



**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
PEMANFAATAN MATERIAL LOKAL PROGRAM
PENANGANAN JALAN
SOP/UPM/DJBM-202**

TAHUN 2024



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**
Jl. Pattimura No.20 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12110
Telp. (021) 7203165, Fax (021) 7393938

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PEMANFAATAN MATERIAL LOKAL PROGRAM PENANGANAN JALAN
SOP/UPM/DJBM-202

Disahkan di Jakarta pada tanggal 18 Desember 2024

DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA

RACHMAN ARIEF DIENAPUTRA

Nomor Salinan

Status Dokumen




STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202
No. Rev : 00

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024
Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Hal : ii dari v
Paraf : 

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI	ii
LEMBAR DISTRIBUSI	iii
SEJARAH DOKUMEN	v
1. Ruang Lingkup	1
2. Maksud dan Tujuan	1
3. Acuan	1
4. Istilah dan Definisi	2
5. Ketentuan Umum	4
6. Tahapan Kegiatan	6
a. Identitas SOP	6
b. Bagan Alir Kegiatan	8
c. Penjelasan Bagan Alir Kegiatan	10
d. Wewenang dan Tanggung Jawab	11
7. Kondisi Khusus	12
8. Bukti Kerja	12
9. Lampiran	13



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan


No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : iii dari v

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf : 

LEMBAR DISTRIBUSI

No. Distribusi	Unit Penerima Dokumen	Notasi
	Unit Kerja Direktorat Jenderal Bina Marga	
001	Sekretariat Direktorat Jenderal Bina Marga	Bs
002	Direktorat Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan	Bp
003	Direktorat Pembangunan Jalan	Bg
004	Direktorat Pembangunan Jembatan	Bt
005	Direktorat Preservasi Jalan dan Jembatan Wilayah I	Bn
006	Direktorat Preservasi Jalan dan Jembatan Wilayah II	Br
007	Direktorat Jalan Bebas Hambatan	Bk
008	Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan	Be
009	Direktorat Kepatuhan Intern	Bi
	Unit Kerja Badan Pengatur Jalan Tol	
010	Sekretariat Badan Pengatur Jalan Tol	Ts
	Unit Kerja Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional	
011	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Sumatera Utara	Bb2
012	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Sumatera Selatan	Bb5
013	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional DKI Jakarta-Jawa Barat	Bb6
014	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Tengah-DI Yogyakarta	Bb7
015	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jawa Timur-Bali	Bb8
016	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Kalimantan Timur	Bb12
017	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Sulawesi Selatan	Bb13
018	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Papua Barat-Papua Barat Daya	Bb17
019	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Papua-Papua Pegunungan	Bb38
	Unit Kerja Balai Pelaksanaan Jalan Nasional	
020	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Aceh	Bb1
021	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sumatera Barat	Bb3
022	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Jambi	Bb4
023	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Nusa Tenggara Barat	Bb9
024	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Nusa Tenggara Timur	Bb10

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan


No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : iv dari v

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf : 

No. Distribusi	Unit Penerima Dokumen	Notasi
025	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kalimantan Selatan	Bb11
026	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sulawesi Tengah	Bb14
027	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sulawesi Utara	Bb15
028	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Maluku	Bb16
029	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Papua Selatan	Bb18
030	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Lampung	Bb19
031	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kalimantan Barat	Bb20
032	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sulawesi Tenggara	Bb21
033	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Merauke	Bb22
034	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau	Bb23
035	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kepulauan Riau	Bb24
036	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Bengkulu	Bb25
037	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Bangka Belitung	Bb26
038	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten	Bb27
039	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kalimantan Utara	Bb28
040	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kalimantan Tengah	Bb29
041	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Gorontalo	Bb30
042	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sulawesi Barat	Bb31
043	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Maluku Utara	Bb32
044	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Papua Tengah	Bb33
	Unit Kerja Balai Teknik	
045	Balai Bahan Jalan	Bb34
046	Balai Jembatan Khusus dan Terowongan	Bb35
047	Balai Geoteknik, Terowongan dan Struktur	Bb36
048	Balai Perkerasan dan Lingkungan Jalan	Bb37

Catatan:

Masing-masing Unit Kerja (Sekretariat Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat, Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional, Balai Teknik, dan Sekretariat Badan Pengatur Jalan Tol) dapat membuat ketentuan tersendiri tentang pengaturan/penomoran distribusi pada unit-unit yang berada di bawah koordinasinya.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan


No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : v dari v

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf : 

SEJARAH DOKUMEN

Tanggal	Catatan Perubahan	Keterangan

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan


No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : 1 dari 18

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf : 

1. Ruang Lingkup

Standar Operasional Prosedur ini menetapkan tata cara pengusulan pemanfaatan material lokal substandar selain yang sudah menjadi penugasan maupun instruksi dari Pimpinan Tinggi Madya untuk penanganan Preservasi Jalan dan Pembangunan Jalan, yang diinisiasi oleh Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional.

Standar Operasional Prosedur ini menentukan: kriteria pengusulan material lokal, personel yang melakukan kajian penerapan material lokal, serta persyaratan dokumen pengusulan yang terdiri dari dokumen teknis dan dokumen kelayakan ekonomi.

