



**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
PERSETUJUAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI
BARU/KOMPLEKS/NONSTANDAR
DI DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
SOP/UPM/DJBM-93 Rev:01**

TAHUN 2023



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

Jl. Pattimura No.20 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12110
Telp. (021) 7203165, Fax (021) 7393938

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

PERSETUJUAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI BARU/KOMPLEKS/NONSTANDAR DI

DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

SOP/UPM/DJBM-93 Rev:01

Disahkan di Jakarta pada tanggal 15 Juni 2023

DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA



HEDY RAHADIAN

Nomor Salinan

Status Dokumen



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : ii dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf :

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI	ii
LEMBAR DISTRIBUSI	iii
SEJARAH DOKUMEN	xii
1. Ruang Lingkup	1
2. Maksud dan Tujuan	1
3. Acuan	1
4. Istilah dan Definisi	3
5. Ketentuan Umum	4
6. Tahapan Kegiatan	7
a. Identitas SOP	7
b. Bagan Alir SOP	10
c. Penjelasan Bagan Alir Kegiatan	12
d. Wewenang dan Tanggung Jawab	13
7. Kondisi Khusus	15
8. Bukti Kerja	15
9. Lampiran	15



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : iii dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

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
	Unit Kerja Balai Pelaksanaan Jalan Nasional	
018	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Aceh	Bb1
019	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sumatera Barat	Bb3
020	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Jambi	Bb4
021	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Nusa Tenggara Barat	Bb9
022	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Nusa Tenggara Timur	Bb10
023	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kalimantan Selatan	Bb11
024	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sulawesi Tengah	Bb14
025	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sulawesi Utara	Bb15

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : iv dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf :

No. Distribusi	Unit Penerima Dokumen	Notasi
026	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Maluku	Bb16
027	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Papua Barat	Bb17
028	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Jayapura	Bb18
029	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Lampung	Bb19
030	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kalimantan Barat	Bb20
031	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sulawesi Tenggara	Bb21
032	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Merauke	Bb22
033	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau	Bb23
034	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kepulauan Riau	Bb24
035	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Bengkulu	Bb25
036	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Bangka Belitung	Bb26
037	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten	Bb27
038	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kalimantan Utara	Bb28
039	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Kalimantan Tengah	Bb29
040	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Gorontalo	Bb30
041	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Sulawesi Barat	Bb31
042	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Maluku Utara	Bb32
043	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Wamena	Bb33
	Unit Kerja Balai Teknik	
044	Balai Bahan Jalan	Bb34
045	Balai Jembatan	Bb35
046	Balai Geoteknik, Terowongan dan Struktur	Bb36
047	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 dan Perumahan Rakyat

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : v dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

SEJARAH DOKUMEN

TANGGAL	CATATAN PERUBAHAN	KETERANGAN
15 Juni 2023	Prosedur direvisi Pada: 1. Kerangka Penulisan 2. Judul SOP 3. Daftar Distribusi 4. Ruang Lingkup	<p>Penyesuaian berdasarkan SOP Penyusunan NSPK</p> <p>Perubahan judul SOP menjadi SOP Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di Direktorat Jenderal Bina Marga</p> <p>Perubahan konten Unit Kerja Penerima Dokumen sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat terbaru.</p> <p>Perubahan ruang lingkup pada tahapan persetujuan penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang diusulkan oleh pengusul teknologi yang berasal dari kalangan internal Direktorat Jenderal Bina Marga maupun eksternal Direktorat Jenderal Bina Marga.</p> <p>Standar Operasional Prosedur ini meliputi tahap pengusulan sampai dengan persetujuan penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar. Perubahan pada tata penulisan, maksud dan tujuan dipisahkan menjadi 2 (dua) paragraf berbeda.</p>

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : vi dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

5. Maksud dan Tujuan

Standar Operasional Prosedur ini dimaksudkan sebagai acuan mulai dari tahap pengusulan sampai dengan persetujuan yang menghasilkan Standar/Prosedur/Kriteria (S/P/K) sehingga Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dapat diterapkan di Direktorat Jenderal Bina Marga.

