



**MODUL**

**BUKU INFORMASI**

**MELAKSANAKAN DUKUNGAN KESELAMATAN  
KONSTRUKSI PADA TINGKAT RISIKO  
KESELAMATAN KONSTRUKSI KECIL  
M.71TKK00.006.1**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL  
KOMPETENSI**

Jl. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12110

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR TABEL .....	6
DAFTAR GAMBAR .....	7
BAB I PENDAHULUAN .....	8
A. TUJUAN UMUM.....	8
B. TUJUAN KHUSUS.....	8
BAB II MENGEVALUASI POTENSI BAHAYA RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI DALAM DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK) PADA SAAT <i>PRECONSTRUCTION MEETING</i> (PCM).....	9
A. PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI POTENSI BAHAYA RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI DALAM DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK) PADA SAAT <i>PRE CONSTRUCTION MEETING</i> (PCM) .....	9
1. DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI .....	9
2. EVALUASI IBPRP PADA PCM DIGUNAKAN DALAM MENYUSUN DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI .....	28
3. DOKUMENTASI HASIL PENGENDALIAN BAHAYA DAN RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI SESUAI DENGAN PERATURAN .....	31
B. KETERAMPILAN YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI POTENSI BAHAYA RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI DALAM DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK) PADA SAAT <i>PRE CONSTRUCTION MEETING</i> (PCM).....	31
C. SIKAP KERJA YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI POTENSI BAHAYA RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI DALAM DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK) PADA SAAT <i>PRE CONSTRUCTION MEETING</i> (PCM) .....	31
BAB III MENGEVALUASI DUKUNGAN SUMBER DAYA KESELAMATAN KONSTRUKSI YANG ADA PADA DOKUMEN SMKK .....	32

A. PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI DUKUNGAN SUMBER DAYA KESELAMATAN KONSTRUKSI YANG ADA PADA DOKUMEN SMKK.....	32
1. IDENTIFIKASI KOMPETENSI TENAGA KERJA PADA DUKUNGAN SUMBER DAYA YANG SESUAI PERATURAN. ....	32
2. HASIL IDENTIFIKASI KOMPETENSI TENAGA KERJA KESESUAIANNYA DENGAN PERSYARATAN KONTRAK. ....	33
3. DOKUMENTASI HASIL PEMERIKSAAN KOMPETENSI TENAGA KERJA SESUAI DENGAN PERATURAN .....	33
B. KETERAMPILAN YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI DUKUNGAN SUMBER DAYA KESELAMATAN KONSTRUKSI YANG ADA PADA DOKUMEN SMKK.....	34
C. SIKAP KERJA YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI DUKUNGAN SUMBER DAYA KESELAMATAN KONSTRUKSI YANG ADA PADA DOKUMEN SMKK.....	34
BAB IV MENGEVALUASI DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI TERKAIT DENGAN KEPEDULIAN ORGANISASI PADA DOKUMEN SMKK .....	35
A. PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI TERKAIT DENGAN KEPEDULIAN ORGANISASI PADA DOKUMEN SMKK .....	35
1. IDENTIFIKASI DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI TERKAIT DENGAN KEPEDULIAN ORGANISASI DALAM SMKK SESUAI DENGAN PERATURAN. ....	35
2. HASIL IDENTIFIKASI KEPEDULIAN ORGANISASI PADA DOKUMEN SMKK SESUAI DENGAN PERSYARATAN DOKUMEN KONTRAK. ....	36
3. RENCANA KEBUTUHAN PELATIHAN KESELAMATAN KONSTRUKSI YANG DALAM DOKUMEN SMKK SESUAI DENGAN PERATURAN.....	37
4. DOKUMENTASI KEPEDULIAN ORGANISASI DALAM DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA DOKUMEN SMKK SESUAI KETENTUAN. ....	37

B. KETERAMPILAN YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI TERKAIT DENGAN KEPEDULIAN ORGANISASI PADA DOKUMEN SMKK .....	38
C. SIKAP KERJA YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI TERKAIT DENGAN KEPEDULIAN ORGANISASI PADA DOKUMEN SMKK .....	38
BAB V MENGEVALUASI JADWAL MANAJEMEN KOMUNIKASI YANG ADA DALAM DOKUMEN SMKK .....	39
A. PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI JADWAL MANAJEMEN KOMUNIKASI YANG ADA DALAM DOKUMEN SMKK.....	39
1. IDENTIFIKASI JADWAL MANAJEMEN KOMUNIKASI YANG ADA DALAM DOKUMEN RKK SESUAI.....	39
2. RENCANA PENJADWALAN KOMUNIKASI DALAM DOKUMEN SMKK SESUAI DENGAN PERATURAN. ....	44
3. HASIL PENETAPAN JADWAL MANAJEMEN KOMUNIKASI PADA DOKUMEN SMKK SESUAI DENGAN PERATURAN.....	44
B. KETERAMPILAN YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI JADWAL MANAJEMEN KOMUNIKASI YANG ADA DALAM DOKUMEN SMKK.....	45
C. SIKAP KERJA YANG DIPERLUKAN DALAM MENGEVALUASI JADWAL MANAJEMEN KOMUNIKASI YANG ADA DALAM DOKUMEN SMKK.....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46
A. DASAR PERUNDANG-UNDANGAN .....	46
B. BUKU REFERENSI .....	46
C. MAJALAH ATAU BULETIN .....	46
D. REFERENSI LAINNYA .....	47
DAFTAR PERALATAN/MESIN DAN BAHAN .....	48
A. DAFTAR PERALATAN/MESIN .....	48
B. DAFTAR BAHAN.....	48
LAMPIRAN .....	49

LAMPIRAN 1 CONTOH KUESIONER.....	49
DAFTAR PENYUSUN.....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Peralatan .....	11
Tabel 2. 2 Tabel Spesifikasi dan Standar Alat Pelindung Diri dan Alat Pelindung Kerja .....	11
Tabel 2.3 Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB).....	12
Tabel 2.4 Format Perincian Mata Pembayaran Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi .....	15
Tabel 2.5 Format Daftar Personil Pelaksana Pekerjaan Konstruksi.....	24
Tabel 2.6 Tabel Daftar Pelatihan .....	25
Tabel 2.7 Tabel Aktivitas <i>Safety induction</i> .....	26
Tabel 2.8 Tabel Aktivitas <i>Tool Box Meeting</i> .....	27
Tabel 2.9 Jadwal Komunikasi .....	27
Tabel 2.10 Tabel daftar simak evaluasi pengendalian Keselamatan Konstruksi .....	29
Tabel 3.1 Tabel Kompetensi Tenaga Kerja .....	32
Tabel 4.1 Rencana Pelatihan yang Akan Dilakukan Pada Proyek Konstruksi.....	36
Tabel 5.1 Tabel Jadwal Program Komunikasi Dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi .	41
Tabel 5.2 Tabel SOP .....	41
Tabel 5.3 Tabel Contoh SOP Penggunaan Alat Pelindung Diri pada proyek.....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lembar Pengesahan Dokumen RKK.....	30
Gambar 5.1 Gambar Pemasangan Rambu Proyek.....	40

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Tujuan Umum**

Setelah mempelajari modul ini peserta latih diharapkan mampu melaksanakan dukungan keselamatan konstruksi pada tingkat risiko keselamatan konstruksi kecil.

#### **B. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan mempelajari unit kompetensi melalui buku Melaksanakan Dukungan Keselamatan Konstruksi pada Tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi Kecil ini guna memfasilitasi peserta latih sehingga pada akhir pelatihan diharapkan memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Mengevaluasi potensi bahaya risiko keselamatan konstruksi dalam dokumen. Sistem manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada saat *Pre-Construction Meeting* (PCM).
2. Mengevaluasi dukungan sumber daya keselamatan konstruksi yang ada pada dokumen SMKK.
3. Mengevaluasi dukungan keselamatan konstruksi terkait dengan kepedulian organisasi pada dokumen SMKK.
4. Mengevaluasi jadwal manajemen komunikasi yang ada dalam dokumen SMKK.