2. Maksud dan Tujuan

Standar Operasional Prosedur ini dimaksudkan sebagai panduan bagi Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional, Direktorat Preservasi Jalan dan Jembatan, dan Direktorat Pembangunan Jalan dalam memanfaatkan material lokal untuk penanganan Preservasi Jalan dan Pembangunan Jalan sesuai dengan ketentuan.

Standar Operasional Prosedur ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan agar setiap proses dalam usulan pemanfaatan material lokal terkait dengan program preservasi jalan dan program pembangunan jalan di Direktorat Jenderal Bina Marga dapat berjalan secara seragam dan objektif, sehingga dapat meningkatkan kinerja penanganan jalan.

3. Acuan

- Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4444) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 554) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : 2 dari 18

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf :

Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 9 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 574);

- c. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 372);
- d. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 683);
- e. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 955);
- f. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 3 Tahun 2016 tentang Prosedur Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Komplek/Non Standar dan/atau Spesifikasi Khusus di Lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga;
- g. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 16.1/SE/Db/2020 tentang Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 Untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan (Revisi 2);
- h. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 02/SE/Db/2021 tentang Reviu Perkiraan Biaya Jasa Konstruksi Bidang Jalan dan Jembatan;
- i. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 09/SE/Db/2021 tentang Perencanaan dan Pemrograman Pekerjaan Preservasi Jaringan Jalan (Bagian Dari Manajemen Aset Prasarana Jalan).

4. Istilah dan Definisi

- a. Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional yang selanjutnya disebut Balai adalah Unit Pelaksana Teknis yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Bina Marga.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan


No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : 3 dari 18

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf : 

- b. Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan adalah Direktorat yang salah satu tugasnya penyelenggaraan penyusunan dan diseminasi norma, standar, prosedur, dan kriteria, serta koordinasi dan pembinaan pengembangan dan penerapan teknologi bidang jalan dan jembatan.
- c. *Detail Engineering Design* yang selanjutnya disingkat DED adalah produk dari konsultan perencana, yang digunakan dalam membuat sebuah perencanaan (gambar kerja) detail bangunan sipil.
- d. *Expose* adalah pemaparan umum untuk menjelaskan ketersediaan material lokal yang diusulkan untuk pemanfaatan dalam penanganan jalan.
- e. Harga Perkiraan Perencana yang selanjutnya disingkat HPP/*Engineer Estimate* yang selanjutnya disingkat EE adalah perhitungan perkiraan biaya pekerjaan yang dihitung secara profesional oleh perencana.
- f. Harga Perkiraan Sendiri yang selanjutnya disingkat HPS adalah hasil perhitungan seluruh volume pekerjaan dikalikan dengan harga satuan ditambah dengan seluruh pajak dan keuntungan yang disusun dan ditetapkan oleh Pejabat Pembuat Komitmen.
- g. Inspeksi dan Kajian Teknis adalah kegiatan di lapangan untuk mengidentifikasi sumber material lokal yang berpotensi dapat dimanfaatkan untuk penanganan jalan.
- h. Material Lokal adalah material yang tersedia disekitar lokasi pekerjaan yang setelah diolah memenuhi syarat tertentu dan meliputi bahan baku/bahan mentah dari alam, limbah non B3, dan bahan daur ulang.
- i. Pejabat Pembuat Komitmen yang selanjutnya disingkat PPK adalah pejabat yang diberi kewenangan oleh PA/KPA untuk mengambil keputusan dan/atau melakukan tindakan yang dapat mengakibatkan pengeluaran anggaran belanja negara.
- j. Pembangunan Jalan adalah kegiatan pemrograman dan penganggaran, perencanaan teknis, pelaksanaan konstruksi, serta pengoperasian dan pemeliharaan jalan.
- k. Pemrakarsa adalah Unit Pelaksana Teknis yang terdiri dari Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional yang mengusulkan pemanfaatan material lokal.
- l. Preservasi Jalan adalah kegiatan penanganan Jalan untuk mempertahankan kondisi Jalan agar tetap berfungsi secara optimal melayani lalu lintas hingga mencapai umur rencana.



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : 4 dari 18

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf :



- m. Reviu Perkiraan Biaya yang selanjutnya disingkat RPB adalah pengkajian ulang terhadap usulan perhitungan rincian biaya untuk setiap pekerjaan dalam proyek konstruksi sebagai salah satu dasar penyusunan dan penetapan HPS.
- n. Spesifikasi Teknis adalah dokumen yang berisikan deskripsi dari persyaratan teknis (*engineering characteristic*) dari suatu produk atau jasa yang diminta oleh pengguna jasa (pemilik) yang harus dipenuhi oleh pemberi jasa serta menjadi bagian dalam dokumen kontrak.
- o. Spesifikasi Khusus adalah spesifikasi yang menjelaskan tentang item pekerjaan yang khusus atau yang belum biasa dikerjakan.
- p. Teknologi Material Lokal adalah metode, tata cara, dan proses pengerjaan Material Lokal baik secara langsung atau melalui penggabungan dengan material lain.