Standar Operasional Prosedur ini bertujuan agar pengusul teknologi yang berasal dari internal maupun eksternal Direktorat Jenderal Bina Marga memahami tahapan pengusulan sampai dengan persetujuan penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar sehingga dapat terselenggara secara efektif sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

6. Acuan

- Penambahan 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 diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan (Lembaran Negara

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : vii dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

		<p>Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 12, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6760);</p> <ul style="list-style-type: none">• Penambahan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 11, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6018) sebagaimana telah diubah 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 Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);• Penambahan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 148, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6374) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023
--	--	--

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : viii dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

		<p>tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);</p> <ul style="list-style-type: none">• Penambahan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4655);• Penambahan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6494) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang
--	--	--

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : ix dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

		<p>Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6626);</p> <ul style="list-style-type: none">• Penggunaan Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 33) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 63);• Penambahan Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 40);• Penambahan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia
--	--	--

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : x dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

		<p>Tahun 2020 Nomor 473) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1382);</p> <ul style="list-style-type: none">• Penambahan 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 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 554) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana
--	--	---

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : xi dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf :

		<p>Teknis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1144);</p> <ul style="list-style-type: none">• Penambahan Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 593);• Penambahan Keputusan Presiden Nomor 52/TPA Tahun 2020 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dari dan Dalam Jabatan Pimpinan Tinggi Madya di Lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;• Penggunaan 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);• Standar Operasional Prosedur Nomor SOP/UPM/DJBM-170 tentang Penyusunan Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria.
--	--	--

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



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : xii dari xii

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

7. Istilah dan Definisi	Penyesuaian istilah dan definisi terhadap ruang lingkup SOP, maksud dan tujuan SOP.
8. Ketentuan Umum	Perubahan substansi pada ketentuan umum menyesuaikan dengan ruang lingkup, maksud dan tujuan SOP.
9. Tahapan Kegiatan	Perubahan substansi pada tahapan kegiatan menyesuaikan dengan ruang lingkup, maksud dan tujuan SOP.
10. Bukti Kerja	Perubahan substansi pada bukti kerja menyesuaikan dengan ruang lingkup, maksud dan tujuan SOP.
11. Lampiran	Perubahan substansi pada lampiran menyesuaikan dengan kebutuhan sesuai ruang lingkup, maksud dan tujuan SOP.



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 1 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

1. Ruang Lingkup

Standar Operasional Prosedur ini menjelaskan tahapan persetujuan penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang diusulkan oleh pengusul teknologi yang berasal dari kalangan internal Direktorat Jenderal Bina Marga maupun eksternal Direktorat Jenderal Bina Marga.

Standar Operasional Prosedur ini meliputi tahap pengusulan sampai dengan persetujuan penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar.

2. Maksud dan Tujuan

Standar Operasional Prosedur ini dimaksudkan sebagai acuan mulai dari tahap pengusulan sampai dengan persetujuan yang menghasilkan Standar/Prosedur/Kriteria (S/P/K) sehingga Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dapat diterapkan di Direktorat Jenderal Bina Marga.

Standar Operasional Prosedur ini bertujuan agar pengusul teknologi yang berasal dari internal maupun eksternal Direktorat Jenderal Bina Marga memahami tahapan pengusulan sampai dengan persetujuan penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar sehingga dapat terselenggara secara efektif sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

3. Acuan

- 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 diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 12, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6760);
- b. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 11, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6018) sebagaimana telah diubah 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

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 2 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

- c. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 148, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6374) sebagaimana telah diubah 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 Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
- d. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4655);
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6494) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6626);
- f. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 33) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 63);
- g. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 40);
- h. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 473) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum

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



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 3 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1382);

- i. 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 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 554) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2020 tentang Perubahan atas 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 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1144);
- j. Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 593);
- k. Keputusan Presiden Nomor 52/TPA Tahun 2020 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dari dan Dalam Jabatan Pimpinan Tinggi Madya di Lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
- l. 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);
- m. Standar Operasional Prosedur Nomor SOP/UPM/DJBM-170 tentang Penyusunan Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria.