## BAB II

### MENGEVALUASI POTENSI BAHAYA RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI DALAM DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK) PADA SAAT *PRE-CONSTRUCTION MEETING* (PCM)

#### A. Pengetahuan yang diperlukan dalam mengevaluasi potensi bahaya risiko keselamatan konstruksi dalam dokumen Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada saat *Pre construction Meeting* (PCM)

##### 1. Dukungan Keselamatan Konstruksi

Dokumen RKK penawaran yang disampaikan oleh penyedia jasa pelaksanaan dievaluasi pada saat PCM. Penjelasan ini sudah disampaikan juga pada modul-modul sebelumnya bahwa seluruh dokumen elemen RKK penawaran akan dievaluasi pada saat PCM. Demikian juga dengan dokumen elemen Dukungan Keselamatan Konstruksi yang ada pada elemen nomor tiga didokumen RKK sebagai kelengkapan dari dokumen SMKK, sesuai pada Peraturan Menteri PUPR nomor 10 tahun 2021.

Elemen ke-3 RKK yaitu dukungan Keselamatan Konstruksi merupakan komponen pendukung Keselamatan Konstruksi yang paling sedikit terdiri atas sub elemen:

- a. Sumber daya harus ditetapkan dan disediakan untuk kebutuhan penerapan, pemeliharaan dan peningkatan berkesinambungan dari SMKK yang paling sedikit meliputi:
  - 1) Sumber daya teknologi dan peralatan, yang memuat daftar teknologi dan peralatan, surat izin atau sertifikat kelaikan peralatan konstruksi lain, termasuk lisensi operator peralatan;
  - 2) Sumber daya yang menginformasikan daftar material impor dan MSDS pengendalian bahan berbahaya dan beracun (B3) terhadap material; dan
  - 3) Perhitungan Biaya Penerapan SMKK yang paling sedikit memuat 9 (sembilan) komponen.
- b. Kompetensi tenaga kerja dilakukan dengan menyusun daftar personil Keselamatan Konstruksi berdasarkan kualifikasi Ahli Keselamatan Konstruksi

dan/atau Petugas Keselamatan Konstruksi, serta jumlah anggota UKK disesuaikan dengan ketentuan tingkat Keselamatan Konstruksi.

- c. Kepedulian organisasi, dilakukan dengan menyusun:
  - 1) program peningkatan kepedulian Keselamatan Konstruksi;
  - 2) analisis kebutuhan pelatihan dan ensialisasi SMKK disesuaikan dengan tabel sasaran dan program; dan
  - 3) rencana pelatihan Keselamatan Konstruksi.
- d. Manajemen komunikasi dilakukan dengan penjadwalan *safety induction*, *toolbox meeting* dan jadwal komunikasi lain sesuai kebutuhan dan ruang lingkup proyek yang memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- e. Informasi terdokumentasi yaitu dokumen yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan konstruksi dengan pengendalian akses dan penyimpanan.

Perihal yang harus diketahui oleh Petugas Keselamatan Konstruksi (Petugas KK) di dalam dukungan keselamatan konstruksi yaitu:

- a. Sumber Daya seperti:
  - 1) Peralatan

Memuat daftar peralatan utama yang akan digunakan pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi sekurang-kurangnya terdiri dari jenis peralatan, merk & tipe peralatan, kapasitas peralatan, jumlah peralatan, kondisi peralatan, lokasi peralatan, dan status kepemilikan peralatan yang dibuktikan dengan surat kepemilikan maupun surat perjanjian.

Peralatan yang ada diproyek harus memiliki: Surat izin Operasi, sertifikat kelaikan alat konstruksi dan daftar peralatan utama.

Instansi yang dapat mengeluarkan sertifikat izin operasi maupun sertifikat kelaikan alat pada saat ini ada pada Kementerian Ketenaga Kerjaan melalui dinas-dinasnya dan dibantu oleh perusahaan yang memiliki SKPK (Surat Keputusan Penugasan Kerja).

Semua alat utama yang ada dilapangan wajib dituliskan pada daftar peralatan sesuai pada Peraturan Menteri PUPR nomor 10 tahun 2021 seperti gambar dibawah ini.

Tabel 2.1 Tabel Peralatan

No	Jenis	Merk & Tipe	Lokasi	Kapasitas	Jumlah	Kepemilikan/ Status	Surat Izin/Sertifikat Kelaikan

Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi  
Nama Penyedia Jasa  
ttd  
(Nama Lengkap)

Tabel 2. 2 Tabel Spesifikasi dan Standar Alat Pelindung Diri dan Alat Pelindung Kerja

No.	SATUAN	STANDAR	KETERANGAN
1.	Helm Keselamatan/ <i>Safety Helmet</i>	SNI ISO 3873	Melindungi kepala dari benturan, kejatuhan benda-benda dari atas, dll.
2.	Pelindung Wajah/ <i>Face Protection</i>	SNI 4849 / SNI 4850 / ANSI Z87.1 / ANSI Z.87.1	Melindungi mata dari partikel-partikel gram/benda-benda yang sangat halus
3.	Pelindung Mata/ <i>Safety Glass</i>	Produk dalam proses SNI sementara merujuk kepada ISO 4851 / ISO 4852 / ANSI Z87.1 & CE	Melindungi mata dari paparan sinar ultraviolet, dari debu, dll
4.	Kacamata Pelindung Mata/ <i>Safety Goggles</i>	Produk dalam proses SNI sementara merujuk kepada ISO 6161 / ANSI Z87.1 Standard	Melindungi mata dari radiasi bahan / zat kimia, terpapar zat kimia.
		Produk dalam proses SNI sementara merujuk ISO 4850 / EN166 / EN169 / EN175 / ANSI Z87	<i>Gas Welding &amp; Cutting Goggle</i>
5.	Pelindung Pendengaran/ <i>Ear Mufflers/ Plug</i>	EM54 /ANSI S3.19 / ANSI S3.19-1	Melindungi telinga dari suara kebisingan yg melebihi ambang batas / db
6.	Pelindung Pernafasan/ <i>Respiratory</i>	Produk dalam proses SNI sementara merujuk ISO 16972 / N9504C/N9504CS/RMP 2E /8210 3M	Melindungi Hidung dari debu, kotoran / gram bahan berkarat/besi
7.	Masker Pelindung Pernafasan/ <i>Masker PVC</i>	Produk dalam proses SNI sementara merujuk ISO 16972	
8.	Pelindung tangan/ <i>Hand Protection</i>		
9.	Sarung tangan listrik/ <i>Electric Glove</i>	<i>SNI-06-0652 / SNI 06-0652 / SNI 06-1301 / SNI 08-6113</i>	Melindungi Tangan dari bahaya kesetrum Listrik dengan tegangan rendah s/d tinggi sesuai dengan penggunaan, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resistance 5 KVA/5.000 Volts</li> <li>– Resistance 10 KVA/ 10.000 Volts</li> <li>– Resistance 20 KVA/20.000 Volts</li> <li>– Resistance 30 KVA/30.000 Volts</li> <li>– Resistance 40 KVA/40.000 Volts</li> </ul>
10.	Pakaian Pelindung/ <i>Apparel Protective</i>	–	Melindungi badan
11.	Sepatu pengaman/ <i>Safety Shoes</i>	<i>SNI 7037</i>	
12.	Alat Pelindung Diri di ketinggian/ <i>Full Body Harness</i>	<i>SNI 8604 / EN 361 / ISO 10333-1</i>	
13.	Helm Las dan	Produk dalam proses	

	Pelindung Tangan/ <i>Welding Cutting Helmet and Hand Shield</i>	SNI sementara merujuk ISO 4850 / WCH 01/WCH 162L/ WH 162L /Helm las WS160F	
14.	Tirai las/ <i>welding curtain</i>	60.209	
16.	Sepatu pengamanan kelistrikan	SNI-7079 / SNI 0111/ANSI Z.41 / SNI 7037 / Sepatu Safety Wreckers SNI Pendek Tali kX 841H	Sepatu khusus untuk pekerjaan kelistrikan, harus mampu menahan paparan listrik 20 – 30 KV test voltage
15.	Pakaian Keamanan/ <i>Safety Clothing for Safety Officer</i>	(Produk dalam proses SNI)	DF 520-7310 Jacket + Pant Reflection DF 520-7010 Wearpack + Reflection
16.	Jas Hujan/ <i>Raingear</i>	(Produk dalam proses SNI)	DF-JHWT bahan PVC, jaket & celana pinggang elastis
17.	Sabuk pengaman/ <i>Safety Belt</i>	(Produk dalam proses SNI, sementara merujuk ISO 16024)	
18.	Tali Lanyard	(Produk dalam proses SNI, sementara merujuk ISO 10333-2)	

## 2) Material pada Proyek Konstruksi

### a. Daftar material impor

Memuat daftar material impor yang akan digunakan pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi sekurang-kurangnya terdiri dari jenis material, jumlah material, negara asal, dan jadwal pengiriman barang. Daftar material impor ditandatangani oleh Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi.

