PPK, Pengawas Pekerjaan dan Penyedia Jasa.

### **4. Pembahasan Kajian Teknis tingkat Satker**

Kajian Teknis dibahas oleh PPPK, PPK, unsur Perencanaan, Pengawas Pekerjaan dan Penyedia.



PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 5 dari 18

#### **5. Pembahasan Kajian Teknis Tingkat Balai**

Kajian Teknis dibahas oleh Tim Teknis Balai, unsur Satker, PPK, Unsur Perencanaan, Pengawas Pekerjaan dan Penyedia.

#### **6. Pembahasan Kajian Teknis Tingkat Direktorat**

Kajian teknis dibahas oleh Tim Teknis Evaluasi Perubahan Kontrak, Kasubdit Terkait, Unsur Balai, Unsur Satker, PPK dan Penyedia Jasa

#### **7. Membuat addendum Kontrak**

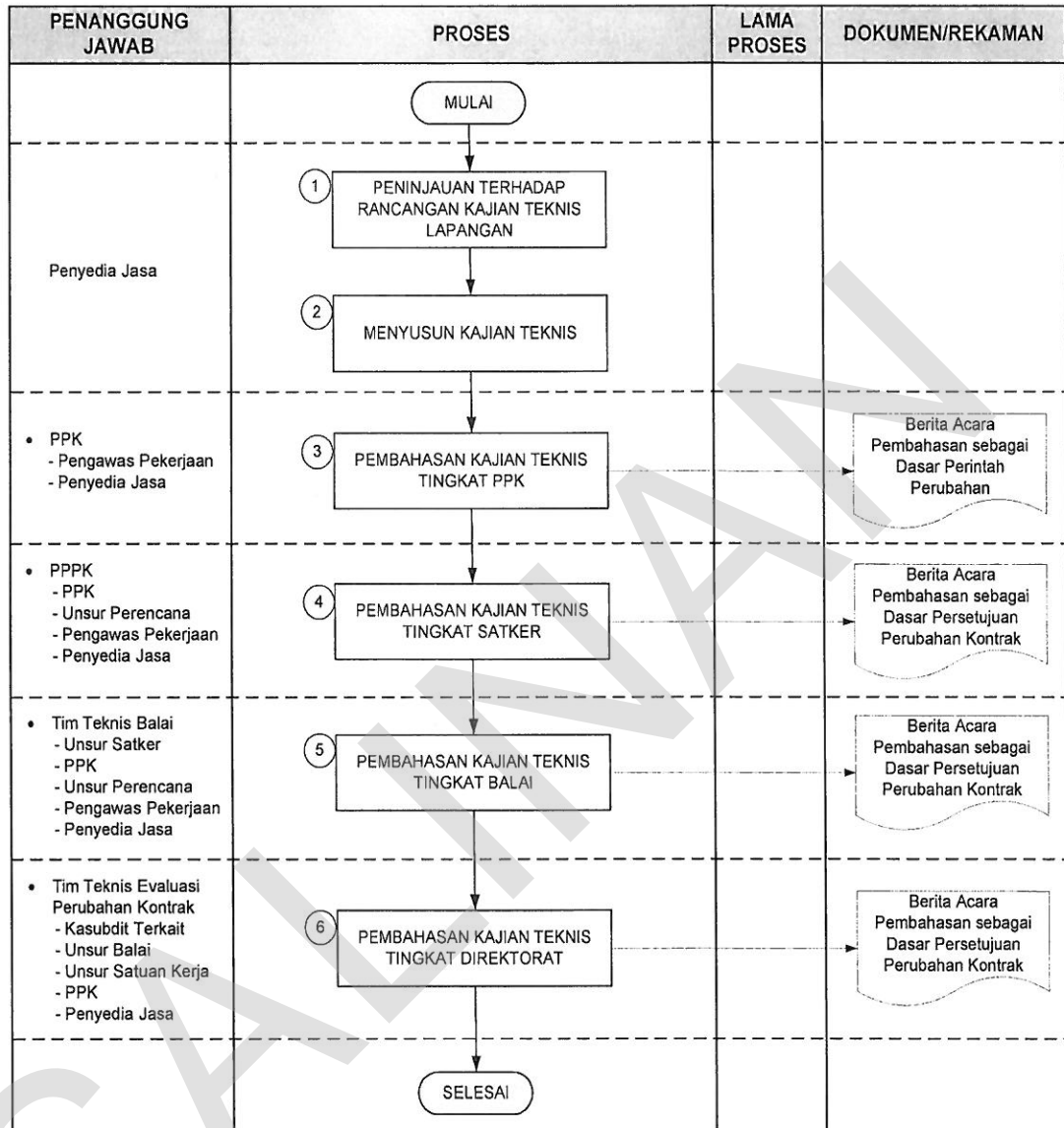
PPK bersama Penyedia membuat Addendum kontrak berdasarkan kompilasi Perintah Perubahan (CCO), atau persetujuan Perubahan Kontrak dari Ka. Satker atau persetujuan Perubahan Kontrak dari Ka. Balai atau persetujuan Perubahan Kontrak dari Direktur Terkait.