4. Istilah dan Definisi

- a. Daftar SIMAK adalah daftar rincian dokumen pendukung usulan teknologi baru berupa Bukti Teknis, Metode Desain, Metode Pelaksanaan, Bukti Jaminan Proses Manufaktur, Bukti Jaminan Kesinambungan Produksi, Kapasitas dan Kualitas Produksi, Spesifikasi Produk, Analisis Harga Satuan, Sertifikat TKDN, dan Sertifikat SNI.
- b. Kliring Teknologi adalah proses penyaringan kelayakan atas suatu teknologi melalui kegiatan pengkajian untuk menilai atau mengetahui dampak dari penerapannya pada suatu kondisi tertentu.

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 4 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

- c. Pengusul adalah pihak eksternal Direktorat Jenderal Bina Marga (produsen/pemasok teknologi) ataupun pihak internal Direktorat Jenderal Bina Marga yang menyiapkan konsep S/P/K atau yang mengusulkan adanya perubahan, penambahan atau penggantian hal-hal belum diatur dalam S/P/K.
- d. Produk Dalam Negeri adalah barang dan jasa, termasuk rancang bangun dan perekayasaan, yang diproduksi atau dikerjakan oleh perusahaan yang berinvestasi dan memproduksi di Indonesia, menggunakan seluruh atau sebagian tenaga kerja warga negara Indonesia, dan prosesnya menggunakan bahan baku atau komponen yang seluruh atau sebagian berasal dari dalam negeri.
- e. Spesifikasi Khusus adalah spesifikasi yang menjelaskan tentang item pekerjaan yang khusus atau yang belum biasa dikerjakan.
- f. Spesifikasi Khusus Interim adalah dokumen spesifikasi khusus yang disusun dalam status sementara yang dalam penerapannya harus dilakukan dengan pemantauan dan evaluasi, dan hasilnya menjadi masukan perubahan status spesifikasi khusus tersebut.
- g. Spesifikasi Umum adalah spesifikasi yang menjelaskan tentang item pekerjaan yang umum atau yang biasa dikerjakan.
- h. Teknologi adalah cara, metode, atau proses penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang bermanfaat dalam pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan kualitas kehidupan manusia.
- i. Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar adalah teknologi yang penerapannya belum diatur dalam Standar, Prosedur, dan Kriteria (SPK) Direktorat Jenderal Bina Marga.
- j. Tingkat Komponen Dalam Negeri yang selanjutnya disingkat TKDN adalah besarnya komponen dalam negeri pada barang, jasa, dan gabungan barang dan jasa.

5. Ketentuan Umum

a. Dasar Pengusulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar

Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dapat diusulkan apabila penerapan teknologi tersebut belum diatur dalam S/P/K Direktorat Jenderal Bina Marga, atau merupakan usulan revisi/pengkinian dari S/P/K yang telah ada.

b. Pengusul Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar

Pengusul Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar berasal dari:

- 1) Internal Direktorat Jenderal Bina Marga; dan

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 5 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

- 2) Produsen/distributor/vendor teknologi/produk.

c. Tim Pembahas

- 1) Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga;
- 2) Balai Teknik Direktorat Jenderal Bina Marga;
- 3) Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional yang terkait;
- 4) Pengusul Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar;
- 5) Narasumber (apabila diperlukan).

d. Pengajuan Usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar

- 1) Pengusul teknologi yang berasal dari eksternal Direktorat Jenderal Bina Marga mengajukan usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dengan terlebih dahulu berkoordinasi dengan Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional tentang kebutuhan teknologi untuk mendukung pekerjaan jalan dan jembatan di Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional. Selanjutnya pengusul bersurat kepada Direktur Jenderal Bina Marga dan ditembuskan kepada Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan, dengan menjelaskan secara rinci mengenai usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar;
- 2) Pengusul teknologi yang berasal dari internal Direktorat Jenderal Bina Marga mengajukan usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dengan bersurat kepada Direktur Jenderal Bina Marga dan ditembuskan kepada Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan.