### b. Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB)

Memuat Informasi terkait dengan pengendalian Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dengan lampiran berupa Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) atau Lembar data Keselamatan (LDK) dari pemasok.

Tabel 2.3 Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB)

No	Nama Barang / Uraian	Spesifikasi	Satuan	Jumlah	Harga	Negara Asal
1	Concrete Grout Material	SikaTop® 122 PLUS is a two-component, polymer-modified, portland cement based, fast-setting, trowel-grade mortar. It is a high performance repair mortar for horizontal and vertical surfaces and offers the additional benefit of Sika FerroGard® 901, a penetrating corrosion inhibitor	Component 'A' - 1-gal. plastic jug; 4/carton. Component 'B' - 61.5-lb. multi-wall bag.	30	Rp.118 per pack	Lyndhurst- Britania Raya
2	dst					

### 3) Biaya

Biaya Penerapan SMKK adalah biaya yang diperlukan untuk menerapkan SMKK dalam penyelenggaraan Jasa Konstruksi.

Perhitungan Biaya penerapan SMKK yang paling sedikit memuat 9 (sembilan) komponen penerapan biaya SMKK.

Dalam pengendalian Subpenyedia Jasa dan pemasok penyedia jasa harus memastikan Kontrak memuat anggaran Biaya Penerapan SMKK sesuai kebutuhan.

Biaya Penerapan SMKK yang dibuat dalam RAB RKK harus dimasukkan pada daftar kuantitas dan harga dengan besaran biaya sesuai dengan kebutuhan berdasarkan pengendalian dalam RKK.

Biaya Penerapan SMKK sebagaimana pada HSP pada jenis kontrak lumpsum disampaikan dalam keluaran komponen penerapan SMKK dan daftar keluaran dan harga.

Dalam hal pengadaan Pekerjaan Konstruksi menggunakan metode sistem harga terendah, Penyedia Jasa yang **tidak menyampaikan perkiraan Biaya Penerapan SMKK dinyatakan gugur.**

Biaya Penerapan SMKK dalam Pekerjaan Konstruksi mencakup rincian:

- a. Penyiapan RKK, RKPPL, dan RMLLP;
- b. sosialisasi, promosi, dan pelatihan;
- c. alat pelindung kerja dan alat pelindung diri;
- d. asuransi dan perizinan;
- e. personel Keselamatan Konstruksi;
- f. fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan;
- g. rambu dan perlengkapan lalu lintas (yang diperlukan atau manajemen lalu lintas);
- h. konsultasi dengan ahli terkait Keselamatan Konstruksi;
- i. kegiatan dan peralatan terkait dengan pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi, termasuk biaya pengujian/pemeriksaan lingkungan.

Rincian kegiatan huruf c, huruf f, huruf g, dan huruf i merupakan barang habis pakai.

Untuk pekerjaan dengan Risiko Keselamatan Konstruksi kecil melalui pengadaan langsung dan/atau padat karya, Biaya Penerapan SMKK paling sedikit meliputi:

- a. pengadaan APD/APK;
- b. sarana dan prasarana kesehatan terkait protokol kesehatan;
- c. rambu keselamatan sesuai kebutuhan.

Pengguna Jasa harus memastikan seluruh Biaya Penerapan SMKK dianggarkan dan diterapkan oleh Penyedia Jasa.

Biaya Penerapan SMKK disampaikan oleh Penyedia Jasa dalam dokumen penawaran sesuai dengan komponen kegiatan penerapan SMKK.

Penyedia Jasa tidak dapat mengusulkan perubahan anggaran Biaya Penerapan SMKK yang tertuang dalam penyesuaian dokumen SMKK dalam hal terjadi:

- a. perubahan pekerjaan atau pekerjaan baru serta perubahan lingkup pekerjaan pada kontrak, termasuk pekerjaan tambah/kurang;
- b. kecelakaan Konstruksi yang mengakibatkan kehilangan harta benda, waktu kerja, kematian, cacat tetap, dan/atau kerusakan lingkungan.

Format Perincian Mata Pembayaran Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi di jelaskan di bawah ini.

Tabel 2.4 Format Perincian Mata Pembayaran Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi

A. PEKERJAAN .....

Pekerjaan : .....

Nilai Pekerjaan konstruksi : .....

Jangka Waktu : .....

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN UKURAN	KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	TOTAL HARGA (Rp.)	KET
I	II	III	IV	V	VI (IV*V)	VII
<b>1</b>	<b>Penyiapan dokumen penerapan SMKK:</b>					
a	Pembuatan dokumen RKK, RKPPL, RMLLP, RMPK	Set				Memperhatikan jumlah dan jenis pekerjaan yang dikerjakan
b	Pembuatan prosedur dan instruksi kerja	Set				
c	Penyusunan pelaporan penerapan SMKK	Set				Memperhatikan masa pelaksanaan pekerjaan
<b>A</b>	<b>Sub Total Penyiapan RKK</b>				<b>jumlah (a-c)</b>	
<b>2</b>	<b>Sosialisasi, promosi dan pelatihan:</b>					
a	Induksi Keselamatan Konstruksi ( <i>Safety Induction</i> )	Org				Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja tamu dan staf
b	Pengarahannya Keselamatan Konstruksi ( <i>Safety Briefing</i> )	Org				Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja dan risiko pekerjaan
c	Pertemuan keselamatan ( <i>Safety Talk</i> dan/atau <i>Tool Box Meeting</i> )	Org				
d	Patroli keselamatan konstruksi	durasi				Memperhatikan jenis dan risiko pekerjaan
e	Pelatihan Keselamatan Konstruksi, antara lain:					Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja serta jumlah dan jenis pekerjaan
	1) Bekerja di ketinggian	Org				
	2) Penggunaan bahan kimia (MSDS)	Org				
	3) Analisis keselamatan pekerjaan	Org				
	4) Perilaku berbasis keselamatan (Budaya berkeselamatan konstruksi)	Org				
	5) P3K	Org				
f	Sosialisasi/penyuluhan HIV/AIDS	Org				Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja
g	Simulasi Keselamatan Konstruksi	Ls				Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja dan risiko Keselamatan Konstruksi pekerjaan
h	Spanduk ( <i>Banner</i> )	Lb				Sesuai kebutuhan

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN UKURAN	KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	TOTAL HARGA (Rp.)	KEY
I	II	III	IV	V	VI (IV*V)	VII
i	Poster /leaflet	Lb				Sesuai kebutuhan
j	Papan Informasi Keselamatan konstruksi	Bh				Sesuai kebutuhan
<b>B</b>	<b>Sub Total Sosialisasi, Promosi dan Pelatihan</b>				<b>jumlah (a-i)</b>	
<b>3</b>	<b>Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri:</b>					
a	APK, antara lain:					
1)	Jaring pengaman ( <i>Safety Net</i> )	m <sup>1</sup>				Sesuai kebutuhan
2)	Tali leselamatan ( <i>Life Line</i> )	m				Sesuai kebutuhan
3)	Penahan jatuh ( <i>Safety Deck</i> )	Unit				Sesuai kebutuhan
4)	Pagar pengaman ( <i>Guard Railing</i> )	m				Sesuai kebutuhan
5)	Pembatas area ( <i>Restricted Area</i> )	roll				Sesuai kebutuhan
6)	Perlengkapan keselamatan bencana	Set				Sesuai kebutuhan
b	APD, antara lain:					
1)	Topi pelindung ( <i>Safety Helmet</i> )	Bh				Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja tamu dan staf
2)	Pelindung mata ( <i>Goggles, Spectacles</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
3)	Tameng muka ( <i>Face Shield</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
4)	Masker selam ( <i>Breathing Apparatus</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
5)	Pelindung telinga ( <i>Ear Plug, Ear Muff</i> )	Psg				Sesuai kebutuhan
6)	Pelindung pernafasan dan mulut (masker, masker respirator)	Bh				Sesuai kebutuhan
7)	Sarung tangan ( <i>Safety Gloves</i> )	Psg				Sesuai kebutuhan
8)	Sepatu keselamatan ( <i>Safety Shoes, rubber safety shoes and toe cap</i> )	Psg				Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja tamu dan staf
9)	Penunjang seluruh tubuh ( <i>Full Body Harness</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
10)	Jaket pelampung ( <i>Life Vest</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
11)	Rompi keselamatan ( <i>Safety Vest</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
12)	Celemek ( <i>Apron/Coveralls</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
13)	Pelindung jatuh ( <i>Fall Arrester</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
<b>c</b>	<b>Sub Total Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri</b>				<b>jumlah (a-b)</b>	
<b>4</b>	<b>Asuransi dan perizinan terkait keselamatan konstruksi:</b>					
a	Asuransi (Construction All Risk/ CAR)	Ls				Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja serta nilai pekerjaan
b	Asuransi pengiriman peralatan	Unit				Memperhatikan jenis dan lokasi pekerjaan