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

Tidak ada

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 6 dari 18

## 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 KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 7 dari 18

## 8. Bukti Kerja

- 8.1 Surat usulan pelaksanaan Kajian Teknis Lapangan.
- 8.2 Berita Acara pemeriksaan bersama.
- 8.3 Laporan hasil Kajian Teknis.

## 9. Lampiran

- 9.1 Contoh Kajian Teknis  
(FRM-01/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)
- 9.2 Data Kegiatan  
(FRM-02/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)
- 9.3 Peta Lokasi Kegiatan  
(FRM-03/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)
- 9.4 Rekapitulasi Biaya (Kuantitas dan Harga)  
(FRM-04/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)
- 9.5 Desain Awal  
(FRM-05/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)
- 9.6 Perubahan Desain  
(FRM-06/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)
- 9.7 Daftar Simak Kajian Teknis  
(FRM-07/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)



PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 8 dari 18

## Lampiran 9.1

### Contoh Kajian Teknis (FRM-01/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)

KAJIAN TEKNIS

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

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 9 dari 18

## SURAT PENGANTAR

SALINAN

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

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 10 dari 18

## DAFTAR ISI

SAMPUL HALAMAN

SURAT PENGANTAR

DAFTAR ISI

### **BAB I                    PENDAHULUAN**

- 1.1 Umum
- 1.2 Latar Belakang
- 1.3 Tujuan/ Sasaran
- 1.4 Data Kegiatan
- 1.5 Lokasi Kegiatan

### **BAB II                    DESAIN AWAL**

- 2.1 Umum
- 2.2 Perencanaan Teknik

### **BAB III                    KONDISI SEKARANG**

- 3.1 Umum
- 3.2 Pemeriksaan Lapangan
- 3.3 Permasalahan

### **BAB IV                    REVISI PERENCANAAN**

- 4.1 Masalah
- 4.2 Perencanaan Teknik
- 4.3 Perubahan Kuantitas

### **BAB V                    KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Rekomendasi

### **BAB VI                    LEMBAR PENGESAHAN**

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



PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 11 dari 18

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Umum**

Berisi penjelasan mengenai program dan sasaran kegiatan, jenis penanganan serta maksud disusunnya Kajian Teknis (secara umum) sebagai dokumen pendukung untuk perubahan kontrak.

### **1.2 Latar Belakang**

- o Berisi penjelasan mengenai status jalan, lokasi kegiatan serta panjang/ jenis Penanganan.
- o Penjelasan mengenai maksud disusunnya Kajian Teknis khususnya pada kegiatan yang sedang dilaksanakan.

### **1.3 Tujuan/ Sasaran**

Tujuan/ sasaran yang akan dicapai dengan disusunnya Kajian Teknis adalah agar penerapan pelaksanaan konstruksi dapat dilaksanakan secara tepat sesuai kebutuhan dilapangan.