e. Dokumen Kelengkapan Usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar

Surat usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang disampaikan oleh pengusul harus dilengkapi dengan:

- 1) Penjelasan mengenai keunggulan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dan komparasinya terhadap cara konvensional atau terhadap teknologi dengan fungsi serupa;
- 2) Bukti-bukti teknis (skala laboratorium dan/atau skala lapangan);
- 3) Metode desain (struktural dan/atau material);
- 4) Metode Pelaksanaan;
- 5) Untuk produk pabrikan didukung dengan bukti jaminan proses manufaktur (*Good Manufacturing Practice*), bukti jaminan kesinambungan produksi, kapasitas, dan kualitas produksi;
- 6) Spesifikasi produk;
- 7) Analisis Harga Satuan;

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



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 6 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

8) Sertifikat TKDN; dan

9) Sertifikat SNI.

Dokumen kelengkapan usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar diperiksa melalui Daftar SIMAK.

f. Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang Telah Diatur dalam Standar/Prosedur/Kriteria (S/P/K) Bina Marga

Apabila Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang diusulkan telah diatur dalam S/P/K Bina Marga, maka dapat diterapkan tanpa melalui proses kliring teknologi.

g. Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang Belum Diatur dalam Standar/Prosedur/Kriteria (S/P/K) Bina Marga

Apabila Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang diusulkan belum diatur S/P/K Bina Marga, maka dilakukan proses kliring teknologi sesuai dengan tahapan dan bagan alir pada butir 6. Hasil luaran (*output*) kliring teknologi adalah dokumen S/P/K.



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93	Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023	Hal : 7 dari 17
No. Rev : 01	Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028	Paraf : 

6. Tahapan Kegiatan

a. Identitas SOP

 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA	NOMOR SOP	SOP/UPM/DJBM-93 Rev:01
	TGL. PEMBUATAN	15 Juni 2023
	TGL. REVISI	
	TGL. EFEKTIF	
	DISAHKAN OLEH	DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA, HEDY RAHADIAN
	NAMA SOP	Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/ Kompleks/Nonstandar di Direktorat Jenderal Bina Marga
DASAR HUKUM	KUALIFIKASI PELAKSANA	
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 diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 12, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6760); b. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 11, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6018) sebagaimana telah diubah 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 Tahun 2023 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856); c. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 148, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6374) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang	Memahami Prosedur Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di Direktorat Jenderal Bina Marga	

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

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



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93	Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023	Hal : 8 dari 17
No. Rev : 01	Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028	Paraf : 

(Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

- d. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4655);
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6494) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6626);
- f. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 33) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 63);
- g. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 40);
- h. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 473) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1382);
- i. 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 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 554) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93	Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023	Hal : 9 dari 17
No. Rev : 01	Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028	Paraf : 

Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1144); j. Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 593); k. Keputusan Presiden Nomor 52/TPA Tahun 2020 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dari dan Dalam Jabatan Pimpinan Tinggi Madya di Lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat; l. 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); m. Standar Operasional Prosedur Nomor SOP/UPM/DJBM-170 tentang Penyusunan Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria.	
KETERKAITAN	PERALATAN/PERLENGKAPAN
-	-
PERINGATAN	PENCATATAN DAN PENDATAAN
Penyusunan SOP ini telah mengacu kepada Standar Operasional Prosedur Penyusunan NSPK yang berlaku di Direktorat Jenderal Bina Marga.	Disimpan sebagai data elektronik dan manual