NO.	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN UKURAN	KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	TOTAL HARGA (Rp.)	KEY
I	II	III	IV	V	VI (IV*V)	VII
	c Uji Riksa Peralatan	Alat/Kend				Memperhatikan perkiraan jumlah alat berat
	<b>D Sub Total Asuransi dan perizinan</b>				jumlah (a-c)	
<b>5</b>	<b>Personel Keselamatan Konstruksi:</b>					
a	Ahli K3 konstruksi atau ahli keselamatan konstruksi (sebagai pimpinan UKK/personil manajerial)	Org	-	-	-	Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja dan risiko Keselamatan Konstruksi pekerjaan
b	Ahli K3 konstruksi atau ahli keselamatan konstruksi	Org				
c	Petugas Keselamatan Konstruksi, Petugas K3 Konstruksi	Org				
d	Petugas Pengelolaan Lingkungan	Org				
e	Petugas tanggap darurat/ Petugas pemadam kebakaran	Org				
f	Petugas P3K	Org				
g	Tenaga medis dan/atau kesehatan (Dokter atau paramedis)	Org				Memperhatikan jenis dan lokasi pekerjaan
h	Petugas pengatur lalu lintas	Org				Memperhatikan jenis pekerjaan
<b>E</b>	<b>Sub Total Personel Keselamatan Konstruksi</b>				jumlah (a-i)	
<b>6</b>	<b>Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan:</b>					
a	Peralatan P3K	Set				Memperhatikan perkiraan jumlah pekerja dan risiko keselamatan konstruksi
b	Ruang P3K	Set				Memperhatikan lokasi dan risiko keselamatan konstruksi
c	Peralatan Pengasapan (Obat dan mesin <i>Fogging</i> )	Unit				Sesuai kebutuhan
d	Biaya protokol kesehatan wabah menular (misal: tempat cuci tangan, swab, vitamin di masa pandemi covid-19)	Ls				Sesuai kebutuhan
e	Pemeriksaan Psikitropika dan HIV	Org				Sesuai kebutuhan org
f	Perlengkapan Isolasi mandiri	Set				Sesuai kebutuhan dan risiko keselamatan
f	Ambulans	unit				Sesuai kebutuhan jenis, lokasi pekerjaan dan, risiko keselamatan konstruksi (SEWA)
<b>F</b>	<b>Sub Total Fasilitas, sarana dan prasarana kesehatan</b>				jumlah (a-g)	
<b>7</b>	<b>Rambu dan Perlengkapan lalu lintas yang diperlukan atau manajemen lalu lintas:</b>					
a	Rambu petunjuk	Bh				Sesuai kebutuhan

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN UKURAN	KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	TOTAL HARGA (Rp.)	KEY
I	II	III	IV	V	VI (IV*V)	VII
b	Rambu larangan	Bh				Sesuai kebutuhan
c	Rambu peringatan	Bh				Sesuai kebutuhan
d	Rambu kewajiban	Bh				Sesuai kebutuhan
e	Rambu informasi	Bh				Sesuai kebutuhan
f	Rambu pekerjaan sementara	Bh				Sesuai kebutuhan
g	Jalur Evakuasi (Petunjuk <i>Escape Route</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
h	Kerucut lalu lintas ( <i>Traffic Cone</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
i	Lampu putar ( <i>Rotary Lamp</i> )	Bh				Sesuai kebutuhan
j	Pembatas Jalan ( <i>water barrier</i> )	m				Sesuai kebutuhan
k	Beton pembatas jalan ( <i>concrete barrier</i> )	m				Sesuai kebutuhan
l	Lampu/alat penerangan sementara	Bh				Sesuai kebutuhan
m	Rambu/ alat pemberi isyarat lalu lintas sementara	Bh				Sesuai kebutuhan
n	Marka jalan sementara	Bh				Sesuai kebutuhan
o	Alat pengendali pemakaian jalan sementara antara lain: alat pembatas kecepatan, alat pembatas tinggi dan lebar kendaraan	Bh				Sesuai kebutuhan
p	Alat pengamanan pemakai jalan sementara, antara lain: penghalang lalu lintas, cermin tikungan, patok pengarah/delineator, pulau-ulau lalu lintas sementara, pita pengaduh/ <i>rumble strip</i>	Bh				Sesuai kebutuhan
<b>G</b>	<b>Sub Total Rambu-rambu yang diperlukan</b>				<b>jumlah (a-p)</b>	
<b>B</b>	<b>Konsultasi dengan Ahli terkait Keselamatan Konstruksi:</b>					
a	Ahli Lingkungan	OJ/ OK				Sesuai jenis pekerjaan dan kebutuhan lapangan, termasuk ahli-ahli lainnya
b	Ahli Jembatan	OJ/ OK				
c	Ahli Gedung	OJ/ OK				
d	Ahli Struktur	OJ/ OK				
e	Ahli Pondasi	OJ/ OK				
f	Ahli bendungan	OJ/ OK				
g	Ahli Gempa	OJ/ OK				
h	Ahli Likuifaksi	OJ/ OK				
i	Ahli lapangan terbang	OJ/ OK				
j	Ahli mekanikal	OJ/ OK				
k	Ahli pertambangan	OJ/ OK				
l	Ahli peledakan	OJ/ OK				
m	Ahli elektrikal	OJ/ OK				
n	Ahli perminyakan	OJ/ OK				
o	Ahli Manajemen	OJ/ OK				
p	Ahli Proteksi Kebakaran Gedung	OJ/ OK				
<b>H</b>	<b>Sub Total Konsultasi dengan Ahli terkait Keselamatan Konstruksi</b>				<b>jumlah (a-p)</b>	

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN UKURAN	KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	TOTAL HARGA (Rp.)	KET
I	II	III	IV	V	VI (IV*V)	VII
<b>9</b>	<b>Kegiatan dan peralatan terkait Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi:</b>					
a	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Bh				Sesuai kebutuhan memperhatikan luasan dan kelas kebakaran
b	Penangkal Petir	Bh				Sesuai kebutuhan memperhatikan lokasi dan ketinggian
c	Anemometer	Bh				Sesuai kebutuhan memperhatikan lokasi dan jenis pekerjaan
d	Bendera K3	Bh				Sesuai kebutuhan
e	Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP)	Bh				Sesuai kebutuhan dan memperhatikan jumlah pekerja
f	Lampu darurat ( <i>Emergency Lamp</i> )					Sesuai kebutuhan, jenis dan lokasi pekerjaan
g	Pemeriksaan lingkungan/uji sampling antara lain: - pengujian kualitas air, - udara, - kebisingan, - getaran, - limbah B3, - pencahayaan	titik lokasi				Sesuai kebutuhan memperhatikan jenis dan lokasi pekerjaan, dan rekomendasi dokumen lingkungan
h	Audit eksternal	Periode				Sesuai kebutuhan
i	CCTV	Unit				Sesuai kebutuhan
<b>I</b>	<b>Kegiatan dan peralatan terkait dengan Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi:</b>				<b>jumlah (a-i)</b>	
<b>Total Mata Pembayaran Penerapan SMKK Pekerjaan Jalan</b>					<b>jumlah (A-I)</b>	

**Keterangan:**

- a. Uraian pekerjaan sebagaimana tersebut dalam tabel, disesuaikan dengan jenis pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan.
- b. PPK menetapkan perincian uraian pekerjaan sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan pekerjaan.

#### 4) Teknologi

Teknologi di dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi digolongkan menjadi:

##### a. Teknologi sederhana

- a) Pesawat pneumatic yang digerakan oleh tenaga yang menggunakan tekanan udara dengan kapasitas tekanan <100 psi (*Pounds per Square inch*).
- b) Bor listrik, hammer drill, dan peralatan sejenis.
- c) Perkakas tangan seperti cangkul, palu, pahat, sabit, gergaji, kikir, obeng, tang, dan peralatan sejenis.
- d) Mesin sederhana:
  - mesin asah, poles dan pelicin;
  - mesin tuang dan cetak, tempa, dan pres;
  - mesin potong dan belah kayu, mesin ayak dan mesin pemisah;
  - mesin penyaring pasir, mesin pengisi, mesin pengungkit;
  - mesin pengaduk, serta mesin lain yang sejenis.