5. Ketentuan Umum

Penggunaan Teknologi Material Lokal perlu dilengkapi dengan kajian aspek teknis dan ekonomis secara efisien dan efektif, dengan mempertimbangkan kebijakan Direktorat Jenderal Bina Marga. Untuk kajian aspek teknis dan ekonomis secara efisien dan efektif dilakukan oleh Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional (P2JN) selaku perencana dari Unit Pelaksana Teknis berdasarkan surat perintah Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional. Dalam melakukan kajian, Satuan Kerja P2JN dapat bekerja sama dengan pihak lain. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan Teknologi Material Lokal adalah sebagai berikut:

a. Data yang digunakan

Kebutuhan data untuk Inspeksi dan Kajian Teknis material lokal antara lain:

- 1) Foto dan video dokumentasi material lokal;
- 2) Koordinat lokasi sumber material;
- 3) Status, kepemilikan, dan izin sumber material lokal;
- 4) Laporan hasil uji laboratorium material lokal; dan
- 5) Estimasi volume ketersediaan material lokal.

b. Kriteria Usulan Material Lokal

Dalam melakukan usulan pemanfaatan material lokal, selain mempertimbangkan aspek ekonomis dan kemudahan metode pelaksanaan, perlu memperhatikan beberapa kriteria yang dapat digunakan, antara lain:

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024



Hal : 5 dari 18

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029


Paraf :

- 1) Rekayasa material lokal yang telah memenuhi kriteria spesifikasi teknis untuk penggunaan tertentu melalui uji teknis.
- 2) Material lokal mudah diperoleh dan ketersediaan sumber material mencukupi kebutuhan kuantitas rencana pekerjaan.
- 3) Pengolahan dan pelaksanaan penggunaan material lokal dapat dilaksanakan pada skala proyek secara efisien dan efektif dengan mempertimbangkan semua rantai pasok yang diperlukan dan aspek mitigasi lingkungan serta pengurangan emisi karbon.

		<h2 style="text-align: center;">STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</h2> <h3 style="text-align: center;">Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan</h3>	
No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202	Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024	Hal : 6 dari 18	
No. Rev : 00	Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029	Paraf :	

6. Tahapan Kegiatan

a. Identitas SOP


 <p style="text-align: center;">KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA</p>	NOMOR SOP	SOP/UPM/DJBM-202 Rev:00
	TGL. PEMBUATAN	18 Desember 2024
	TGL. REVISI	
	TGL. EFEKTIF	
	DISAHKAN OLEH	DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA, RACHMAN ARIEF DIENAPUTRA
	NAMA SOP	Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan
DASAR HUKUM		KUALIFIKASI PELAKSANA
<p>a. Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4444) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);</p> <p>b. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 554) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 9 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 574);</p> <p>c. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 372);</p> <p>d. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 683);</p>		<ol style="list-style-type: none"> Memahami bisnis proses perencanaan dan pemrograman penanganan jalan Memahami isi substansi pedoman yang disusun

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202	Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024	Hal : 7 dari 18
No. Rev : 00	Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029	Paraf : 

- e. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 955);
- f. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 3 Tahun 2016 tentang Prosedur Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Komplek/Non Standar dan/atau Spesifikasi Khusus di Lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga;
- g. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 16.1/SE/Db/2020 tentang Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 Untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan (Revisi 2);
- h. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 02/SE/Db/2021 tentang Reviu Perkiraan Biaya Jasa Konstruksi Bidang Jalan dan Jembatan;
- i. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 09/SE/Db/2021 tentang Perencanaan dan Pemrograman Pekerjaan Preservasi Jaringan Jalan (Bagian Dari Manajemen Aset Prasarana Jalan);