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

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



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 10 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf :

b. Bagan Alir SOP

NO.	KEGIATAN	PELAKSANA				BAKU MUTU			
		PENGUSUL	DIRJEN BINA MARGA	DIR. BINTEK	KASUBDIT TPI	KABALAI TEKNIK	KELENGKAPAN	WAKTU (HARI KERJA)	OUTPUT
1	Mulai								
2	Menyampaikan Surat Usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar, dengan Melampirkan Dokumen Kelengkapan						Dokumen Kelengkapan: 1) Penjelasan Mengenai Keunggulan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dan Komparasinya Terhadap Cara Konvensional atau Terhadap Teknologi dengan Fungsi Serupa; 2) Bukti-Bukti Teknis (Skala Laboratorium dan/atau Skala Lapangan); 3) Metode Desain (Struktural dan/atau Material); 4) Metode Pelaksanaan; 5) Untuk Produk Pabrikasi didukung dengan Bukti Jaminan Proses manufaktur (<i>Good Manufacturing Practice</i>), Bukti Jaminan Kesenambungan Produksi, Kapasitas dan Kualitas Produksi; 6) Spesifikasi Produk; 7) Analisa Harga Satuan; 8) Sertifikat TKDN; dan 9) Sertifikat SNI		1) Surat dari Pengusul 2) Lampiran Dokumen Kelengkapan
3	Menerima Surat Usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dan Mendisposisikan Kepada Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan						Lembar Disposisi		Catatan Disposisi
4	Mendisposisikan Kepada Subdit TPI untuk Ditindaklanjuti						Lembar Disposisi		Catatan Disposisi
5	Melaksanakan Audiensi/Diskusi Teknis dengan Melibatkan Pengusul Teknologi dan Balai Teknik								
5a	Memeriksa Ketersediaan S/P/K terkait Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang Diajukan								Nota Dinas dan Risalah Hasil Audiensi/Diskusi Teknis
5b	Memeriksa Dokumen Kelengkapan						Melengkapi dokumen kelengkapan maksimal 1 bulan, jika melebihi waktu tersebut maka pengusul menyampaikan surat baru		

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

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



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 11 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf :

NO.	KEGIATAN	PELAKSANA				BAKU MUTU			
		PENGUSUL	DIRJEN BINA MARGA	DIR. BINTEK	KASUBDIT TPI	KABALAI TEKNIK	KELENGKAPAN	WAKTU (HARI KERJA)	OUTPUT
6	Mengisi Daftar SIMAK					A B	Checklist Daftar SIMAK	1 hari	Daftar SIMAK
7	Menyampaikan Konsep S/P/K Awal	[]					Konsep S/P/K Awal	5 hari	Konsep S/P/K Awal
8	Membahas Konsep S/P/K					[]	Konsep S/P/K	1 hari	Hasil Diskusi Konsep S/P/K
9	Menyampaikan Konsep S/P/K untuk Dijadwalkan Proses Legalisasi					[]	Konsep S/P/K	1 hari	Nota Dinas Penyampaian S/P/K
10	Memproses Legalisasi S/P/K				[]		Konsep S/P/K	7 hari	S/P/K Legal
11	Mendorong Teknologi untuk Masuk e-Katalog				[]		Data Hasil Penelaahan Dokumen Kliring	2 hari	Surat Hasil Penelaahan Dokumen dan Dorongan Masuk e-Katalog Sektoral
12	Selesai	[]							

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

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



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 12 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

c. Penjelasan Bagan Alir Kegiatan

- 1) Proses pengajuan usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dimulai.
- 2) Pengusul menyampaikan surat usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar kepada Direktur Jenderal Bina Marga (tembusan ke Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan) dengan melampirkan kelengkapan dokumen sesuai Ketentuan Umum butir 5.e.
- 3) Direktur Jenderal Bina Marga menerima surat usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dan mendisposisikan kepada Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan.
- 4) Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan mendisposisikan surat kepada Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga untuk menindaklanjuti.
- 5) Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga melaksanakan audiensi/diskusi teknis dengan melibatkan pengusul teknologi, Balai Teknik dengan dihadiri oleh Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Direktorat Jenderal Bina Marga:
 - a) Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga memeriksa ketersediaan S/P/K terkait Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang diajukan, apabila telah terdapat dalam S/P/K, maka teknologi tersebut dapat diterapkan tanpa melalui proses kliring teknologi. Apabila belum terdapat dalam S/P/K sebagai acuan, maka dilakukan proses kliring teknologi.
 - b) Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga memeriksa kelengkapan dokumen Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar sesuai Ketentuan Umum butir 5.e. Apabila kelengkapan dokumen belum terpenuhi, maka pengusul harus melengkapi dokumen tersebut dalam waktu maksimal 1 (satu) bulan, jika melebihi waktu yang telah ditentukan maka pengusul perlu membuat surat usulan baru.
- 6) Kepala Balai Teknik mengisi daftar SIMAK untuk memeriksa dokumen sesuai Ketentuan Umum butir 5.e yang telah disampaikan oleh Pengusul.
- 7) Pengusul menyampaikan konsep S/P/K awal kepada Kepala Balai Teknik.
- 8) Kepala Balai Teknik membahas konsep S/P/K dengan Pengusul.

