



REPUBLIK INDONESIA

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

SPESIFIKASI KHUSUS



SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI

(SMKK)

SKh-1.1.22

2022





KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

Jalan Pattimura Nomor 20, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110, Telepon (021)-7203165, Faksimili (021)-7393938

Jakarta, 16 Maret 2022

Nomor : BM 0302 - Db/251
Sifat : Segera
Lampiran : 1 (satu) Berkas
Hal : Persetujuan Penggunaan Spesifikasi Khusus Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

Kepada Yth.

1. Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga
2. Para Direktur di Direktorat Jenderal Bina Marga
3. Para Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional
4. Para Kepala Satuan Kerja di Direktorat Jenderal Bina Marga

di-

Tempat

1. Bersama ini Kami Sampaikan Dokumen Spesifikasi Khusus:

No.	Nomor Seksi	Judul Dokumen
1.	SKh-1.1.22	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

2. Spesifikasi tersebut telah disetujui untuk dipergunakan di Direktorat Jenderal Bina Marga dan dimaksudkan untuk menjadikan acuan bagi para pemangku kepentingan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga dalam pelaksanaan Pekerjaan Bidang Jalan dan Jembatan.

Demikian disampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Direktur Jenderal Bina Marga,



Tembusan:

1. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Sebagai Laporan);
2. Sekretaris Jenderal, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
3. Inspektur Jenderal, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
4. Direktur Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

SPESIFIKASI KHUSUS

SKh-1.1.22

SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)

SKh-1.1.22.1 UMUM

1) Uraian Pekerjaan

- a) Seksi ini mencakup ketentuan-ketentuan yang disyaratkan dalam 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 dan Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK), meliputi komponen kegiatan penerapan SMKK yang merupakan penjelasan pengelolaan SMKK paling sedikit terdiri atas Risiko Keselamatan Konstruksi, Unit Keselamatan Konstruksi (UKK) dan Biaya Penerapan SMKK berikut di bawah ini:
- i) Penyiapan dokumen penerapan SMKK;
 - ii) Sosialisasi, promosi, dan pelatihan;
 - iii) Alat pelindung kerja dan alat pelindung diri;
 - iv) Asuransi dan perizinan;
 - v) Personel Keselamatan Konstruksi;
 - vi) Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan;
 - vii) Rambu dan perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen lalu lintas);
 - viii) Konsultasi dengan ahli terkait Keselamatan Konstruksi;
 - ix) Kegiatan dan peralatan terkait dengan pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi, termasuk biaya pengujian/pemeriksaan lingkungan.
- b) Keselamatan Konstruksi adalah segala kegiatan keteknikan untuk mendukung Pekerjaan Konstruksi dalam mewujudkan pemenuhan Standar Keamanan, Keselamatan, Kesehatan, dan Keberlanjutan yang menjamin keselamatan keteknikan konstruksi, keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, keselamatan publik dan keselamatan lingkungan, sebagaimana yang diuraikan dalam Pasal 1 Ayat (39) dalam 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, Pasal 1 Ayat (11) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK), Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalu Lintas, dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor: Per.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan di Tempat Kerja.

Ketentuan-ketentuan yang terkait dengan Standar Kesehatan Kerja diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor

PER.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja. Ketentuan-ketentuan yang terkait dengan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja, khususnya Pesawat Angkat dan Angkut diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 8 Tahun 2020 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pesawat Angkat dan Angkut.

Ketentuan-ketentuan yang terkait dengan Standar Lingkungan Hidup, khususnya Baku Mutu Air Nasional dan Baku Mutu Udara Ambien diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Ketentuan-ketentuan terkait lainnya dari peraturan dan perundang-undangan lain yang berhubungan dengan keselamatan konstruksi harus berlaku.

- c) Ketentuan-ketentuan sebagaimana yang diuraikan dalam Seksi 1.8 Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas, Seksi 1.17 Pengamanan Lingkungan Hidup, Seksi 1.19 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dan Seksi 1.21 Manajemen Mutu, pada dasarnya telah diakomodasi dalam ketentuan-ketentuan dari 9 komponen biaya penerapan SMKK yang disebutkan dalam Pasal SKh-1.1.22.1.1).a) tersebut kecuali butir ii), butir iv) dan butir viii).
- d) Penyedia Jasa harus melaporkan pelaksanaan RKK, RMPK, RKPPL, dan RMLLP kepada Pengguna Jasa sesuai dengan kemajuan pekerjaan, dengan masing-masing ketentuan sebagaimana yang diuraikan dalam Seksi 1.19 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Seksi 1.21 Manajemen Mutu, Seksi 1.17 Pengamanan Lingkungan Hidup, dan Seksi 1.8 Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas. Ketentuan-ketentuan dari 9 komponen biaya penerapan SMKK di atas di luar Seksi 1.8, 1.17, 1.19 dan 1.21 akan disyaratkan dalam Seksi ini sebagai pelengkap.

2) Kebutuhan Jumlah Personel Keselamatan Konstruksi dan Unit Keselamatan Konstruksi

a) Untuk Risiko Keselamatan Konstruksi Kecil:

Perbandingan jumlah personel Keselamatan Konstruksi dengan jumlah tenaga kerja konstruksi berupa 1:60 (satu banding enam puluh) dengan paling sedikit 1 (satu) Petugas Keselamatan Konstruksi dalam tiap Pekerjaan Konstruksi.

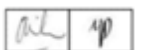
b) Untuk Risiko Keselamatan Konstruksi Sedang:

Perbandingan jumlah personel Keselamatan Konstruksi dengan jumlah tenaga kerja konstruksi berupa 1:50 (satu banding lima puluh) dengan paling sedikit 1 (satu) ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi dan/atau ahli Keselamatan Konstruksi muda dalam tiap Pekerjaan Konstruksi.

c) Untuk Risiko Keselamatan Konstruksi Besar:

Perbandingan jumlah personel Keselamatan Konstruksi dengan jumlah tenaga kerja konstruksi berupa 1:40 (satu banding empat puluh) dengan paling sedikit 1 (satu) ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi/Keselamatan Konstruksi Muda dengan pengalaman paling singkat 3 (tiga) tahun dalam tiap Pekerjaan Konstruksi.

Bilamana Penyedia Jasa mempekerjakan lebih dari 100 (seratus) tenaga kerja harus mempunyai personel Keselamatan Konstruksi paling sedikit terdiri atas 2 orang tenaga ahli berikut ini:



- i) 1 (satu) orang ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi utama, Ahli Keselamatan Konstruksi Utama atau Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi Madya dengan pengalaman paling singkat 3 (tiga) tahun, atau ahli Keselamatan Konstruksi madya dengan pengalaman paling singkat 3 (tiga) tahun;
 - ii) 1 (satu) orang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi muda, atau Ahli Keselamatan Konstruksi muda, masing-masing dengan pengalaman paling singkat 3 (tiga) tahun; dan
 - iii) Untuk setiap penambahan tenaga kerja sampai 40 (empat puluh) orang diperlukan tambahan 1 (satu) orang Petugas Keselamatan Konstruksi atau Petugas K3 Konstruksi.
- d) Unit Keselamatan Konstruksi (UKK)

Sesuai dengan Pasal 35 sampai 37 tentang Unit Keselamatan Konstruksi (UKK) dari Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 tentang Penerapan SMKK, Penyedia Jasa harus membentuk Unit Keselamatan Konstruksi (UKK) yang bertanggung jawab kepada unit yang menangani Keselamatan Konstruksi di bawah pimpinan tertinggi Penyedia Jasa. UKK terdiri atas pimpinan dan anggota.