KETERKAITAN

-

PERALATAN/PERLENGKAPAN

Komputer/Laptop

PERINGATAN

SOP ini hanya berlaku di Direktorat Jenderal Bina Marga

PENCATATAN DAN PENDATAAN

Disimpan sebagai data elektronik dan manual

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan


No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

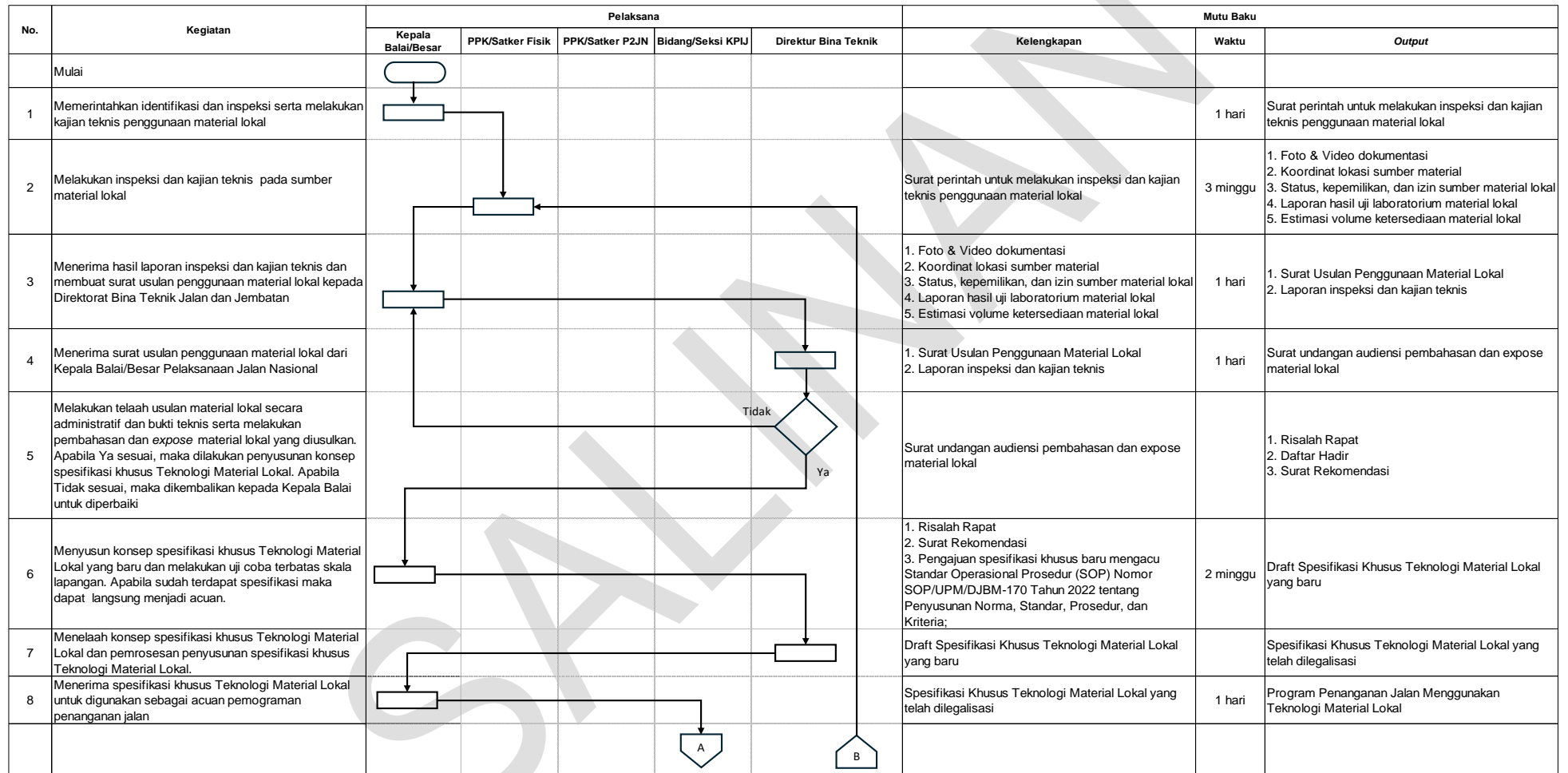
Hal : 8 dari 18

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf : 

b. Bagan Alir Kegiatan



Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : 9 dari 18

No. Rev : 00



Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf :

No.	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku		
		Kepala Balai/Besar	PPK/Satker Fisik	PPK/Satker P2JN	Bidang/Seksi KPIU	Direktur Bina Teknik	Kelengkapan	Waktu	Output
9	Menggunakan Teknologi Material Lokal dalam program penanganan jalan tahun anggaran N+1						Program Penanganan Jalan Menggunakan Teknologi Material Lokal	1 minggu	DIPA Tahun Anggaran yang ditetapkan
10	Membandingkan efektivitas & efisiensi dalam penyusunan DED dan perhitungan HPP/EE apabila menggunakan Teknologi Material Lokal dan konvensional. Apabila Ya, maka Menyusun DED dan HPP/EE. Apabila Tidak, maka dilakukan inspeksi dan kajian teknis kembali.						1. Koordinat lokasi sumber material & konvensional 2. Status, kepemilikan, dan izin sumber material lokal & konvensional 3. Estimasi volume ketersediaan material lokal & konvensional		Kajian perbandingan aspek teknis yang di analisa berdasarkan perhitungan ekonomis dan kemudahan metode pelaksanaan antara material lokal dan konvensional
11	Menyusun DED dan HPP/EE dengan menggunakan Teknologi Material Lokal						1. Spesifikasi Umum 2. Spesifikasi Khusus 3. Data primer rating kondisi jalan (IRI, PCI, RSL, Efektivitas Drainase) 4. Data primer lapangan (CBR, geometrik, dll)	1 bulan	1. DED 2. HPP/EE
12	Menyusun Perkiraan Biaya/RAB berdasarkan HPP/EE Metode Penggunaan Teknologi Material Lokal, Pagu Anggaran dan memeriksa kesesuaiannya dengan DED, dan Spesifikasi Khusus yang telah berlaku						1. HPP/EE 2. DED, Gambar Kerja dan Spesifikasi 3. Hasil Uji Laboratorium material lokal	1 minggu	Draft HPS
13	Mengajukan Usulan Reviu Perkiraan Biaya (RPB) tingkat Balai/Direktorat sesuai Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga						1. Surat Usulan RPB tingkat Balai / Direktorat 2. HPP (Draft HPS) 3. DED dan Gambar Kerja, Spesifikasi 4. Dokumen Pendukung HPP		1. Surat Persetujuan RPB tingkat Balai / Direktorat 2. HPS yang telah ditetapkan
14	Melaksanakan program penanganan jalan dengan menggunakan Teknologi Material Lokal						1. BOQ 2. Shopdrawing		1. Backup Quantity & Quality 2. Foto dokumentasi 0%, 50%, dan 100 %
	Selesai								