##### b. Teknologi Madya

Jenis dan kapasitas pesawat angkat dan angkut:

- a) Peralatan angkat  
Keran mobil, keran kelabang, keran portal, keran magnet, keran lokomotif, pesawat hidrolis, dan pesawat pneumatic, dengan kapasitas: s/d 25 ton.
- b) Alat angkat listrik/lift barang/passenger *hoist*, keran *overhead*, keran pedestal, keran tetap, keran gantry, keran dinding dan keran sumbu putar, dengan kapasitas: s/d 25 ton.
- c) Peralatan angkut  
Pesawat angkutan di atas landasan dan diatas permukaan:  
Jenis *forklift* dan/atau lift truk s/d 15 ton.

- d) Pesawat pneumatic yang digerakan oleh tenaga yang menggunakan tekanan udara dengan kapasitas tekanan 100 s/d 150 psi (*Pounds per Square inch*).
- e) Pesawat hidrolik yang digerakan oleh cairan oli dengan kapasitas tekanan diatas 1000 s.d 5000 psi (*Pounds per Square inch*).
- f) Tenaga penggerak listrik (generator set) dengan kapasitas 25 s.d 200 KVA.
- g) Peralatan mesin:
  - Mesin pon, mesin penghancur, penggiling dan penumbuk (*crusher machine*).
  - Mesin bor, mesin derad, mesin gunting/potong plat, mesin rol dan tekuk plat.
- h) Peralatan berat:  
*Backhoe, excavator, bulldozer, loader, scrapper, asphalt finisher, tandem roller, tyre roller.*
- i) Peralatan ringan:
  - *Tamping Rammer* (Mesin Pemadat Ringan);
  - *Vibrator* (Mesin Penggetar dan pemadat beton cair);
  - Mesin pelurus, pemotong dan pembengkok besi beton;
  - Penyebar semen cair maupun semen campuran;
  - *Bar bender, bar cutter*, dan
  - Peralatan sejenis lainnya.

### c. Teknologi Tinggi

Peralatan berat dengan menggunakan mesin yang perasionalnya berbasis mekanikal, elektrikal, hidrolik, pneumatik yang terkontrol secara automatic dan digital, baik berdiri sendiri maupun terintegrasi dalam satu sistem, meliputi Jenis dan kapasitas pesawat angkat dan angkut:

- a) Peralatan angkat

Keran mobil, keran kelabang, keran portal, keran magnet, keran lokomotif, pesawat hidrolis, dan pesawat pneumatic, dengan kapasitas:

- > 25 ton dan  $\leq$  100 ton;
- > 100 ton dan  $\leq$  300 ton;
- > 300 ton dan  $\leq$  600 ton;
- > 600 ton;

b) Alat angkat listrik/lift barang/passenger hoist, keran overhead, keran pedestal, keran tetap, keran gantry, keran dinding dan keran sumbu putar, dengan kapasitas:

- > 25 ton dan  $\leq$  100 ton;
- > 100 ton dan  $\leq$  300 ton;
- > 300 ton dan  $\leq$  600 ton;
- > 600 ton;

c) *Launcher girder*,

d) Mesin bor terowongan (*tunnel boring machine*).

e) Peralatan angkut

- Keran Menara (*tower crane*),
- Pesawat angkutan di atas landasan dan diatas permukaan:  
Jenis forklift dan/atau lift truk > 15 ton;

f) Pesawat pneumatic yang digerakan oleh tenaga yang menggunakan tekanan udara dengan kapasitas tekanan di atas 150 psi (*Pounds per Square inch*);

g) Pesawat hidrolis yang digerakan oleh cairan oli dengan kapasitas tekanan >5000 psi (*Pounds per Square inch*);

h) Tenaga penggerak listrik (*generator set*) dengan kapasitas di atas > 200 KVA.

b. Kompetensi Tenaga Kerja

Memuat daftar personil keselamatan konstruksi yang ikut dalam Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi. Berikut dengan kompetensinya yang dibuktikan dengan Sertifikat Kompetensi Kerja (SKK) Konstruksi dan lama pengalaman kerja sejenis.

Pada proyek yang memiliki sifat tingkat risiko keselamatan konstruksi kecil wajib memiliki petugas K3 Konstruksi atau Petugas Keselamatan konstruksi.

- a) **Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi** yang selanjutnya disebut Petugas K3 Konstruksi adalah petugas yang memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja Konstruksi yang diterbitkan oleh lembaga sertifikasi profesi atau instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- b) **Petugas Keselamatan Konstruksi** adalah orang yang memiliki kompetensi khusus di bidang Keselamatan Konstruksi dalam melaksanakan dan mengawasi penerapan SMKK yang dibuktikan dengan Sertifikat Kompetensi Kerja Konstruksi.

Proyek dengan tingkat risiko keselamatan konstruksi kecil pimpinan UKK (Unit Keselamatan Konstruksi) dipimpin oleh minimal Petugas K3 Konstruksi atau Petugas Keselamatan konstruksi harus memiliki kompetensi kerja yang dibuktikan dengan Sertifikat Kompetensi Kerja di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi dan/atau Keselamatan Konstruksi.

Sedangkan anggota UKK Proyek dengan tingkat risiko keselamatan konstruksi kecil yang terdiri dari:

- petugas Keselamatan Konstruksi atau Petugas K3;
- Konstruksi;
- petugas tanggap darurat;
- petugas pemadam kebakaran;
- petugas pertolongan pertama pada kecelakaan;
- petugas pengatur lalu lintas;
- tenaga kesehatan; dan
- petugas pengelolaan lingkungan.

Sertifikat Kompetensi Kerja Konstruksi untuk anggota UKK diterbitkan oleh pejabat yang berwenang atau boleh dari Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Kompetensi tenaga kerja dilakukan dengan menyusun daftar personil keselamatan konstruksi berdasarkan kualifikasi Ahli Keselamatan

Konstruksi/Petugas keselamatan konstruksi serta jumlah anggota UKK disesuaikan dengan ketentuan tingkat risiko Keselamatan konstruksi.

Tabel 2.5 Format Daftar Personil Pelaksana Pekerjaan Konstruksi

**Tabel 3-3 Format Daftar Personil Pelaksana Pekerjaan Konstruksi**

No	Jabatan	Nama Personil	Pendidikan	Sertifikat Kompetensi Kerja	Pengalaman
1	Ahli K3 Konstruksi/Petugas Keselamatan Konstruksi				
2	Petugas medis				
3	Petugas P3K				
4	Petugas peran kebakaran				
5	Pemberi aba-aba ( <i>flagman</i> )				
6	Petugas Keamanan ( <i>security</i> )				

Keterangan :

- Pemberi aba-aba (*flagman*) : Setiap melakukan pekerjaan pengangkatan atau pekerjaan yang berhubungan dengan lalu lintas dibutuhkan 1 orang personil pemberi aba-aba (*flagman*)
- Petugas Keamanan (*security*): sesuai dengan kebutuhan pengendalian risiko keamanan.

c. Kepedulian Tenaga Kerja

Semua tenaga kerja konstruksi yang berada di proyek harus mempunyai kepedulian yang tinggi di dalam melaksanakan sasaran dan program yang telah dibuat dalam RKK.

Kepedulian tenaga kerja juga peduli dalam melakukan pengendalian kecelakaan konstruksi maupun Penyakit Akibat Kerja (PAK) yang timbul pada saat pelaksanaan proyek konstruksi.

Tenaga kerja harus berpartisipasi apabila dilibatkan dalam program-program pelatihan, seperti pelatihan: evakuasi, pemadaman kebakaran dan P3K.

Apabila ada kegiatan inspeksi, audit, dan investigasi jika ada kecelakaan tenaga kerja dilibatkan oleh perusahaan dalam memberikan informasi yang sebenarnya.

d. Kepedulian organisasi terkait dengan:

Merupakan tindak lanjut dari penerapan kebijakan pada elemen kepenlimpitan dan partisipasi tenaga kerja terkait konsultasi dan partisipasi pekerja, serta pelaksanaan supervisi, training, akuntabilitas, sumber daya dan dukungan.