Tanggung jawab penerapan pengendalian mutu Pekerjaan Konstruksi melekat pada pimpinan tertinggi Penyedia Jasa dan pimpinan UKK. Pimpinan UKK harus memiliki kompetensi kerja yang dibuktikan dengan Sertifikat Kompetensi Kerja di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi/Keselamatan Konstruksi.

Pimpinan UKK berkoordinasi dengan Kepala Pelaksana (*General Superintendent*). Untuk Pekerjaan Konstruksi berisiko Keselamatan Konstruksi kecil, Kepala Pelaksana (*General Superintendent*) dapat merangkap sebagai pimpinan UKK. Untuk Pekerjaan Konstruksi berisiko Keselamatan Konstruksi sedang atau besar, Penyedia Jasa harus membentuk UKK yang terpisah dari struktur organisasi Pekerjaan Konstruksi.

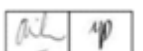
Persyaratan pimpinan UKK dituangkan dalam persyaratan personel manajerial untuk Keselamatan Konstruksi. Anggota UKK terdiri dari ahli Keselamatan Konstruksi/Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi, dan harus memiliki kompetensi kerja yang dibuktikan dengan kepemilikan Sertifikat Kompetensi Kerja Konstruksi, sebagaimana dengan ketentuan yang berlaku.

3) Pekerjaan Pengadaan Langsung dan/atau Padat Karya

Untuk pekerjaan dengan Risiko Keselamatan Konstruksi kecil melalui pengadaan langsung dan/atau padat karya, biaya penerapan SMKK paling sedikit meliputi: penyediaan APD/APK; sarana dan prasarana kesehatan terkait protokol kesehatan; dan rambu keselamatan sesuai kebutuhan sehubungan dengan lingkup pekerjaan.

4) Pekerjaan Seksi Lain dalam Spesifikasi Umum yang Berkaitan dengan Seksi Ini

- | | |
|--|--------------|
| a) Mobilisasi | : Seksi 1.2 |
| b) Kantor Lapangan dan Fasilitasnya | : Seksi 1.3 |
| c) Fasilitas dan Layanan Pengujian | : Seksi 1.4 |
| d) Transportasi dan Penanganan | : Seksi 1.5 |
| e) Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas | : Seksi 1.8 |
| f) Bahan dan Penyimpanan | : Seksi 1.11 |
| g) Pekerjaan Pembersihan | : Seksi 1.16 |



- h) Pengamanan Lingkungan Hidup : Seksi 1.17
- i) Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Seksi 1.19
- j) Manajemen Mutu : Seksi 1.21
- k) Semua Seksi dari Divisi 2 sampai dengan Divisi 10

6) Standar Rujukan

Standar Nasional Indonesia (SNI):

- SNI 0111:2009 : Sepatu pengaman dari kulit dengan sol karet cetak vulkanisasi.
- SNI 06-0652-2005 : Sarung tangan dari kulit sapi untuk kerja berat.
- SNI 06-1301-1989 : Sarung tangan karet.
- SNI 08-6113-1999 : Sarung tangan kerja dari karet rajut.
- SNI 7037:2009 : Sepatu pengaman dari kulit dengan sistem Goodyear welt.
- SNI 7079:2009 : Sepatu pengaman dari kulit dengan sol poliuretan dan termoplastik poliuretan sistem cetak injeksi.
- SNI 8604:2018 : Metode pengujian perangkat penahan jatuh perorangan dalam pekerjaan pada ketinggian.
- SNI ISO 3873:2012 : Helm keselamatan industri.

ANSI (American National Standard Institute) / ISEA (International Safety Equipment Association):

- ANSI S3.19-1974 : *Method for the Measurement of Real-Ear Protection of Hearing Protectors and Physical Attenuation of Earmuffs.*
- ANSI/ISEA Z87.1:2020 : *American National Standard For Occupational And Educational Personal Eye And Face Protection Devices.*

ISO (International Organization for Standardization):

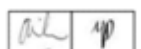
- ISO 16321-1:2021 : *Eye and face protection for occupational use - Part 1: General requirements.*
- ISO 19818-1:2021 : *Eye and face protection - Protection against laser radiation - Part 1: Requirements and test methods.*
- ISO 16321-2:2021 : *Eye and face protection for occupational use — Part 2: Additional requirements for protectors used during welding and related techniques.*
- ISO 16972:2020 : *Respiratory protective devices — Vocabulary and graphical symbols.*
- ISO 16024:2005 : *Personal protective equipment for protection against falls from a height — Flexible horizontal lifeline systems.*
- ISO 10333-2:2000 : *Personal fall-arrest systems — Part 2: Lanyards and energy absorbers.*

SKh-1.1.22.2 KOMPONEN KEGIATAN PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI

Komponen Kegiatan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK), paling sedikit terdiri atas Risiko Keselamatan Konstruksi, Unit Keselamatan Konstruksi (UKK) dan Biaya Penerapan SMKK dalam Pekerjaan Konstruksi mencakup 9 komponen di bawah ini:

1) Penyiapan Dokumen Penerapan SMKK:

Penyiapan dokumen penerapan SMKK, antara lain namun tidak terbatas pada:



- a) Pembuatan dokumen RKK, RMPK, RKPPL (apabila ada) dan RMLLP (apabila ada);
- b) Pembuatan prosedur dan instruksi kerja; dan
- c) Penyusunan pelaporan penerapan SMKK (harian, mingguan, bulanan, akhir).

Pembuatan dokumen termasuk prosedur dan instruksi kerja untuk Penyiapan RKK (Rencana Keselamatan Konstruksi), RKPPL (Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup); RMLLP (Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan) sebagaimana yang diuraikan masing-masing dalam Pasal 1.19.2, Pasal 1.17.1.f), dan Pasal 1.8.2.1) dari Spesifikasi Umum.

Pembuatan dokumen termasuk prosedur dan instruksi kerja untuk RMPK (Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi) sebagaimana diuraikan dalam Pasal 1.21.1 dan Pasal 1.21.2 dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

Dalam RMPK tersebut perlu disusun PMPM (Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu) Pekerjaan Konstruksi sesuai dengan Sublampiran B – PMPM dari Lampiran Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021.

Penyusunan RMLLP dapat merujuk pada dokumen hasil Analisa Dampak Lalu Lintas (ANDALALIN) jika ada, sebagaimana yang diuraikan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalu Lintas.