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*

	<p style="text-align: center;">STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</p> <p style="text-align: center;">Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan</p>		
No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202 No. Rev : 00	Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024 Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029	Hal : 10 dari 18 Paraf : 	

c. Penjelasan Bagan Alir Kegiatan

- 1) Kepala Balai memerintahkan pelaksanaan identifikasi dan inspeksi serta melakukan kajian teknis penggunaan material lokal.
- 2) PPK/Satker Fisik dan PPK/Satker P2JN melakukan inspeksi dan kajian teknis material lokal dengan mengumpulkan foto dan video dokumentasi, koordinat lokasi sumber material, status, kepemilikan, dan izin sumber material lokal, mengambil sampel dari sumber material lokal, melakukan estimasi volume ketersediaan material lokal, dan uji laboratorium.
- 3) Kepala Balai menerima hasil laporan inspeksi dan kajian teknis dan membuat surat usulan penggunaan material lokal kepada Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan.
- 4) Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan menerima surat usulan penggunaan material lokal serta laporan inspeksi dan kajian teknis dan mengundang Balai untuk melaksanakan audiensi.
- 5) Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan melakukan telaah usulan material lokal secara administratif dan bukti teknis serta melakukan pembahasan dan *expose* material lokal yang diusulkan. Apabila sesuai, maka dilakukan penyusunan konsep spesifikasi khusus Teknologi Material Lokal. Apabila diperlukan perbaikan usulan penggunaan material lokal, maka Kepala Balai memperbaiki dan mengusulkan kembali kepada Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan.
- 6) Kepala Balai menggunakan spesifikasi khusus Teknologi Material Lokal yang sudah ada dan melakukan uji coba terbatas skala lapangan. Apabila belum terdapat spesifikasi khusus yang dapat diacu, Kepala Balai menyusun konsep spesifikasi khusus sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang Penyusunan Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria, serta melaksanakan uji coba terbatas skala lapangan untuk kemudian diajukan usulan spesifikasi khusus ke Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan dengan mengacu pada Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga tentang Prosedur Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Komplek/Non Standar dan/atau Spesifikasi Khusus di Direktorat Jenderal Bina Marga.
- 7) Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan melakukan telaah konsep spesifikasi khusus Teknologi Material Lokal dan melakukan proses legalisasi spesifikasi khusus Teknologi Material Lokal.



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan


No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : 11 dari 18

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029



Paraf : 

- 8) Kepala Balai menerima spesifikasi khusus Teknologi Material Lokal yang telah dilegalisasi dan memerintahkan Bidang/Seksi KPIJ untuk menggunakan Teknologi Material Lokal dalam pemograman penanganan jalan.
- 9) Bidang/Seksi KPIJ melakukan penerapan Teknologi Material Lokal dalam program penanganan jalan pada tahun anggaran N+1.
- 10) PPK/Satker P2JN melakukan kajian efektivitas dan efisiensi yang merupakan hasil dari perbandingan aspek teknis yang di analisa berdasarkan perhitungan ekonomis dan kemudahan metode pelaksanaan antara penggunaan Teknologi Material Lokal dan konvensional. Apabila Ya memenuhi aspek efektifitas dan efisiensi, maka dilakukan penyusunan DED dan HPP/EE. Apabila hasil perbandingan kajian teknis Teknologi Material Lokal tidak memenuhi aspek efektivitas dan efisiensi, maka perlu dilakukan inspeksi dan kajian teknis kembali.
- 11) PPK/Satker P2JN menyusun DED dan HPP/EE dengan menggunakan Teknologi Material Lokal.
- 12) PPK/Satker Fisik menyusun Perkiraan Biaya/RAB berdasarkan HPP/EE Metode Penggunaan Teknologi Material Lokal, Pagu Anggaran dan memeriksa kesesuaiannya dengan DED, dan Spesifikasi Khusus.
- 13) PPK/Satker Fisik mengajukan Usulan Reviu Perkiraan Biaya (RPB) sesuai dengan Surat Edaran Direktur Jenderal.
- 14) PPK/Satker Fisik melakukan pelaksanaan program penanganan jalan dengan menggunakan Teknologi Material Lokal.

d. Wewenang dan Tanggung Jawab

- 1) Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional berwenang dalam:
 - a) memerintahkan PPK/Satker Fisik untuk melakukan inspeksi dan kajian teknis penggunaan material lokal; dan
 - b) memerintahkan Bidang/Seksi KPIJ untuk menggunakan Teknologi Material Lokal dalam pemrograman penanganan jalan.
- 2) Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional bertanggung jawab dalam:
 - a) memastikan kajian teknis dan ekonomis material lokal sesuai dengan hasil identifikasi dan inspeksi;
 - b) mengusulkan penggunaan material lokal kepada Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan; dan

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

	<p style="text-align: center;">STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</p> <p style="text-align: center;">Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan</p>		
No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202 No. Rev : 00	Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024 Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029	Hal : 12 dari 18 Paraf : 	