### **1.4 Data Kegiatan**

(Lihat lampiran)

### **1.5 Peta Lokasi Kegiatan**

(Lihat lampiran)

## **BAB II DESAIN AWAL**

### **2.1 Umum**

- o Menjelaskan jenis produk desain awal, dalam bentuk Detail Engineering Design (DED) atau Simplified Design
- o Menjelaskan kondisi awal jalan/ jembatan

### **2.2 Perencanaan Teknik**

Menjelaskan metode dan hasil serta jenis pekerjaan yang dilakukan perencanaan. (lihat lampiran)

## **BAB III KONDISI SEKARANG**

### **3.1 Umum**

Telah dilakukan pemeriksaan lapangan terhadap kondisi seluruh komponen pekerjaan atau komponen pekerjaan yang akan dilakukan perubahan.

### **3.2 Pemeriksaan Lapangan**

Menjelaskan jenis pekerjaan yang telah dilakukan pemeriksaan (lihat lampiran)

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 12 dari 18

### 3.3 Permasalahan

Menjelaskan permasalahan-permasalahan yang ditemui dari hasil pemeriksaan lapangan terutama pada jenis pekerjaan yang akan dilakukan perubahan

## BAB IV REVISI PERENCANAAN

### 4.1 Masalah

Menjelaskan masalah-masalah yang timbul yang disebabkan dari tidak sesuai beberapa hal, misalnya : volume arus lalu lintas, kesediaan material di lapangan, tidak sesuai hasil pemeriksaan (investigasi) tanah, debit/ muka air banjir, dsb.

### 4.2 Perencanaan Teknik

Berisi perhitungan perencanaan teknik sesuai dengan kebutuhan untuk mengatasi permasalahan yang ada.

### 4.3 Perubahan Kuantitas

Dihitung perubahan kuantitas akibat perubahan desain dengan beberapa alternatif.

## BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan diambil berdasarkan alternatif yang dipakai untuk perubahan

### 5.2 Rekomendasi

- o Menjelaskan akibat yang timbul yang disebabkan oleh masing-masing alternatif kemungkinan
- o Menjelaskan bahwa perubahan akan mengakibatkan perubahan waktu pelaksanaan.

## BAB VI LEMBAR PENGESAHAN

### Lampiran :

- o Desain Awal
- o Typical/ Gambar desain awal
- o Perubahan Desain
- o Typical/ gambar desain perubahan
- o Data kuantitas awal dan perubahan
- o Data pemeriksaan lapangan

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 13 dari 18

## Lampiran 9.2

### Data Kegiatan

(FRM-02/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)

#### 1.4 DATA KEGIATAN

1. Nama Pemilik Pekerjaan :
2. Sumber Dana :
3. Nomor DIP :

	Berdasarkan DIPA	Berdasarkan Kontrak
4. Nilai Kontrak	Rp. ....	Rp. ....
5. No. Kontrak		
6. Tanggal		
7. Panjang	Km	Km
8. Lebar Perkerasan	m	m
9. Jenis Permukaan Aspal		
10. Nama Paket		
11. Nomor Ruas		
12. Status Jalan		
13. Masa Pelaksanaan	Hari kalender	Hari kalender

14. Sumber Desain :
15. Penyedia (nama,alamat) :
16. S P M K :
17. Tanggal dimulaipelaksanaan :
18. Tanggal Akhir Pelaksanaan :
19. Masa Pemeliharaan (hari Kalender) :
20. Tanggal Akhir Pemeliharaan :
21. Konsultan Pengawas :

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



PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 14 dari 18

### Lampiran 9.3

#### Peta Lokasi Kegiatan (FRM-03/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)

<div data-bbox="448 587 766 660" data-label="Text"> <p>LOKASI KEGIATAN</p> </div>	<div data-bbox="949 587 1357 660" data-label="Text"> <p>DETAIL LOKASI KEGIATAN</p> </div>
---	---

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

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 15 dari 18

#### Lampiran 9.4

### Rekapitulasi Biaya (Kuantitas dan Harga)

(FRM-04/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)