Prosedur dan/atau petunjuk kerja peningkatan kepedulian Keselamatan Konstruksi. Memuat prosedur dan/atau petunjuk kerja peningkatan kepedulian Keselamatan Konstruksi berdasarkan tingkat risiko yang ditandatangani oleh Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi dan Ahli Teknik Terkait.

Prosedur dan/atau petunjuk kerja peningkatan kepedulian Keselamatan Konstruksi sekurang-kurangnya berisi:

- 1) jadwal pelatihan dan sosialisasi SMKK kepada para pekerja yang ditandatangani oleh Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi dan Penanggung Jawab Keselamatan Konstruksi;
- 2) komitmen untuk mencegah perilaku tidak selamat dalam rangka pencegahan kecelakaan; dan
- 3) program pembinaan budaya Keselamatan Konstruksi yang ditandatangani oleh Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi dan Penanggung Jawab Keselamatan Konstruksi untuk seluruh tingkatan termasuk pekerja.
- 4) Analisis kebutuhan pelatihan dan sosialisasi SMKK.  
 Memuat analisis kebutuhan pelatihan dan sosialisasi SMKK.
- 5) Pelatihan  
 Memuat jenis pelatihan yang akan dilaksanakan selama pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Tabel 2.6 Tabel Daftar Pelatihan

No	Jenis Pelatihan	Target Peserta	Penanggung Jawab	Waktu Pelaksanaan
1	Dasar-dasar Keselamatan Konstruksi	Engineer		
2	Pedoman Keselamatan Konstruksi	Engineer, pelaksana, pekerja konstruksi		
3	Basic Waste Management	Personel Bagian Gudang		
4	Tanggap Darurat	Tim Tanggap Darurat		
5	Pengenalan P3K	Engineer, pelaksana		
6	Traffic Management	Pelaksana, pekerja konstruksi, driver		
7	K3 Listrik	ME		
8	Housekeeping	Semua pekerja		

9	K3 Pekerjaan Galian	Pekerja galian		
10	K3 Pekerjaan Pembersihan	Pekerja fabrikasi		
11	K3 Operasional Alat Berat	Operator alat berat		
12	K3 <i>Rigger</i>	<i>Rigger</i>		
13	K3 Pekerjaan Pengecoran	Pekerja pengecoran		
14	Dst			

e. Manajemen komunikasi

1) Prosedur dan/atau petunjuk kerja induksi Keselamatan Konstruksi  
(*safety induction*)

- a) Memuat prosedur dan/atau petunjuk kerja Induksi Keselamatan Konstruksi (*safety induction*) yang ditandatangani oleh Penanggung Jawab Keselamatan Konstruksi dan Kepala Pelaksana Pekerjaan konstruksi.
- b) Induksi Keselamatan Konstruksi dilakukan untuk pekerja baru/pekerja yang dipindah tugaskan, tamu, pemasok, dan pihak-pihak terkait pada pelaksanaan pekerjaan yang akan masuk ke dalam area Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi.

Tabel 2.7 Tabel: Aktivitas *Safety induction*

No	Uraian aktivitas	Penanggung jawab	Keterangan
1.	Penyuluhan keselamatan konstruksi harus pernah dilaksanakan minimal 1 (satu) kali untuk tenaga kerja/pekerja baru, dan harus diberikan saat tenaga kerja/pekerja akan mulai bekerja atau sebelum bekerja.	Ahli Keselamatan Konstruksi/ Ahli K3 Konstruksi/Petugas Keselamatan Konstruksi	Anggota peserta penyuluhan keselamatan konstruksi ( <i>Safety Induction</i> ) adalah : semua anggota kelompok pekerja pegawai/karyawan/pekerja baru yang terlibat dalam proses pekerjaan secara langsung dilapangan, dan/atau siapa saja yang masuk dalam kelompok pekerja belum pernah mendapatkan penyuluhan keselamatan konstruksi ( <i>Safety Induction</i> ) sebelumnya.
2.	Penyuluhan keselamatan konstruksi dapat dilaksanakan kapan saja (sewaktu-waktu) dengan durasi waktu banyaknya jumlah materi yang hendak disampaikan.		
3.	Hasil penyuluhan keselamatan konstruksi harus di dokumentasikan, diantaranya, daftar absensi kehadiran peserta penyuluhan keselamatan konstruksi, topik - topik keselamatan konstruksi yang disampaikan, semuanya harus di <i>record</i> ,		

Tabel 2.8 Tabel: Aktivitas Tool Box Meeting

No	Uraian aktivitas	Penanggung jawab	Keterangan
1	<b>Pelaksanaan Pertemuan Pagi Keselamatan Konstruksi:</b> Pertemuan Pagi keselamatan konstruksi, dilaksanakan secara periodik minimum sekali dalam satu minggu dengan jadwal yang ditetapkan oleh Kepala Proyek/Plant/Kawasan.	Ahli Keselamatan Konstruksi/ Ahli K3 Konstruksi/Petugas Keselamatan Konstruksi	Anggota Pertemuan Pagi keselamatan konstruksi adalah : semua anggota kelompok pekerja pegawai/karyawan/pekerja baru yang terlibat dalam proses produksi pekerjaan secara langsung dilapangan
2	Semua Pelaksana/Supervisor harus membantu menetapkan topik-topik keselamatan yang berbasis identifikasi potensi sumber bahaya dalam lingkaran kegiatannya dan/atau terhadap kejadian/peristiwa yang cenderung mengarah ke kondisi kecelakaan kerja dan/atau telah terjadi kecelakaan kerja, sesuai dengan jenis pekerjaan yang dikerjakannya.		

Tabel 2.9 Jadwal Komunikasi

No	Jenis Komunikasi	Waktu Pelaksanaan	Penanggung jawab
1	Induksi Keselamatan Konstruksi ( <i>safety induction</i> )		
2	Pertemuan pagi hari ( <i>safety morning</i> )		
3	Pertemuan kelompok kerja ( <i>toolbox meeting</i> )		
4	Rapat Keselamatan Konstruksi ( <i>construction safety meeting</i> )		
5	HSE Statistic Board		
6	Papan Pengumuman Keselamatan Konstruksi		
	.....		

f. Informasi terdokumentasi

- 1) Seluruh pekerjaan harus informasi terkait dengan pengendalian pekerjaan baik berupa prosedur, petunjuk kerja, petunjuk teknis operasi, dan lain-lain yang terdokumentasi.
- 2) Memuat prosedur dan/atau petunjuk kerja pengendalian dokumen atas semua dokumen yang dimiliki dan ditandatangani oleh Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi.

## **2. Evaluasi IBPRP pada PCM digunakan dalam menyusun Dukungan Keselamatan Konstruksi**

Dasar dari penyusunan Dukungan Keselamatan Konstruksi adalah hasil dari evaluasi IBPRP pada PCM hal ini dikarenakan pada saat mengajukan dokumen penawaran RKK oleh penyedia jasa pelaksanaan dalam pengendalian keselamatan konstruksi ada perubahan-perubahan dan penyesuaian. Perubahan pengendalian tersebut terjadi ada beberapa alasan antara lain:

- a. Penyusun dokumen RKK pada khususnya di elemen perencanaan keselamatan konstruksi di bagian IBPRP tidak mengerti dan tidak kompeten.
- b. Ketidacermatan di dalam identifikasi: jenis pekerjaan, potensi bahaya dan dampak risikonya.
- c. Ketidak cermatan, kurang lengkap pengendaliannya dan tidak mengikuti hirarki dalam pengendalian potensi bahaya.
- d. Dukungan Keselamatan Konstruksi di dalam dokumen penawaran RKK tidak sesuai dengan pengendalian yang ada dalam IBPRP.

Pada saat evaluasi RKK di tahap PCM harus dibuatkan terlebih dahulu format daftar simak evaluasi RKK. Temuan dan kesepakatan hasil evaluasi pengendalian pada IBPRP maupun AKK dituliskan pada daftar simak dan dibuatkan Berita Acara evaluasi serta perbaikan dokumen RKK untuk dilakukan pengesahan yang ditandatangani oleh kontraktor, konsultan, dan PPK.

Contoh Daftar Simak pengendalian bahaya dan dampak risiko dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.10 Tabel daftar simak evaluasi pengendalian Keselamatan Konstruksi

No	Pekerjaan	Pengendalian	
		Dokumen Penawaran	Penambahan dari Hasil evaluasi

Pimpinan proyek,

(.....)

Konsultan Pengawas

(.....)

.....  
 Pejabat Pembuatan Komitmen

(.....)