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 13 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

- 9) Kepala Balai Teknik menyampaikan hasil pembahasan konsep S/P/K kepada Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga untuk dijadwalkan proses legalisasi.
- 10) Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga memproses legalisasi konsep S/P/K. S/P/K yang telah legal menjadi luaran (*output*) kliring teknologi.
- 11) Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga mendorong Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar tersebut masuk dalam e-Katalog sektoral Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- 12) Proses selesai.

d. Wewenang dan Tanggung Jawab

- 1) Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan bertanggung jawab dalam:
 - a) Mendisposisikan surat usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar kepada Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga; dan
 - b) Memberikan arahan tindak lanjut.
- 2) Pengusul bertanggung jawab dalam:
 - a) Pengusul teknologi yang berasal dari eksternal Direktorat Jenderal Bina Marga mengajukan usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dengan terlebih dahulu berkoordinasi dengan Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional tentang kebutuhan teknologi untuk mendukung pekerjaan jalan dan jembatan di Direktorat Jenderal Bina Marga. Selanjutnya Pengusul bersurat kepada Direktur Jenderal Bina Marga dan ditembuskan kepada Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan, dengan menjelaskan secara rinci mengenai usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar;
 - b) Pengusul teknologi yang berasal dari internal Direktorat Jenderal Bina Marga mengajukan usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dengan bersurat kepada Direktur Jenderal Bina Marga dan ditembuskan kepada Direktur Bina Teknik Jalan dan Jembatan menyampaikan surat usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dengan melampirkan kelengkapan dokumen kepada Direktur Jenderal Bina Marga.

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 14 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

- c) Mengikuti pembahasan usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang dikoordinir oleh Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga;
 - d) Menyampaikan kelengkapan dokumen teknis apabila kelengkapan dokumen di surat awal belum terpenuhi, dalam waktu maksimal 1 (satu) bulan, apabila melebihi waktu yang telah ditentukan maka Pengusul perlu membuat surat usulan baru;
 - e) Menyampaikan konsep S/P/K Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar kepada Balai Teknik dan berpartisipasi aktif dalam rangkaian kegiatan pembahasan konsep S/P/K ini;
 - f) Menghadiri rapat legalisasi S/P/K Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar.
- 3) Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga bertanggung jawab dalam:
- a) Memproses surat usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar;
 - b) Melaksanakan audiensi/diskusi teknis terhadap usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar;
 - c) Memeriksa ketersediaan S/P/K, terkait Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar yang diajukan, apabila telah ada S/P/K sebagai acuan, maka teknologi tersebut dapat diterapkan tanpa melalui proses kliring teknologi. Apabila belum terdapat S/P/K sebagai acuan, maka dilakukan proses kliring teknologi;
 - d) Memeriksa kelengkapan dokumen Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar sesuai Ketentuan Umum butir 5.e. Apabila kelengkapan dokumen belum terpenuhi, akan dikomunikasikan kepada Pengusul agar segera melengkapi dokumen;
 - e) Mengkoordinasikan dengan Kepala Balai Teknik untuk mengisi Daftar SIMAK;
 - f) Memproses legalisasi konsep S/P/K Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar;
 - g) Menyampaikan surat hasil penelaahan dokumen kepada Pengusul, dengan melampirkan S/P/K legal, serta mendorong Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar tersebut masuk dalam e-Katalog sektoral Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 15 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf : 