DAFTAR PERUBAHAN LINGKUP PEKERJAAN (REVISI DISAIN) No Paket Kontrak :							
Nama Paket :							
Provinsi :							
Mata Pembay- aran	Uraian	Satuan	Harga Satuan) (Rp)	Kontrak Awal		REVISI DISAIN	
				Perkiraan Kuantitas	Jumlah Harga (Rp)	Perkiraan Kuantitas	Jumlah Harga (Rp)
a	b	c	d	e	$f=(d \times e)$	g	$h=(d \times g)$
1.1	Divisi 1. Umum						
2.1	Divisi 2. Drainase						
3.1	Divisi 3. Pekerjaan Tanah						
4.1	Divisi 4. Pelebaran Perkerasan dan Bahu Jalan						
5.1	Divisi 5. Perkerasan Berbutir						
6.1	Divisi 6. Pekerjaan Aspal						
7.1	Divisi 7. Struktur						
8.1	Divisi 8. Pengembalian Kondisi dan Pekerjaan Minor						
9.1	Divisi 9. Pekerjaan Harian						
10.1	Divisi 10. Pekerjaan Pemeliharaan Rutin						
	Jumlah Harga ( Rekapitulasi)						

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

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 16 dari 18

## Lampiran 9.5

### Desain Awal

(FRM-05/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)

*Dapat diambil dari dokumen kontrak dan koordinasi dengan unsur Perencana*

1. Input Data, terdiri dari:
  - Pembebanan (Beban lalu lintas, LHR dsb)
  - Data Tanah (CBR, sondir, bor dsb)
  - NASSRA
  - Data Lendutan
2. Dimensi Konstruksi/ Perkerasan
  - 
  - 
  - 
  - 
  -
3. Daftar Volume  
 Dalam bentuk tabel, yang berisi:
  - Kuantitas masing-masing Mata Pembayaran dalam kontrak
  - Harga Satuan masing-masing Mata Pembayaran
  - Biaya total kontrak.
4. Gambar Desain Konstruksi  
 Gambar tipikal potongan melintang jalan/ jembatan/ lainnya yang menunjukkan :
  - Tebal/bentuk konstruksi
  - Dimensi perkerasan, dimensi konstruksi



PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 17 dari 18

## Lampiran 9.6

### Perubahan Desain (FRM-06/SOP/UPM/DJBM-101 Rev:00)

1. Pengukuran  
Batasan Investarisasi dan Survai Jalan serta peralatan survai yang digunakan.
2. Perhitungan
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  -
3. Perubahan Konstruksi
  - 
  -
4. Daftar Volume
  - Kuantitas masing-masing Mata Pembayaran hasil perhitungan
  - Harga Satuan masing-masing Mata Pembayaran
  - Biaya total kontrak hasil perhitungan
5. Gambar Desain Konstruksi

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

PROSEDUR KAJIAN TEKNIS			
Nomor Dokumen	: SOP/UPM/DJBM-101	Tanggal Berlaku	: 22 Januari 2018
Nomor Revisi	: 00	Halaman	: 18 dari 18

## Lampiran 9.7

### Daftar Simak Kajian Teknis (FRM-07/SOP/UPM/DJBM-... Rev.00)

No.	Uraian	Pemenuhan Persyaratan		
		Ya	Tdk	Acuan
1.	Penyedia melaksanakan Kajian Teknis Lapangan			
2.	Ada peninjauan rancangan dan hasil Kajian Teknis Lapangan			
3.	Penyedia telah menyusun Kajian Teknis.			
4.	Dilaksanakan pembahasan Kajian Teknis tingkat PPK			
5.	Dibuat Berita Acara Hasil Pembahasan.			
6.	Dilaksanakan pembahasan Kajian Teknis tingkat Satker			
7.	Dibuat Berita Acara Hasil Pembahasan			
8.	Dilaksanakan pembahasan Kajian Teknis tingkat Balai			
9.	Dibuat Berita Acara Hasil Pembahasan			
10.	Dilaksanakan pembahasan Kajian Teknis Tingkat Direktorat.			
11.	Dibuat Berita Acara Hasil Pembahasan			

#### CATATAN :

Petugas Pemeriksa

( ..... )

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