2) Sosialisasi, Promosi, dan Pelatihan:

Sosialisasi, promosi, dan pelatihan, antara lain namun tidak terbatas pada:

- a) Induksi Keselamatan Konstruksi (*Safety Induction*) untuk pekerja tamu dan staf
- b) Pengarahan Keselamatan Konstruksi (*Safety Briefing*)
- c) Pertemuan keselamatan (*Safety Talk* dan/atau *Tool Box Meeting*)
- d) Pelatihan Keselamatan Konstruksi, antara lain:
 - i) Bekerja di ketinggian;
 - ii) Penggunaan bahan kimia (*Material Safety Data Sheet (MSDS)*);
 - iii) Analisis keselamatan pekerjaan;
 - iv) Perilaku berbasis keselamatan (Budaya berkeselamatan konstruksi); dan
 - v) P3K.
- e) Sosialisasi/penyuluhan HIV/AIDS
Ketentuan teknis dapat merujuk pada Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/SE/M/2012.
- f) Simulasi Keselamatan Konstruksi
- g) Spanduk (*Banner*)
- h) Poster/*leaflet*
- i) Papan Informasi Keselamatan Konstruksi

3) Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri:

Alat Pelindung Kerja (APK) dan Alat Pelindung Diri (APD) termasuk barang habis pakai.

a) Alat Pelindung Kerja (APK), antara lain namun tidak terbatas pada:

- i) Jaring pengaman (*Safety Net*);
 - ii) Tali keselamatan (*Life Line*);
 - iii) Penahan jatuh (*Safety Deck*);
 - iv) Pagar pengaman (*Guard Railling*);
 - v) Pembatas area (*Restricted Area*);
 - vi) Pelindung jatuh (*Fall Arrester*); dan
 - vii) Perlengkapan keselamatan bencana
- Perlengkapan keselamatan bencana paling tidak mencakup: tandu; lampu darurat; sirene; dan kantong jenazah.

Ketentuan Alat Pelindung Kerja (APK) yang diuraikan dalam Pasal 1.19.4 dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

b) Alat Pelindung Diri (APD), antara lain namun tidak terbatas pada:

- i) Topi pelindung (*safety helmet*);
- ii) Pelindung mata (*goggles, spectacles*);
- iii) Tameng muka (*face shield*);
- iv) Masker selam (*breathing apparatus*);
- v) Pelindung telinga (*ear plug, ear muff*);
- vi) Pelindung pernafasan dan mulut (masker, masker respirator);
- vii) Sarung tangan (*safety gloves*);
- viii) Sepatu keselamatan (*safety shoes, rubber safety shoes and toe cap*);
- ix) Penunjang seluruh tubuh (*full body harness*);
- x) Jaket pelampung (*life vest*);
- xi) Rompi keselamatan (*safety vest*);
- xii) Celemek (*apron/coveralls*); dan
- xiii) Pelindung jatuh perorangan terdiri dari sabuk pengaman tubuh (*harness*), karabiner, tali koneksi (*lanyard*), tali pengaman (*safety rope*), alat penjepit tali (*rope clamp*), alat penurun (*decender*), alat penahan jatuh bergerak (*mobile fall arrester*), dan lain-lain, sesuai dengan butir 8 pada Lampiran Permen Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri.

Ketentuan Alat Pelindung Diri (APD) yang diuraikan dalam Pasal 1.19.6.1) dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

4) Asuransi dan Perizinan:

Asuransi dan perizinan, antara lain namun tidak terbatas pada:

- a) Asuransi (*Construction All Risks/CAR*)

- b) Asuransi pengiriman peralatan
- c) Uji Riksa Peralatan

Asuransi (*Construction All Risks/CAR*) yang mencakup: Pekerjaan itu sendiri dan asuransi pihak ketiga, sebagaimana yang disyaratkan dalam Syarat-syarat Umum Kontrak (SSUK) harus berlaku.

Asuransi pengiriman peralatan digunakan untuk pekerjaan yang memerlukan mobilisasi alat berat. Uji riksa peralatan (pemeriksaan atau pengujian kelaikan alat berat untuk mendapatkan izin alat berat) sebelum alat berat digunakan harus dilaksanakan oleh Penyedia Jasa sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 8 Tahun 2020 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pesawat Angkat dan Pesawat Angkut.

Uji riksa peralatan dapat meliputi: pesawat uap dan bejana tekan (PUBT); pesawat angkat-angkut (PAA); pesawat tenaga dan produksi (PTP); instalasi listrik dan penyalur petir; serta instalasi proteksi kebakaran, sesuai dengan kebutuhan peralatan yang akan digunakan.

5) Personel Keselamatan Konstruksi:

Personel Keselamatan Konstruksi, antara lain namun tidak terbatas pada:

- a) Ahli K3 konstruksi atau ahli keselamatan konstruksi (sebagai pimpinan UKK/personel manajerial)
- b) Ahli K3 konstruksi atau ahli keselamatan konstruksi
- c) Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi
- d) Petugas Pengelolaan Lingkungan
- e) Petugas tanggap darurat/ Petugas pemadam kebakaran
- f) Petugas P3K

Tabel SKh.1.1.22.1). Rasio Jumlah Minimum Petugas P3K Terhadap Jumlah Tenaga Kerja

Klasifikasi Tempat Kerja	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah petugas P3K
Tempat kerja dengan potensi bahaya rendah	25 - 150	1 orang
	> 150	1 orang untuk setiap 150 orang atau kurang
Tempat kerja dengan potensi bahaya tinggi	≤ 100	1 orang
	> 100	1 orang untuk setiap 100 orang atau kurang

Sumber: Permenakertrans No 15 Tahun 2018

- g) Tenaga medis dan/atau kesehatan (Dokter atau paramedis)
- h) Petugas pengatur lalu lintas/koordinator/*flagman*

Petugas Keselamatan Konstruksi dibantu oleh tenaga kerja yang telah mendapat pelatihan K3 dan/atau keselamatan konstruksi secara internal.

6) Fasilitas Sarana, Prasarana, dan Alat Kesehatan:

Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan termasuk barang habis pakai, antara lain namun tidak terbatas pada:

- a) Peralatan P3K dengan ketentuan berikut ini:

- i) Terbuat dari bahan yang kuat dan mudah dibawa, berwarna dasar putih dengan lambang P3K berwarna hijau;
- ii) Isi kotak P3K dalam tabel di bawah ini dan tidak boleh diisi bahan atau alat selain yang dibutuhkan untuk pelaksanaan P3K di tempat kerja:

Tabel SKh.1.1.22.2). Isi Kotak P3K

No	Isi Kotak P3K	Kotak A (untuk 25 tenaga kerja atau kurang)	Kotak B (untuk 50 tenaga kerja atau kurang)	Kotak C (untuk 100 tenaga kerja atau kurang)
1	Kasa steril terbungkus	20	40	40
2	Perban (lebar 5 cm)	2	4	6
3	Perban (lebar 10 cm)	2	4	6
4	Plester (lebar 1,25 cm)	2	4	6
5	Plester Cepat	10	15	20
6	Kapas (25 gram)	1	2	3
7	Kain segitiga/mittela	2	4	6
8	Gunting	1	1	1
9	Peniti	12	12	12
10	Sarung tangan sekali pakai (pasangan)	2	4	6
11	Masker	1	1	1
12	Pinset	1	1	1
13	Lampu senter	1	1	1
14	Gelas untuk cuci mata	1	2	3
15	Kantong plastik bersih	1	1	1
16	Aquades (100 ml lar. Saline)	1	1	1
17	Povidon Iodin (60 ml)	1	1	1
18	Alkohol 70%	1	1	1
19	Buku panduan P3K di tempat kerja	1	1	1
20	Buku catatan	1	1	1
	Daftar isi kotak			

iii) Penempatan kotak P3K:

1. Tempat yang mudah dilihat dan dijangkau, diberi tanda arah yang jelas, cukup cahaya serta mudah diangkat apabila akan digunakan;
2. Disesuaikan dengan jumlah pekerja/buruh, jenis dan jumlah kotak P3K sebagaimana tercantum dalam Lampiran III Peraturan Menteri ini;
3. Dalam hal tempat kerja dengan unit kerja berjarak 500 meter atau lebih masing-masing unit kerja harus menyediakan kotak P3K sesuai jumlah pekerja/buruh;
4. Dalam hal tempat kerja pada lantai yang berbeda di gedung bertingkat, maka masing-masing unit kerja harus menyediakan kotak P3K sesuai jumlah pekerja/buruh.

b) Ruang P3K wajib disediakan bilamana Penyedia Jasa:

- i) mempekerjakan pekerja/buruh 100 orang atau lebih;

- ii) mempekerjakan pekerja/buruh kurang dari 100 orang dengan potensi bahaya tinggi.

Ruang P3K harus disediakan dengan ketentuan berikut ini:

- i) Lokasi ruang P3K:
 - 1. Dekat dengan toilet/kamar mandi;
 - 2. Dekat jalan keluar;
 - 3. Mudah dijangkau dari area kerja; dan
 - 4. Dekat dengan tempat parkir kendaraan.
- ii) Mempunyai luas minimal cukup untuk menampung satu tempat tidur pasien dan masih terdapat ruang gerak bagi seorang petugas P3K serta penempatan fasilitas P3K lainnya;
- iii) Bersih dan terang, ventilasi baik, memiliki pintu dan jalan yang cukup lebar untuk memindahkan korban;
- iv) Diberi tanda dengan papan nama yang jelas dan mudah dilihat;
- v) Sekurang-kurangnya dilengkapi dengan :
 - 1) wastafel dengan air mengalir;
 - 2) kertas tissue/lap;
 - 3) usungan/tandu;
 - 4) bidai/spalk;
 - 5) kotak P3K dan isi;
 - 6) tempat tidur dengan bantal dan selimut;
 - 7) tempat untuk menyimpan alat-alat, seperti: tandu dan/atau kursi roda;
 - 8) sabun dan sikat;
 - 9) pakaian bersih untuk penolong;
 - 10) tempat sampah; dan
 - 11) kursi tunggu bila diperlukan.
- c) Peralatan Pengasapan (Obat dan mesin *Fogging*)
- d) Biaya protokol kesehatan wabah menular (misal: tempat cuci tangan, swab, vitamin di masa pandemi Covid-19)
- e) Pemeriksaan Psikotropika dan HIV
- f) Perlengkapan kesehatan memadai untuk Isolasi mandiri (tempat tidur pasien, oximeter, tabung oksigen)
- g) Ambulans (sewa)

Ketentuan yang diuraikan dalam Pasal 1.19.3 dari Spesifikasi Umum harus berlaku.

7) Rambu dan Perlengkapan Lalu Lintas yang Diperlukan atau Manajemen Lalu Lintas:

Rambu dan perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen lalu lintas termasuk barang habis pakai, antara lain namun tidak terbatas pada:

- i) Rambu petunjuk

- ii) Rambu larangan
- iii) Rambu peringatan
- iv) Rambu kewajiban (rambu mandatory K3, antara lain: rambu pemakaian APD, masker)
- v) Rambu informasi (informasi terkait K3, antara lain: lokasi kotak P3K, rambu lokasi APAR, area berbahaya, bahan berbahaya)
- vi) Rambu pekerjaan sementara
- vii) Jalur Evakuasi (petunjuk *escape route*)
- viii) Tongkat pengatur lalu lintas (*warning lights stick*);
- viii) Kerucut lalu lintas (*traffic cone*)
- ix) Lampu putar (*rotary lamp*)
- x) Pembatas Jalan (*water tank barrier*)
- xi) Beton pembatas jalan (*concrete barrier*)
- xii) Lampu/alat penerangan sementara
- xiii) Lampu darurat (*emergency lamp*)
- xiv) Rambu/alat pemberi isyarat lalu lintas sementara
- xv) Marka jalan sementara
- xvi) Alat pengendali pemakaian jalan sementara antara lain: alat pembatas kecepatan, alat pembatas tinggi dan lebar kendaraan
- xvii) Pengaman pemakai jalan sementara, antara lain: penghalang lalu lintas, cermin tikungan, patok pengarah/delineator, pulau-pulau lalu lintas sementara, pita pengga-duh/*rumble strip*

“Bentuk-bentuk zona pekerjaan jalan beserta perlengkapan jalan sementara” dan kebutuhan minimum “Jumlah dan jenis perlengkapan jalan dan jembatan sementara yang disediakan” masing-masing ditunjukkan dalam Lampiran 1.8.A dan 1.8.B dari Spesifikasi Umum.

8) Konsultasi dengan Ahli Terkait Keselamatan Konstruksi:

Konsultasi ahli Keselamatan Konstruksi dengan ahli lain, antara lain namun tidak terbatas:

- i) Ahli Lingkungan
- ii) Ahli Jembatan
- iii) Ahli Gedung
- iv) Ahli Struktur
- v) Ahli Pondasi
- vi) Ahli Bendungan
- vii) Ahli Gempa
- viii) Ahli Likuifaksi
- ix) Ahli Lapangan Terbang
- x) Ahli Mekanikal
- xi) Ahli Pertambangan

- xii) Ahli Peledakan
- xiii) Ahli Elektrikal
- xiv) Ahli Perminyakan
- xv) Ahli Manajemen
- xvi) Ahli Proteksi Kebakaran Gedung

Satuan Konsultasi dengan Ahli terkait Keselamatan Konstruksi dilaksanakan untuk pekerjaan risiko keselamatan konstruksi besar dan sedang, sedangkan untuk pekerjaan risiko keselamatan konstruksi kecil dilaksanakan apabila diperlukan.

9) Kegiatan dan Peralatan Terkait dengan Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi, termasuk biaya pengujian/pemeriksaan lingkungan:

Kegiatan dan peralatan terkait dengan pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi, termasuk biaya pengujian/ pemeriksaan lingkungan termasuk barang habis pakai, antara lain namun tidak terbatas pada:

- a) Ketentuan pemeriksaan lingkungan kerja sebagaimana yang diuraikan dalam Pasal 1.17.1 dari Spesifikasi Umum harus berlaku dengan perubahan jenis pengujian Baku Mutu Air dan Baku Mutu Udara Ambien yang merujuk pada PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran 6 Baku Mutu Air Nasional dan Lampiran 7 Baku Mutu Udara Ambien.

Sedangkan Baku Mutu Kebisingan dan Getaran tetap sebagaimana yang diuraikan pada Pasal 1.17.2.3) dari Spesifikasi Umum, termasuk Lampiran 1.17, Tabel 1.17.(5), Tabel 17.(6) dan Tabel 1.17.(7).