- 4) Kepala Balai Teknik bertanggung jawab dalam:
- a) Memberikan masukan teknis terkait usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar dalam audiensi/diskusi teknis yang dikoordinir oleh Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga;
 - b) Mengisi daftar SIMAK untuk memeriksa dokumen sesuai Ketentuan Umum butir 5.e yang telah disampaikan oleh Pengusul;
 - c) Membahas konsep S/P/K dengan Pengusul;
 - d) Menyampaikan hasil pembahasan konsep S/P/K kepada Kepala Subdirektorat Teknologi dan Peralatan Infrastruktur Bidang Bina Marga untuk dijadwalkan proses legalisasi.

7. Kondisi Khusus

Tidak Ada

8. Bukti Kerja

- a. Surat dan Kelengkapan Dokumen Usulan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar;
- b. Konsep S/P/K;
- c. Daftar SIMAK;
- d. S/P/K legal; dan
- e. Surat Hasil Penelaahan Dokumen Kliring Teknologi dan Dorongan Masuk Dalam e-Katalog Sektoral Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

9. Lampiran

- Daftar Simak
(FRM-01/SOP/UPM/DJBM-93 Rev:01)



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 16 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf :

Daftar Simak

(FRM-01/SOP/UPM/DJBM-93/Rev:01)

NO.	DOKUMEN	INDIKATOR	YA	TIDAK	KET
1	Bukti Teknis				
a.	Hasil Pengujian Laboratorium	Ketersediaan laporan hasil uji dan/atau sertifikat uji dari laboratorium yang terakreditasi			
b.	Hasil Pengujian Lapangan	Ketersediaan laporan hasil uji coba lapangan Kesesuaian hasil uji lapangan dan hasil audit oleh instansi yang berwenang atau kompeten			
2	Metode Desain				
a.	Dokumen spesifikasi material	Ketersediaan dokumen spesifikasi material			
b.	Dokumen spesifikasi desain produk	Ketersediaan dokumen desain produk			
3	Metode Pelaksanaan				
-	Lingkup pekerjaan, tata cara pemasangan	Ketersediaan gambar desain akhir			
4	Bukti Jaminan Proses Manufaktur, Bukti Jaminan Kestinambungan Produksi, Kapasitas dan Kualitas				
a.	Jaminan proses manufaktur	Ketersediaan rujukan ISO dan SNI dalam pengujian komponen			
b.	Jaminan kestinambungan produksi, kapasitas dan kualitas	Ketersediaan sertifikat jaminan kualitas, keselamatan kerja, dan lingkungan (QMS, OHSAS, dan EMS <i>certificates</i>)			
5	Spesifikasi Produk				

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

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



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
Persetujuan Penggunaan Teknologi Baru/Kompleks/Nonstandar di
Direktorat Jenderal Bina Marga

No. Dok : SOP/UPM/DJBM-93

Tgl. Diterbitkan : 15 Juni 2023

Hal : 17 dari 17

No. Rev : 01

Tgl. Kaji Ulang : Juni 2028

Paraf :

NO.	DOKUMEN	INDIKATOR	YA	TIDAK	KET
	- Spesifikasi produk	Ketersediaan informasi deskripsi produk (tipe kapasitas, tipe dimensi, dan berat), komponen, kapabilitas, dan fungsi utuh produk).			
6	Analisis Harga Satuan				
	- Dokumen AHSP	Tersedianya dokumen Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Kesesuaian dokumen dengan ketentuan Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022			
7	Sertifikat TKDN	Sertifikat TKDN yang masih berlaku dan dikeluarkan oleh Kementerian Perindustrian melalui lembaga surveyor independen yaitu PT Sucofindo dan PT Surveyor Indonesia			
8	Sertifikat SNI	Sertifikat SNI yang masih berlaku			

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

Dokumen ini tidak terkendali jika diunduh/Uncontrolled when downloaded