- c) menyusun usulan spesifikasi khusus Teknologi Material Lokal yang baru.
- 3) PPK/Satker Fisik bertanggung jawab dalam:
 - a) melaksanakan identifikasi dan inspeksi serta melakukan pengumpulan data dan informasi material lokal;
 - b) menyusun dan mengajukan RAB dengan menggunakan Teknologi Material Lokal sesuai dengan DED dan Spesifikasi Khusus; dan
 - c) melaksanakan program penanganan jalan yang menggunakan Teknologi Material Lokal.
- 4) PPK/Satker P2JN bertanggung jawab dalam:
 - a) melaksanakan kajian perbandingan aspek ekonomis dan teknis serta kemudahan metode pelaksanaan antara Teknologi Material Lokal dan konvensional;
 - b) melaksanakan pembahasan dan expose material lokal yang diusulkan dengan unit kerja terkait dan narasumber; dan
 - c) menyusun DED dan HPP/EE dengan menggunakan Teknologi Material Lokal.
- 5) Bidang/Seksi KPIJ bertanggung jawab dalam pemrograman penanganan jalan yang menggunakan Teknologi Material Lokal.
- 6) Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan berwenang dalam mengeluarkan surat rekomendasi usulan pemanfaatan material lokal.
- 7) Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan bertanggung jawab dalam:
 - a) memeriksa usulan pemanfaatan material lokal secara administratif dan teknis;
 - b) memberikan rekomendasi pelaksanaan monitoring dan evaluasi lapangan atau pelaksanaan uji lapangan dan uji laboratorium terkait usulan material lokal;
 - c) menelaah konsep spesifikasi khusus Teknologi Material Lokal; dan
 - d) melakukan pemrosesan penyusunan spesifikasi khusus Material Lokal.

7. Kondisi Khusus

Tidak ada

8. Bukti Kerja

- a. Laporan hasil uji laboratorium material lokal.

	<p style="text-align: center;">STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR</p> <p style="text-align: center;">Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan</p>		
No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202 No. Rev : 00	Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024 Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029	Hal : 13 dari 18 Paraf : 	

- b. Kajian perbandingan aspek ekonomis dan kemudahan metode pelaksanaan antara material lokal dan konvensional.
- c. DED, HPP, dan HPS.

9. Lampiran

- a. Contoh Surat Usulan Penggunaan Material Lokal untuk Penanganan Jalan
(FRM-01/SOP/UPM/DJBM-202 Rev:00)
- b. Template Kajian Perbandingan Aspek Teknis dan Aspek Ekonomis
(FRM-02/SOP/UPM/DJBM-202 Rev:00)



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

No. Rev : 00

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Hal : 14 dari 18

Paraf :

Contoh Surat Usulan Penggunaan Material Lokal untuk Penanganan Jalan

(FRM-01/SOP/UPM/DJBM-202 Rev:00)



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL KALIMANTAN TENGAH
Jalan : Tjilik Riwut Km 3 No. 14 Email : bpjn kalteng@gmail.com Palangka Raya 73112

Nomor : PR 0101-Bb29/373

Palangka Raya, 7 Maret 2022

Lampiran : 1 (satu) berkas

Hal : Usulan Kerjasama Teknik Pemanfaatan Limbah PLTU Fly
Ash Bottom Ash (FABA) untuk Optimalisasi Preservasi Jalan

Yth.

Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan

Di –

Jakarta

Sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan preservasi jalan di BPJN Kalimantan Tengah dengan ini kami sampaikan:

1. Kondisi sumber material alam untuk preservasi jalan di Kalimantan Tengah sangat terbatas, khususnya material tanah timbunan pilihan dan agregat, dimana sebagian besar material tersebut didatangkan dari Kalimantan Selatan dan Merak, Banten;
2. Terdapat peluang alternatif material hasil produksi PLTU yang dimiliki oleh PT. PLN Rayon Pulang Pisau, Kalimantan Tengah untuk dimanfaatkan pada konstruksi jalan;
3. Telah dilakukan beberapa kajian dan penelitian pemanfaatan Fly Ash Bottom Ash (FABA) pada kegiatan konstruksi;
4. Berkaitan dengan hal tersebut kami merencanakan pengiriman sampel material FABA dari Pulang Pisau, Kalimantan Tengah untuk dievaluasi di Balai Bahan Jalan dalam rangka penyusunan Spesifikasi Khusus dan mengusulkan dilakukan kerjasama teknik antara Direktorat Jenderal Bina Marga dan PT. PLN (Persero) untuk pemanfaatan material FABA pada kegiatan preservasi jalan antara lain bahu jalan, timbunan pilihan dan stabilisasi tanah;
5. Sebagai peserta Pelatihan Kepemimpinan Nasional Tingkat II Angkatan III Tahun 2022 yang sedang kami laksanakan, kami mengusulkan rancangan proyek perubahan Optimalisasi Preservasi Jalan dengan Pemanfaatan Limbah PLTU FABA melalui kerjasama teknik dengan PT. PLN (Persero).

Demikian disampaikan, atas perhatian, arahan dan dukungan Bapak Direktur kami ucapkan terima kasih.