Tabel SKh.1.1.22.3). Baku Mutu Air Sungai dan Sejenisnya

No	Parameter	Unit	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Keterangan
1	Temperatur	°C	Dev 3	Dev 3	Dev 3	Dev 3	Perbedaan dengan suhu udara di atas permukaan air
2	Padatan terlarut total (TDS)	mg/L	1.000	1.000	1.000	1.000	Tidak berlaku untuk muara
3	Padatan tersuspensi total (TSS)	mg/L	40	50	100	400	
4	Warna	Pt-Co Unit	15	50	100	-	Tidak berlaku untuk air gambut (berdasarkan kondisi alaminya)
5	Derajat keasaman (pH)		6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9	Tidak berlaku untuk air gambut (berdasarkan kondisi alaminya)
6	Kebutuhan oksigen	mg/L	2	3	6	12	

No	Parameter	Unit	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Keterangan
	biokimiawi (BOD)						
7	Kebutuhan oksigen kimiawi (COD)	mg/L	10	25	40	80	
8	Oksigen terlarut (DO)		6	4	3	1	Batas minimal
9	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	300	300	300	400	
10	Klorida (Cl^-)	mg/L	300	300	300	600	
11	Nitrat (sebagai N)	mg/L	10	10	20	20	
12	Nitrit (sebagai N)	mg/L	0,06	0,06	0,06	-	
13	Amoniak (sebagai N)	mg/L	0,1	0,2	0,5	-	
14	Total Nitrogen	mg/L	15	15	25	-	
15	Total Fosfat (sebagai P)	mg/L	0,2	0,2	1,0	-	
16	Fluorida (F^-)	mg/L	1,0	1,5	1,5	-	
17	Belerang sebagai H_2S	mg/L	0,002	0,002	0,002	-	
18	Sianida (CN^-)	mg/L	0,02	0,02	0,02	-	
19	Klorin bebas	mg/L	0,03	0,03	0,03	-	Bagi air baku air minum tidak dipersyaratkan
20	Barium (Ba) terlarut	mg/L	1,0	-	-	-	
21	Boron (B) terlarut	mg/L	1,0	1,0	1,0	1,0	
22	Merkuri (Hg) terlarut	mg/L	0,001	0,002	0,002	0,005	
23	Arsen (As) terlarut	mg/L	0,05	0,05	0,05	0,10	
24	Selenium (Se) terlarut	mg/L	0,01	0,05	0,05	0,05	
25	Besi (Fe) terlarut	mg/L	0,3	-	-	-	
26	Kadmium (Cd) terlarut	mg/L	0,01	0,01	0,01	0,01	
27	Kobalt (Co) terlarut	mg/L	0,2	0,2	0,2	0,2	
28	Mangan (Mn) terlarut	mg/L	0,1	-	-	-	
29	Nikel (Ni) terlarut	mg/L	0,05	0,05	0,05	0,10	
30	Seng (Zn) terlarut	mg/L	0,05	0,05	0,05	2,0	
31	Tembaga (Cu) terlarut	mg/L	0,02	0,02	0,02	0,2	
32	Timbal (Pb) terlarut	mg/L	0,03	0,03	0,03	0,50	

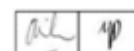
No	Parameter	Unit	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Keterangan
33	Kromium heksavalen (Cr-(VI))	mg/L	0,05	0,05	0,05	1,0	
34	Minyak dan lemak	mg/L	1	1	1	10	
35	Deterjen total	mg/L	0,2	0,2	0,2	-	
36	Fenol	mg/L	0,002	0,005	0,01	0,02	
37	Aldrin/Dieldrin	µg/L	17	-	-	-	
38	BHC	µg/L	210	210	210	-	
39	Chlordane	µg/L	3	-	-	-	
40	DDT	µg/L	2	2	2	2	
41	Endrin	µg/L	1	4	4	-	
42	Heptachlor	µg/L	18	-	-	-	
43	Lindane	µg/L	56	-	-	-	
44	Methoxychlor	µg/L	35	-	-	-	
45	Toxapan	µg/L	5	-	-	-	
46	Fecal Coliform	MPN/100mL	100	1.000	2.000	2.000	
47	Total Coliform	MPN/100mL	1.000	5.000	10.000	10.000	
48	Sampah		nihil	nihil	nihil	nihil	
49	Radioaktivitas						
	Gross-A	Bq/L	0,1	0,1	0,1	0,1	
	Gross-B	Bq/L	1	1	1	1	

Keterangan:

1. Kelas 1 merupakan air yang peruntukannya dapat digunakan untuk baku air minum, dan/atau air peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
2. Kelas 2 merupakan air yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
3. Kelas 3 merupakan air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk melgairi tanaman, dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
4. Kelas 4 merupakan air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertanaman dan/atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

Tabel SKh.1.1.22.4). Baku Mutu Udara Ambien

No.	Parameter	Waktu Pengukuran	Baku Mutu	Sistem Pengukuran
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	1 jam	150 µg/m ³	aktif kontinu
				aktif manual
		24 jam	75 µg/m ³	aktif kontinu
		1 tahun	45 µg/m ³	aktif kontinu
2	Karbon Monoksida (CO)	1 jam	10.000 µg/m ³	aktif kontinu
		8 jam	4.000 µg/m ³	aktif kontinu
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	1 jam	200 µg/m ³	aktif kontinu
				aktif manual
		24 jam	65 µg/m ³	aktif kontinu
		1 tahun	50 µg/m ³	aktif kontinu



No.	Parameter	Waktu Pengukuran	Baku Mutu	Sistem Pengukuran
4	Oksidan fotokimia (O _x) sebagai Ozon (O ₃)	1 jam	150 µg/m ³	aktif kontinu
		8 jam	100 µg/m ³	aktif kontinu*
		1 tahun	35 µg/m ³	aktif kontinu**
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	3 jam	160 µg/m ³	aktif kontinu***
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	24 jam	230 µg/m ³	aktif manual
	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)	24 jam	75 µg/m ³	aktif kontinu
				aktif manual
		1 tahun	40 µg/m ³	aktif kontinu
	Partikulat debu 2,5 µm (PM _{2,5})	24 jam	55 µg/m ³	aktif kontinu
				aktif manual
		1 tahun	15 µg/m ³	aktif kontinu
7	Timbal (Pb)	24 jam	2 µg/m ³	aktif manual

Keterangan :

µg/m³ = konsentrasi dalam mikrogram per meter kubik, pada kondisi atmosfer normal, yaitu tekanan (P) 1 atm dan temperatur (T) 25°C

* Konsentrasi yang dilaporkan untuk waktu pengukuran selama 1 (satu) jam adalah konsentrasi hasil pengukuran yang dilakukan setiap 30 (tiga puluh) menit (dalam 1 jam dilakukan 2 kali pengukuran) dan dilakukan pukul di antara jam 11:00 - 14:00 waktu setempat

** Konsentrasi yang dilaporkan untuk waktu pengukuran selama 8 (delapan) jam adalah konsentrasi dari waktu pengukuran yang dilakukan di antara jam 06:00 - 18:00 waktu setempat.