Lembar Pengesahan Dokumen RKK

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                 Logo perusahaan             </div>		
<b>RENCANA KESELAMATAN KONSTRUKSI (RKK) PELAKSANAAN</b> Pekerjaan : .....		
No. Dok : No. Revisi :	Tanggal diterbitkan :	Halaman : Paraf :

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RENCANA KESELAMATAN KONSTRUKSI  
 (RKK)**

.....  
 (Nama Pekerjaan Konstruksi)

Pihak Penyedia Jasa	Pihak Pengawas Pekerjaan	Pihak Pengguna Jasa
Dibuat Oleh: ..... (Nama Jabatan)  ttd  ..... (Nama Lengkap)  (Ditandatangani oleh Pimpinan tertinggi Penyedia Jasa Konstruksi)	Diperiksa Oleh: ..... (Nama Jabatan)  ttd  ..... (Nama Lengkap)  (Ditandatangani oleh Pimpinan tertinggi Penyedia Jasa Konsultansi Konstruksi Pengawasan)	Disetujui Oleh:  Pengguna Jasa (penanggung jawab kegiatan)  ttd  ..... (Nama Lengkap) NIP: .....  (Diisi oleh Pengguna Jasa setelah memberikan persetujuan pada rapat persiapan pelaksanaan pekerjaan konstruksi (pre construction meeting).

Gambar 2.1 Lembar Pengesahan Dokumen RKK

### **3. Dokumentasi hasil pengendalian bahaya dan risiko keselamatan konstruksi sesuai dengan peraturan**

Pendokumentasi hasil pengendalian bahaya dan risiko keselamatan konstruksi sesuai dengan peraturan harus dilakukan.

Pendokumentasian pengendalian keselamatan konstruksi ini selanjutnya akan dijadikan dokumen informasi terdokumentasi.

Pendokumentasian ini menjadi penting dikarenakan RKK pelaksanaan yang telah ditandatangani bersama-sama oleh semua pihak yang terkait menjadi media interaktif dalam pelaksanaan. Apabila di dalam penerapan dokumen RKK pelaksanaan tidak sesuai, maka dapat dilakukan penelusuran melalui dokumentasi ini.

#### **B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Mengevaluasi potensi bahaya risiko keselamatan konstruksi dalam dokumen Sistem manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada saat *Pre construction Meeting* (PCM)**

1. Memeriksa dukungan sumber daya dalam Dukungan Keselamatan Konstruksi.
2. Mendokumentasikan hasil evaluasi pengendalian bahaya dan risiko keselamatan konstruksi sesuai dengan peraturan.

#### **C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Mengevaluasi potensi bahaya risiko keselamatan konstruksi dalam dokumen Sistem manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada saat *Pre construction Meeting* (PCM)**

1. Cermat dan teliti dalam memeriksa dukungan sumber daya dalam Dukungan Keselamatan Konstruksi.
2. Cermat dan teliti mendokumentasikan hasil evaluasi pengendalian bahaya dan risiko keselamatan konstruksi sesuai dengan peraturan.

### BAB III

## MENGEVALUASI DUKUNGAN SUMBER DAYA KESELAMATAN KONSTRUKSI YANG ADA PADA DOKUMEN SMKK

### A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam Mengevaluasi dukungan sumber daya keselamatan konstruksi yang ada pada dokumen SMKK

#### 1. Identifikasi kompetensi tenaga kerja pada dukungan sumber daya yang sesuai peraturan.

Kompetensi tenaga kerja pada dukungan sumber daya yang terdapat dalam elemen dukungan keselamatan konstruksi pada dokumen RKK perlu di evaluasi kembali sebelum lembar pengesahan RKK ditandatangani oleh pihak-pihak terkait.

Di dalam evaluasi kompetensi tenaga kerja poin-poin yang harus diidentifikasi adalah:

- a. Kesesuaian jabatan kerja tenaga kerja terhadap SKK Konstruksi yang dimiliki;
- b. Identitas tenaga kerja terhadap SKK Konstruksi;
- c. Masa berlaku SKK Konstruksi dan lembaga yang mengeluarkan SKK Konstruksi harus LSP yang terlisensi di BNSP dan rekomendasi dari LPJK;
- d. Jumlah tenaga kerja bersertifikat SKK Konstruksi.

Tabel 3.1 Tabel: Kompetensi Tenaga Kerja

No	Jabatan	Nama Personil	Pendidikan	Sertifikat Kompetensi Kerja	Pengalaman
1	Ahli K3 Konstruksi/Petugas Keselamatan Konstruksi				
2	Petugas medis				
3	Petugas P3K				
4	Petugas peran kebakaran				
5	Pemberi aba-aba ( <i>flagman</i> )				
6	Petugas Keamanan ( <i>security</i> )				



Dari tabel kompetensi tenaga kerja di atas dilakukan evaluasi kesesuaian dengan tenaga kerja yang akan ditempatkan di lapangan.

Apabila terjadi ketidaksesuaian data antara tabel di atas dengan personil yang akan ditempatkan di lapangan wajib perbaiki tabel tersebut, akan tetapi jika setelah dievaluasi personil di tabel tidak ada penyedia jasa pelaksanaan wajib mengadakan.

## **2. Hasil identifikasi kompetensi tenaga kerja kesesuaiannya dengan persyaratan kontrak.**

Pengendalian kecelakaan sejak dini (awal) harus sudah dilakukan, oleh sebab itu pada saat pembuatan persyaratan kontrak panitia lelang harus sudah menetapkan persyaratan kompetensi bagi personil yang akan bekerja di pelaksanaan proyek dengan mempersyaratkan SKK Konstruksi.

Oleh sebab itu hasil evaluasi kompetensi dalam dokumen RKK harus sesuai dengan persyaratan personil yang ditetapkan dalam dokumen kontrak.

Hasil identifikasi kompetensi tenaga kerja kesesuaiannya dengan persyaratan kontrak harus dapat dipastikan.

## **3. Dokumentasi hasil pemeriksaan kompetensi tenaga kerja sesuai dengan peraturan**

Hasil evaluasi kompetensi tenaga kerja terhadap kesesuaian dengan persyaratan kontrak didokumentasikan secara baik dikarenakan dokumen tersebut menjadi informasi terdokumentasi sebagai media interaktif untuk komunikasi semua pihak terkait.

**B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Mengevaluasi dukungan sumber daya keselamatan konstruksi yang ada pada dokumen SMKK**

1. Mengidentifikasi kompetensi tenaga kerja pada dukungan sumber daya yang sesuai peraturan.
2. Memeriksa hasil identifikasi kompetensi tenaga kerja kesesuaiannya dengan persyaratan kontrak.
3. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan kompetensi tenaga kerja sesuai dengan peraturan.

**C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Mengevaluasi dukungan sumber daya keselamatan konstruksi yang ada pada dokumen SMKK**

1. Cermat dan teliti dalam mengidentifikasi kompetensi tenaga kerja pada dukungan sumber daya yang sesuai peraturan.
2. Cermat dan teliti memeriksa hasil identifikasi kompetensi tenaga kerja kesesuaiannya dengan persyaratan kontrak.
3. Cermat dan teliti mendokumentasikan hasil pemeriksaan kompetensi tenaga kerja sesuai dengan peraturan.

## **BAB IV**

### **MENGEVALUASI DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI TERKAIT DENGAN KEPEDULIAN ORGANISASI PADA DOKUMEN SMKK**

#### **A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam Mengevaluasi dukungan keselamatan konstruksi terkait dengan kepedulian organisasi pada dokumen SMKK**

##### **1. Identifikasi dukungan keselamatan konstruksi terkait dengan kepedulian organisasi dalam SMKK sesuai dengan peraturan.**

Keberhasilan proyek konstruksi dikarenakan adanya kepedulian organisasi yang sangat besar dan adanya komitmen pimpinan perusahaan di dalam penerapan SMKK, sehingga didapatkan *zero accident* tidak ada kecelakaan yang mengakibatkan *fatality*. Kepedulian organisasi, dilakukan dengan menyusun:

- a. Program peningkatan kepedulian keselamatan konstruksi;
- b. Analisis kebutuhan pelatihan dan sosialisasi SMKK yang disesuaikan dengan tabel sasaran ndan program;
- c. Rencana pelatihan keselamatan konstruksi.