Kepala Balai,
Hardy Siahaan, S.T., M.Sc.
NIP. 19711101 199703 1 002

Tembusan :

1. Direktur Jenderal Bina Marga (sebagai laporan);
2. Direktur Preservasi Jalan dan Jembatan Wilayah I;
3. Kasubdit Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bina Marga.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

No. Rev : 00

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Hal : 15 dari 18

Paraf :



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL KALIMANTAN TENGAH
Jalan Tjilik Riwut Km. 03 No. 14 Email : bpjn.kalteng@gmail.com Palangka Raya 73112

Nomor : PW.02.02-Bb29/038

Palangka Raya, 07 Januari 2022

Sifat : Penting

Lampiran : 1(satu) berkas

Hal : Permohonan Penyusunan Spesifikasi Pemanfaatan Material Lokal Timbunan Pilihan Okes Kalimantan Tengah Sebagai Lapis Permukaan Jalan Tanpa Penutup Aspal

Kepada Yth.
Direktur Jenderal Bina Marga
di –
Jakarta

Sehubungan dengan upaya pemanfaatan material lokal untuk konstruksi jalan dan menindaklanjuti hasil diskusi via zoom dengan Balai Bahan Jalan, Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan dan Direktorat Perkerasan Jalan dan Jembatan Wilayah I pada tanggal 21 Desember 2021, bersama ini kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada Jalan Nasional Ruas Kuala Kurun – Sei Hanyu – Tumbang Laung – Simpang Muara Lahung sepanjang 142,2 km Kabupaten Gunung Mas, terdapat lokasi sumber material tanah berbutir Okes dengan karakteristik berdasarkan hasil uji laboratorium Balai Bahan Jalan Bandung sebagaimana terlampir.
2. BPJN Kalimantan Tengah telah melakukan uji coba lapangan (trial) penggunaan material okes tersebut sebagai timbunan pilihan tanpa penutup aspal pada segmen jalan nasional ruas Tumbang Laung – Simpang Muara Lahung sepanjang 2,9 km (beberapa lokasi) sejak bulan April 2021 dengan hasil s/d saat ini (bulan Januari 2022) kondisi permukaan jalan stabil, rata dan tidak beralur, meskipun segmen jalan tersebut merupakan jalur angkutan sawit dan mengalami curah hujan tinggi. Kondisi Jalan Ruas Tumbang Laung – Simpang Muara Lahung merupakan jalan tanah, terbukti dengan tanah dasar berpasir CBR > 6 %.
3. Dokumentasi pemanfaatan material Okes sebagaimana terlampir.
4. Mempertimbangkan lokasi sumber material yang berada di sisi ruas jalan nasional dengan kapasitas volume yang cukup banyak ($\pm 100.000 \text{ m}^3$), pemanfaatan material lokal Okes sebagai sub base/timbunan pilihan tanpa penutup aspal cukup efisien untuk beban lalu lintas rendah (LHR < 500/hari).
4. Perhitungan biaya preservasi jalan dengan material okes tanpa penutup aspal berikut biaya pemeliharaan pada tahun berikutnya sebagaimana terlampir.

Berdasarkan hal – hal tersebut di atas, dengan ini kami menyampaikan permohonan penelitian lebih lanjut dan penyusunan spesifikasi khusus pemanfaatan material Okes Kalimantan Tengah sebagai timbunan pilihan sekaligus lapis permukaan badan jalan tanpa penutup aspal.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan arahan Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Kepala BPJN Kalimantan Tengah,

Hardy Siahaan
NIP. 19711101 199703 1 002

Tembusan Yth.

1. Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan;
2. Direktur Preservasi Jalan dan Jembatan Wilayah I;
3. Direktur Pembangunan Jalan;
4. Kepala Balai Bahan Jalan Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan;
5. Kasatker P2JN Provinsi Kalimantan Tengah;
6. Kasatker P2JN Wilayah II Provinsi Kalimantan Tengah;
7. PPK 2.6 Provinsi Kalimantan Tengah.


Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202	Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024	Hal : 16 dari 18
No. Rev : 00	Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029	Paraf : 

Template Kajian Perbandingan Aspek Teknis dan Aspek Ekonomis

(FRM-02/SOP/UPM/DJBM-202 Rev:00)

LOGO...(1)

KEMENTERIAN NEGARA/LEMBAGA.....(2)

UNIT ESELON I.....(3)

SATKER.....(4)

Alamat.....(5)

Kop Kementerian

Negara/Lembaga

Kajian Teknis Perbandingan penggunaan material lokal dengan material konvensional dari segi metode pelaksanaan dan harga satuan per item pekerjaan dengan rekapitulasi sebagai berikut:

Uraian		Volume												
		Satuan	Metode Pelaksanaan		Produktivitas		Parameter Uji Teknis		Berat Jenis		Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN, %)		Harga Satuan (Rp. Juta)	
			Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional
Lapis Perkerasan														
1	AC-WC	Ton	Alat: 1. ... 2. ... 3.dst	Alat: 1. ... 2. ... 3.dst	... Ton/Hari	... Ton/Hari	Pengujian: 1. ... = ... 2. ... = ... 3.dst	Pengujian: 1. ... = ... 2. ... = ... 3.dst	...	...	...	...	...	...
2	AC-BC	Ton			... Ton/Hari	... Ton/Hari			...	...	...	...	...	...
3	AC-Base	Ton			... Ton/Hari	... Ton/Hari			...	...	...	...	...	...
4	HRS-WC	Ton			... Ton/Hari	... Ton/Hari			...	...	...	...	...	...
5	HRS-Base	Ton			... Ton/Hari	... Ton/Hari			...	...	...	...	...	...
6	Beton Semen	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...	...	...	...	...
7	Lainnya:.....													
Lapis Fondasi Agregat														
1	Lapis Fondasi Agregat Kelas ...	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...	...	...	...	...
2	Lapis Fondasi dengan CTB/CTRB	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...	...	...	...	...
3	Lapis Fondasi Agregat Tanpa Penutup Aspal	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...	...	...	...	...
4	Lainnya:.....													
Lapis Fondasi Agregat Untuk Bahu														
1	Lapis Fondasi Agregat Kelas S	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...	...	...	...	...
2	Lainnya:.....													
Jalan Tanah Berbutir Padat														
1	Jalan Tanah Berbutir Padat	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...	...	...	...	...
2	Lainnya:.....													
Lapis Drainase														
1	Lapis Drainase	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...	...	...	...	...
2	Lainnya:.....													

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan


No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202

Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024

Hal : 17 dari 18

No. Rev : 00

Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029

Paraf : 

LOGO...(1)

KEMENTERIAN NEGARA/LEMBAGA.....(2)

UNIT ESELON I.....(3)

SATKER.....(4)

Alamat.....(5)

Kop Kementerian

Negara/Lembaga

Kajian Teknis Perbandingan penggunaan material lokal dengan material konvensional dari segi metode pelaksanaan dan harga satuan per item pekerjaan dengan rekapitulasi sebagai berikut:

Uraian		Volume												
		Satuan	Metode Pelaksanaan		Produktivitas		Parameter Uji Teknis		Berat Jenis		Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN, %)		Harga Satuan (Rp. Juta)	
			Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional
Lapis Pondasi Bawah Beton Kurus														
1	Lapis Pondasi Bawah Beton Kurus	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...		...	...
2	Lainnya:.....													
Lapis Permukaan Agregat Tanpa Penutup														
1	Lapis Permukaan Agregat Tanpa Penutup Aspal	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...		...	...
2	Lainnya:.....													
Timbunan														
1	Timbunan Biasa	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...		...	...
2	Timbunan Pilihan	m3							...	...		...	...
3	Timbunan Granular	m3							...	...		...	...
4	Lainnya:.....													
Beton Struktur														
1	Beton Struktur, fc' ... Mpa	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...		...	...
2	Beton struktur bervolume besar, fc' ... Mpa	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...		...	...
3	Beton struktur memadat sendiri, fc' ... Mpa	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...		...	...
4	Lainnya:.....													
Pasangan Batu														
1	Pasangan Batu													
2	Pasangan Batu Kosong Yang Diisi Adukan	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...		...	...
3	Pasangan Batu Kosong	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...		...	...
4	Bronjong dengan kawat yang dilapisi galvanis	m3			... m3/Hari	... m3/Hari			...	...		...	...
5	Lainnya:													

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Pemanfaatan Material Lokal Program Penanganan Jalan

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-202	Tgl. Diterbitkan : 18 Desember 2024	Hal : 18 dari 18
No. Rev : 00	Tgl. Kaji Ulang : Desember 2029	Paraf :

LOGO...(1) KEMENTERIAN NEGARA/LEMBAGA.....(2)
UNIT ESELON I.....(3) } Kop Kementerian
SATKER.....(4) } Negara/Lembaga
Alamat.....(5)

Berikut perbandingan kebutuhan biaya penggunaan Lapis Perkerasan Material Lokal dan Konvensional untuk Lapis Pondasi Agregat Kelas A

No	Komponen	Satuan	Perkiraan Kuantitas		Harga Satuan (Rp. Juta)		Jumlah Harga (Rp. Juta)	
			Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional	Lokal	Konvensional
A	TENAGA							
1	Pekerja (L01)	Jam	...	...	...	...	...	...
2	Mandor (L03)	Jam	...	...	...	...	...	...
JUMLAH HARGA TENAGA							...	...
B	BAHAN							
1	Agregat A M26	M3	-	...	-	...	-	...
JUMLAH HARGA BAHAN							...	...
C	PERALATAN							
1	Wheel Loader (E15)	Jam	...	...	...	...	...	...
2	Dump Truck (E09)	Jam	...	...	...	...	...	...
3	Motor Grader (E13)	Jam	...	...	...	...	...	...
4	Vibratory Roller (E19a)	Jam	...	...	...	...	...	...
5	Alat Bantu	Ls	...	...	...	...	...	...
JUMLAH HARGA PERALATAN							...	...
D	JUMLAH HARGA TENAGA, BAHAN DAN PERALATAN (A + B + C )						...	...
E	OVERHEAD & PROFIT (11,0% X D)						...	...
F	HARGA SATUAN PEKERJAAN (D + E )						...	...

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari
Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/*Uncontrolled when downloaded*