*** Konsentrasi yang dilaporkan untuk waktu pengukuran selama 3 (tiga) jam adalah konsentrasi dari waktu pengukur yang dilakukan di antara jam 06:00 - 10:00 waktu setempat.

Seluruh jenis pengujian sebagaimana yang ditunjukkan dalam “Tabel Baku Mutu Air Sungai dan Sejenisnya” dan “Tabel Baku Mutu Udara Ambien” harus dilaksanakan sebelum, sedang dan setelah pelaksanaan pekerjaan di titik lokasi yang mewakili keberadaan kegiatan pekerjaan sebagaimana yang diuraikan pada Pasal 1.17.1.i) dan Pasal 1.17.1.j) dari Spesifikasi Umum.

SKh-1.1.22.3 BAHAN

Ketentuan-ketentuan bahan yang disebutkan dalam Pasal 1.8.2.6) dan 1.19.6 dari Spesifikasi Umum harus berlaku dengan tambahan ketentuan di bawah ini:

- 1) Alat pelindung kerja (APK) dan alat pelindung diri (APD)
 - a) Jaring pengaman (*safety net*) dan Tali keselamatan (*life line*) harus dalam kondisi baru dan mengikuti standar yang berlaku.
 - b) Pelindung mata (*goggles, spectacles*) harus dalam kondisi baru dan mengikuti standar yang berlaku.
 - c) Standar warna helm yang digunakan, sebagai berikut:

- i) Tamu
Warna putih polos dengan tulisan warna biru TAMU atau *VISITOR*;
 - ii) Tim
 - Pelaksana
 - warna putih polos dilengkapi dengan 1 strip (8 mm);
 - Kepala pelaksana:
 - warna putih polos dilengkapi dengan 2 strip (2 x 8 mm);
 - Kepala pekerjaan konstruksi:
 - warna putih polos dilengkapi dengan 3 strip berukuran @ 8mm, dan 1 strip 15 mm di bagian paling atas.
 - iii) Pekerja pada Unit Keselamatan Konstruksi:
 - warna merah;
 - iv) Pekerja pada Unit kerja Sipil:
 - warna kuning;
 - v) Pekerja pada Unit kerja Mekanikal Elektrikal (ME):
 - warna biru;
 - vi) Pekerja pada Unit kerja Lingkungan:
 - warna hijau; dan
 - vii) Jika ada logo perusahaan, ditempatkan di bagian tengah dan depan pelindung kepala.
- d) Pembatas area (*restricted area*)
Bilamana tidak disebutkan lain dalam Gambar maka pembatas area (*restricted area*) dalam satu roll adalah lebar 2 inch dan Panjang 300 meter, dan mengikuti standar yang berlaku.

2) Pakaian pekerja konstruksi

Pekerja pada Pekerjaan Konstruksi menggunakan pakaian berwarna jingga.

3) Keterangan pada alat berat

Pada alat berat yang beroperasi di tempel nama operator, SIO (Surat Ijin Operator), dan pas foto operator ukuran 8R. Kodefikasi alat konstruksi sesuai Permen PUPR Nomor 7 Tahun 2021 tentang Pencatatan Sumber Daya Material dan Peralatan Konstruksi.

4) Lainnya

Bahan-bahan yang digunakan untuk penerapan SMKK harus sesuai dengan Standar Rujukan yang disebutkan dalam Pasal SKh-1.1.22.1.6) atau Standar Nasional lainnya yang berlaku atau diperintahkan/disetujui oleh Pengawas Pekerjaan bilamana belum terdapat standarnya.

SKh-1.1.22.4 BENTUK (FORMAT)

1) Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP):

Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP) ini merujuk pada Rencana Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas (RMKL) sebagaimana yang disebutkan dalam Seksi 1.8 dari Spesifikasi Umum, “Pembagian Zona Pekerjaan Jalan” dan “Jumlah dan jenis perlengkapan jalan dan jembatan sementara yang disediakan” masing-masing ditunjukkan dalam Lampiran 1.8.A dan 1.8.B dari Spesifikasi Umum.

Contoh Format Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP) dapat dirujuk pada Lampiran Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 - Sublampiran H - Dokumen RMLLP:

- Tabel 1. Daftar Lingkup Kegiatan Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP)
- Tabel 3. Rencana Koordinasi Dengan Instansi Terkait Kegiatan Manajemen Lalu Lintas
- Tabel 4. Contoh Tabel Daftar Jenis dan Jumlah Kebutuhan Perlengkapan Jalan Sementara
- Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP).
- Tabel 5. Contoh *Time Schedule* penutupan Jalan/Lajur

2) Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (RKPPL):

Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (RKPPL) ini merujuk pada Pasal 1.17.1.f) dari Spesifikasi Umum. “Tabel Rona Lingkungan Hidup Awal” dan “Contoh Matriks Pelaporan Pelaksanaan RKPPL” masing-masing ditunjukkan dalam Lampiran 1.17 dari Spesifikasi Umum.

Contoh Format Rona Lingkungan, Rencana Kerja Pengelolaan Lingkungan, dan Matriks Pelaporan Pelaksanaan Rencana Kerja Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan dapat dirujuk Lampiran Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021-Sublampiran G – RKPPL:

- Tabel 2.1 Contoh Rona Lingkungan Awal untuk Proyek dengan dimensi panjang (jalan, drainase).
- Tabel 3.1 Contoh Rencana Kerja Pengelolaan Lingkungan.
- I.2 Matriks Pelaporan Pelaksanaan Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan.

Ketiga format di atas ini pada dasarnya sama dengan format yang tersedia dalam Lampiran 1.17 dari Spesifikasi Umum.

3) Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK):

Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) ini merujuk pada Pasal 1.19.2 dari Spesifikasi Umum. Bilamana pekerjaan keselamatan dan kesehatan kerja ini tidak dilaksanakan sebagaimana mestinya, maka Wakil Pengguna Jasa akan memberi peringatan pertama dan kedua kepada Penyedia Jasa sebagaimana yang disebutkan dalam Pasal 1.19.8.3) dari Spesifikasi Umum.

Contoh Format RKK Pelaksanaan dapat dirujuk pada Lampiran Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021, Sublampiran D – RKK, D.2.2 Format RKK Pelaksanaan.

Contoh Format Surat Peringatan Pertama dan Kedua, Contoh Format Surat Penghentian Pekerjaan, Contoh Format Surat Keterangan Nihil Kecelakaan Kerja dapat dirujuk pada Lampiran Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 - Sublampiran K - Komponen Kegiatan dan Format Audit Internal Penerapan SMKK - K1 Surat Keterangan Nihil dan Surat Peringatan dari Pengguna Jasa.

Contoh Format Audit Internal Penerapan SMKK pelaksanaan pekerjaan Konstruksi dapat dirujuk pada Lampiran Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 - Sublampiran K - Komponen Kegiatan dan Format Audit Internal Penerapan SMKK - K3 Form Audit:

- Tabel 1. Lembar Pemeriksaan SMKK dan
- Tabel 2. Daftar Simak Pemantauan dan Evaluasi Keselamatan Konstruksi

4) Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK):

Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK) ini merujuk pada Rencana Kendali Mutu (QC Plan) sebagaimana yang disebutkan dalam Seksi 1.21 dari Spesifikasi Umum, yang disiapkan oleh Manager Kendali Mutu (QCM) sebagaimana yang disebutkan dalam Pasal 1.21.2.2) dari Spesifikasi Umum dengan indikator output dan daftar simak yang ditunjukkan dalam Lampiran 1.21 dari Spesifikasi Umum.

Contoh Format Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi dapat dirujuk pada Lampiran Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 - Sublampiran E - RMPK:

- Tabel 6.1 Contoh Tenaga Kerja dalam *Work Method Statement*
- Tabel 6.2 Contoh Tabel Material dalam *Work Method Statement*
- Tabel 6.3 Contoh Tabel Peralatan dalam *Work Method Statement*
- Tabel 6.4 Contoh Aspek Keselamatan Konstruksi (sesuai dengan Form pada RKK bab Elemen Operasi)

Contoh Format Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu (PMPM) Pekerjaan Konstruksi dapat dirujuk pada Lampiran Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 - Sublampiran B - PMPM:

- F-01 Contoh Format Pengajuan Memulai Pekerjaan
- F-02 Contoh Format Persetujuan Material
- F-03 Contoh Format Persetujuan Gambar Kerja
- F-04 Contoh Format Pemeriksaan/Pengujian
- F-05 Contoh Format Perubahan di Lapangan
- F-06 Contoh Format Laporan Ketidaksesuaian (oleh Penyedia Jasa)
- F-07 Contoh Format Laporan Ketidaksesuaian (oleh Pengawas Pekerjaan)
- F-08 Contoh Format Pemeriksaan untuk Penyerahan Pertama Pekerjaan
- F-09 Contoh Format Pemeriksaan untuk Penyerahan Akhir Pekerjaan
- Contoh Daftar Simak Pengajuan Permohonan Hasil Akhir Pekerjaan

SKh-1.1.22.5 PENGUKURAN DAN PEMBAYARAN

1) Pengukuran

Pengukuran yang dilaksanakan menurut Seksi 1.8 Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas, Seksi 1.17 Pengamanan Lingkungan Hidup, Seksi 1.19 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dan Seksi 1.21 Manajemen Mutu dalam Spesifikasi Umum **tidak berlaku**.

Pengukuran komponen kegiatan biaya penerapan SMKK akan ditentukan oleh Pengawas Pekerjaan atas dasar kemajuan pekerjaan yang dilaksanakan lengkap dan telah diterima sebagaimana yang dibahas dan disepakati dalam rapat persiapan pelaksanaan Kontrak.

Kuantitas yang diukur haruslah dalam satuan pengukuran yang diuraikan dalam daftar mata pembayaran di bawah ini.

Pekerjaan pengamanan lingkungan hidup dibayar atas dasar jumlah pengujian dalam Daftar Kuantitas dan Harga. Pengujian sebelum, sedang dan setelah pelaksanaan pekerjaan pada lokasi yang sama akan dihitung 3 kali.

2) Pembayaran

Mata Pembayaran yang tersedia di bawah ini dimasukkan ke dalam Daftar 2 “Mata Pembayaran Perkiraan Biaya Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi” yang terdapat dalam “Daftar Kuantitas dan Harga” dalam Dokumen Tender, di mana kuantitas perkiraan telah disediakan oleh Wakil Pengguna Jasa.

Kuantitas mata pembayaran yang diukur tersebut di atas harus dibayar untuk per satuan pengukuran dari masing-masing harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk Mata Pembayaran terdaftar di bawah, di mana harga tersebut harus sudah merupakan kompensasi penuh untuk penyediaan, semua bahan, peralatan, tenaga kerja, perkakas, biaya lain yang dianggap perlu atau biaya untuk penyelesaian yang sebagaimana mestinya dari pekerjaan yang diuraikan dalam Seksi ini. Biaya Tidak Langsung yang terdiri atas Biaya Umum (*Overhead*) dan Keuntungan (*Profit*) tidak boleh disertakan dalam semua Mata Pembayaran untuk Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).

Tahapan pembayaran biaya Jembatan Sementara (jika ada) adalah sebagai berikut:

- a) 75 % (Tujuh puluh lima persen) bilamana semua Jembatan Sementara telah terpasang di lapangan, diterima dan disetujui oleh Pengawas Pekerjaan
- b) 25 % (Dua puluh lima persen) bilamana Jembatan Sementara telah dibongkar dan lokasinya telah dibersihkan dan dikembalikan ke dalam kondisi semula.

Nomor Mata Pembayaran	Uraian	Satuan Pengukuran
1	Penyiapan dokumen penerapan SMKK	
SKh-1.1.22.(1a)	Pembuatan dokumen RKK, RMPK, RKPL, dan RMLLP	Set
SKh-1.1.22.(1b)	Pembuatan prosedur dan instruksi kerja	Set
SKh-1.1.22.(1c)	Penyusunan pelaporan penerapan SMKK	Set
2	Sosialisasi, promosi dan pelatihan	
SKh-1.1.22.(2a)	Induksi Keselamatan Konstruksi (<i>Safety Induction</i>)	Orang

Nomor Mata Pembayaran	Uraian	Satuan Pengukuran
SKh-1.1.22.(2b)	Pengarahan Keselamatan Konstruksi (<i>Safety Briefing</i>)	Orang
SKh-1.1.22.(2c)	Pertemuan keselamatan (<i>Safety Talk dan/atau Tool Box Meeting</i>)	Orang
SKh-1.1.22.(2d)	Pelatihan Keselamatan Konstruksi, antara lain: 1) Bekerja di ketinggian 2) Penggunaan bahan kimia (MSDS) 3) Analisis keselamatan pekerjaan 4) Perilaku berbasis keselamatan (Budaya berkeselamatan konstruksi) 5) P3K	Orang
SKh-1.1.22.(2e)	Sosialisasi/penyuluhan HIV/AIDS	Orang
SKh-1.1.22.(2f)	Simulasi Keselamatan Konstruksi	LS
SKh-1.1.22.(2g)	Spanduk (<i>Banner</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(2h)	Poster/ <i>leaflet</i>	Lembar
SKh-1.1.22.(2i)	Papan Informasi Keselamatan Konstruksi	Lembar
3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri	
3a	APK	
SKh-1.1.22.(3a1)	Jaring pengaman (<i>Safety Net</i>)	Meter Panjang
SKh-1.1.22.(3a2)	Tali keselamatan (<i>Life Line</i>)	Meter Panjang
SKh-1.1.22.(3a3)	Penahan jatuh (<i>Safety Deck</i>)	Unit
SKh-1.1.22.(3a4)	Pagar pengaman (<i>Guard Railling</i>)	Meter Panjang
SKh-1.1.22.(3a5)	Pembatas area (<i>Restricted Area</i>)	Rol
SKh-1.1.22.(3a6)	Perlengkapan keselamatan bencana (<i>Disaster Safety Equipment</i>)	Set
3b	APD	
SKh-1.1.22.(3b1)	Topi pelindung (<i>Safety Helmet</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(3b2)	Pelindung mata (<i>Goggles, Spectacles</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(3b3)	Tameng muka (<i>Face Shield</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(3b4)	Masker selam (<i>Breathing Apparatus</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(3b5)	Pelindung telinga (<i>Ear Plug, Ear Muff</i>)	Pasang
SKh-1.1.22.(3b6)	Pelindung pernafasan dan mulut (masker, masker respirator)	Buah
SKh-1.1.22.(3b7)	Sarung tangan (<i>Safety Gloves</i>)	Pasang
SKh-1.1.22.(3b8)	Sepatu keselamatan (<i>Safety Shoes, rubber safety shoes and toe cap</i>)	Pasang
SKh-1.1.22.(3b9)	Penunjang seluruh tubuh (<i>Full Body Harness</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(3b10)	Jaket pelampung (<i>Life Vest</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(3b11)	Rompi keselamatan (<i>Safety Vest</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(3b12)	Celemek (<i>Apron/Coveralls</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(3b13)	Pelindung jatuh (<i>Fall Arrester</i>)	Buah
4	Asuransi dan Perizinan terkait Keselamatan Konstruksi	
SKh-1.1.22.(4a)	Asuransi (<i>Construction All Risk/CAR</i>)	LS
SKh-1.1.22.(4b)	Asuransi pengiriman peralatan	Unit
SKh-1.1.22.(4c)	Uji Riksa Peralatan	Unit

Nomor Mata Pembayaran	Uraian	Satuan Pengukuran
5	Personel Keselamatan Konstruksi	
SKh-1.1.22.(5a)	Ahli K3 konstruksi/ahli keselamatan konstruksi (sebagai pimpinan UKK)	Orang
SKh-1.1.22.(5b)	Ahli K3 konstruksi/ahli keselamatan konstruksi	Orang
SKh-1.1.22.(5c)	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Orang
SKh-1.1.22.(5d)	Petugas Pengelolaan Lingkungan	Orang
SKh-1.1.22.(5e)	Petugas tanggap darurat/Petugas pemadam kebakaran	Orang
SKh-1.1.22.(5f)	Petugas P3K	Orang
SKh-1.1.22.(5g)	Tenaga medis dan/atau kesehatan (Dokter atau paramedis)	Orang
SKh-1.1.22.(5h)	Petugas pengatur lalu lintas	Orang
SKh-1.1.22.(5e)	Koordinator Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas (KMKL)	Orang
6	Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan	
SKh-1.1.22.(6a)	Peralatan P3K	Set
SKh-1.1.22.(6b)	Ruang P3K	Set
SKh-1.1.22.(6c)	Peralatan Pengasapan (Obat dan mesin <i>Fogging</i>)	Unit
SKh-1.1.22.(6d)	Biaya protokol kesehatan wabah menular (misal: tempat cuci tangan, swab, vitamin di masa pandemi covid-19, dan sebagainya)	LS
SKh-1.1.22.(6e)	Pemeriksaan Psikotropika dan HIV	Orang
SKh-1.1.22.(6f)	Perlengkapan Isolasi mandiri	Set
SKh-1.1.22.(6g)	Ambulans	Unit
7	Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen lalu lintas	
SKh-1.1.22.(7a)	Rambu petunjuk	Buah
SKh-1.1.22.(7b)	Rambu larangan	Buah
SKh-1.1.22.(7c)	Rambu peringatan	Buah
SKh-1.1.22.(7d)	Rambu kewajiban	Buah
SKh-1.1.22.(7e)	Rambu informasi	Buah
SKh-1.1.22.(7f)	Rambu pekerjaan sementara	Buah
SKh-1.1.22.(7g)	Jalur Evakuasi (Petunjuk <i>escape route</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(7h)	Kerucut lalu lintas (<i>traffic cone</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(7i)	Tongkat pengatur lalu lintas (<i>Warning Lights Stick</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(7j)	Lampu putar (<i>rotary lamp</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(7k)	Pembatas Jalan (<i>water tank barrier</i>)	Meter Panjang
SKh-1.1.22.(7l)	Beton pembatas jalan (<i>concrete barrier</i>)	Meter Panjang
SKh-1.1.22.(7m)	Lampu/alat penerangan sementara	Buah
SKh-1.1.22.(7n)	Lampu darurat (<i>Emergency Lamp</i>)	Buah
SKh-1.1.22.(7o)	Rambu/alat pemberi isyarat lalu lintas sementara	Buah
SKh-1.1.22.(7p)	Marka jalan sementara	Meter Persegi
	Alat pengendali pemakaian jalan sementara:	
SKh-1.1.22.(7q1)	Alat pembatas kecepatan,	Buah
SKh-1.1.22.(7q2)	Alat pembatas tinggi dan lebar kendaraan	Buah
	Alat pengamanan pemakai jalan sementara:	
SKh-1.1.22.(7r1)	Penghalang lalu lintas	Buah

Nomor Mata Pembayaran	Uraian	Satuan Pengukuran
SKh-1.1.22.(7r2)	Cermin tikungan,	Buah
SKh-1.1.22.(7r3)	Patok pengarah/delineator	Buah
SKh-1.1.22.(7r4)	Pulau-pulau lalu lintas sementara	Buah
SKh-1.1.22.(7r5)	Pita pengaduh/ <i>rumble strip</i>	Meter Persegi
SKh-1.1.22.(7s)	Alat penerangan sementara	Buah
SKh-1.1.22.(7t)	Jembatan sementara	LS
8	Konsultasi dengan Ahli terkait Keselamatan Konstruksi	
SKh-1.1.22.(8a)	Ahli Lingkungan	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8b)	Ahli Jembatan	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8c)	Ahli Gedung	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8d)	Ahli Struktur	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8e)	Ahli Pondasi	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8f)	Ahli Bendungan	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8g)	Ahli Gempa	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8h)	Ahli Likuifaksi	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8i)	Ahli Lapangan Terbang	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8j)	Ahli Mekanikal	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8k)	Ahli Pertambangan	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8l)	Ahli Peledakan	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8m)	Ahli Elektrikal	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8n)	Ahli Perminyakan	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8o)	Ahli Manajemen	OJ/OK
SKh-1.1.22.(8p)	Ahli Proteksi Kebakaran Gedung	OJ/OK
9	Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi	
SKh-1.1.22.(9a1)	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Buah
SKh-1.1.22.(9a2)	Penangkal Petir	Buah
SKh-1.1.22.(9a3)	Anemometer	Buah
SKh-1.1.22.(9a4)	Bendera K3	Buah
SKh-1.1.22.(9a5)	Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP)	Buah
SKh-1.1.22.(9a6)	Patroli keselamatan konstruksi	Kegiatan
SKh-1.1.22.(9a7)	Audit internal	Kegiatan
SKh-1.1.22.(9a8)	CCTV	Unit
SKh-1.1.22.(9b)	Pengujian Baku Mutu Air Lengkap	Set
SKh-1.1.22.(9c)	Pengujian Baku Mutu Udara Ambien Lengkap	Set
SKh-1.1.22.(9d1)	Pengujian Vibrasi Lingkungan untuk Kenyamanan dan Kesehatan	Buah
SKh-1.1.22.(9d2)	Pengujian tingkat getaran kendaraan bermotor	Buah