Prosedur dan/atau petunjuk kerja peningkatan kepedulian Keselamatan Konstruksi berisi:

- a. Jadwal pelatihan dan sosialisasi SMKK kepada para pekerja yang ditandatangani oleh Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi dan Penanggung Jawab Keselamatan Konstruksi;
- b. Komitmen untuk mencegah perilaku tidak selamat dalam rangka pencegahan kecelakaan;
- c. Program pembinaan budaya Keselamatan Konstruksi yang ditandatangani oleh Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi dan Penanggung Jawab Keselamatan Konstruksi untuk seluruh tingkatan termasuk pekerja.

Organisasi melakukan analisis kebutuhan pelatihan dan sosialisasi SMKK yang akan dibutuhkan selama pelaksanaan proyek konstruksi.

Jenis pelatihan teknis dan pengendalian keselamatan konstruksi yang akan dilaksanakan selama pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Contoh rencana pelatihan yang akan dilakukan pada proyek konstruksi, dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Rencana Pelatihan yang Akan Dilakukan Pada Proyek Konstruksi

NO	JENIS PELATIHAN	TARGET PESERT	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Kepedulian Keselamatan Konstruksi	Seluruh Pimpinan dan Staf proyek	Petugas KK	3 hari sebelum mulai pekerjaan di lapangan
2	Pengelolaan sampah proyek	Pelaksana, mandor & seluruh pekerja	Petugas KK	Minggu pertama
3	Pedoman Keselamatan Konstruksi	Pelaksana, mandor & seluruh pekerja	Petugas KK	Minggu pertama
4	Tanggap Darurat	Pelaksana, mandor & seluruh pekerja	Petugas KK	Minggu kedua
5	P3K	Pelaksana, mandor, kepala tukang	Petugas KK	Minggu kedua
6	5 R	Pelaksana, mandor, kepala tukang, semua pekerja	Petugas KK	Minggu kedua
7	Dst.			

## 2. Hasil identifikasi kepedulian organisasi pada dokumen SMKK sesuai dengan persyaratan dokumen kontrak.

Hasil identifikasi kepedulian organisasi pada dokumen SMKK dicocokkan terhadap kesesuaian dengan persyaratan dokumen kontrak. Apabila di dalam identifikasi pelatihan yang harus dilakukan oleh penyedia pemenang pelelangan atau penyedia jasa pelaksanaan ditunjuk oleh panitia lelang,

maka dokumen pelatihan di dalam RKK yang disampaikan di dalam pelelangan harus dilengkapi atau direvisi.

Selanjutnya hasil identifikasi pelatihan tersebut dituliskan dalam daftar rencana jadwal pelatihan selama proyek berlangsung dan dokumen tersebut ditandatangani oleh pimpinan proyek.

### **3. Rencana kebutuhan pelatihan Keselamatan konstruksi yang dalam dokumen SMKK sesuai dengan peraturan**

Hasil identifikasi pelatihan tersebut dituliskan dalam daftar rencana jadwal pelatihan selama proyek berlangsung dan dokumen tersebut di atas sebelum ditandatangani oleh pimpinan proyek harus sesuai dengan peraturan perundangan.

Untuk diketahui sumber daya pelatihan antara lain: klasifikasi peserta pelatihan, peralatan, materi, dan metode yang digunakan dalam pelatihan. Apabila di dalam peraturan untuk pelatihan suatu kegiatan pekerjaan diharuskan bersertifikat kompetensi salah satu jabatan kerja, maka pelatihan dilakukan untuk mendapatkan sertifikat kompetensi, misalnya SKK Konstruksi.

### **4. Dokumentasi kepedulian organisasi dalam dukungan keselamatan konstruksi pada dokumen SMKK sesuai ketentuan.**

Hasil evaluasi kepedulian organisasi dalam dukungan keselamatan konstruksi pada dokumen SMKK didokumentasikan secara baik dikarenakan dokumen tersebut menjadi informasi terdokumentasi sebagai media interaktif untuk komunikasi semua pihak terkait.

**B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Mengevaluasi dukungan keselamatan konstruksi terkait dengan kepedulian organisasi pada dokumen SMKK**

1. Mengidentifikasi dukungan keselamatan konstruksi terkait dengan kepedulian organisasi dalam SMKK sesuai dengan peraturan.
2. Memeriksa hasil identifikasi kepedulian organisasi pada dokumen SMKK sesuai dengan persyaratan dokumen kontrak
3. Menetapkan rencana kebutuhan pelatihan Keselamatan konstruksi yang dalam dokumen SMKK sesuai dengan peraturan.
4. Mendokumentasikan Kepedulian organisasi dalam dukungan keselamatan konstruksi pada dokumen SMKK sesuai ketentuan.

**C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Mengevaluasi dukungan keselamatan konstruksi terkait dengan kepedulian organisasi pada dokumen SMKK**

1. Cermat dan teliti dalam mengidentifikasi dukungan keselamatan konstruksi terkait dengan kepedulian organisasi dalam SMKK sesuai dengan peraturan.
2. Cermat dan teliti dalam memeriksa hasil identifikasi kepedulian organisasi pada dokumen SMKK sesuai dengan persyaratan dokumen kontrak
3. Cermat dan teliti dalam menetapkan rencana kebutuhan pelatihan Keselamatan konstruksi yang dalam dokumen SMKK sesuai dengan peraturan.
4. Cermat dan teliti dalam mendokumentasikan Kepedulian organisasi dalam dukungan keselamatan konstruksi pada dokumen SMKK sesuai ketentuan.

## **BAB V**

### **MENGEVALUASI JADWAL MANAJEMEN KOMUNIKASI YANG ADA DALAM DOKUMEN SMKK**

#### **A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam Mengevaluasi jadwal manajemen komunikasi yang ada dalam dokumen SMKK**

##### **1. Identifikasi Jadwal manajemen komunikasi yang ada dalam dokumen RKK sesuai.**

Di dalam manajemen komunikasi pada proyek konstruksi yang dilakukan juga mempersiapkan langkah informasi yang terdokumentasi. Informasi terdokumentasi ini digunakan untuk komunikasi interaktif bagi seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek.

Organisasi proyek melakukan manajemen komunikasi seperti yang telah dijelaskan dalam modul 2 tentang komunikasi. Didalam komunikasi tersebut disosialisasikan bahwa proyek konstruksi memiliki potensi bahaya. Oleh karena itu prosedur dan/atau petunjuk kerja penerapan informasi bahaya-bahaya memuat prosedur dan/atau petunjuk kerja penerapan informasi bahaya-bahaya sesuai tingkat risiko atas pekerjaan yang dilaksanakan yang ditandatangani oleh Penanggung Jawab Keselamatan Konstruksi dan Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi.

Setiap pelaksanaan konstruksi dilokasi kerja dipasang perambuan sebagai alat komunikasi untuk pengendalian potensi bahaya keselamatan konstruksi.

Komunikasi dalam pelaksanaan proyek sangat efektif apabila ada koordinasi yang baik pada setiap bagian atau divisi pada organisasi proyek.

Komunikasi harus terus dibangun dan ditingkatkan keefektifannya, sehingga RKK dapat diterapkan dengan baik dan tidak ada hambatan.

Contoh beberapa beberapa rambu yang dipasang di lokasi pekerjaan.



Gambar 5.1 Gambar Pemasangan Rambu Proyek

Komunikasi untuk pengendalian potensi bahaya dan dampak risiko yang ada di dalam pelaksanaan proyek konstruksi dibuat jadwal program komunikasi untuk seluruh personel proyek dan pekerja.

Contoh jadwal program komunikasi dalam pelaksanaan proyek konstruksi dapat dilihat di bawah ini.



Tabel 5.1 Tabel Jadwal Program Komunikasi Dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi

No	Jenis Komunikasi	Waktu Pelaksanaan	Penanggung jawab
1	Induksi Keselamatan Konstruksi ( <i>safety induction</i> )	Setiap ada pekerja baru Setiap ada tamu masuk proyek	Petugas keselamatan Konstruksi
2	Pertemuan pagi hari ( <i>safety morning</i> )	Setiap hari	Petugas keselamatan Konstruksi
3	Pertemuan kelompok kerja ( <i>toolbox meeting</i> )	Setiap memulai pekerjaan baru Setiap pekerjaan berisiko besar dan sedang	Petugas keselamatan Konstruksi
4	Rapat Keselamatan Konstruksi ( <i>construction safety meeting</i> )	setiap minggu awal/akhir	Petugas keselamatan Konstruksi
5	HSE <i>Statistic Board</i>	awal proyek dan periodik 1 bulan sekali	Petugas keselamatan Konstruksi
6	Papan Pengumuman Keselamatan Konstruksi	awal proyek - periodik	Petugas keselamatan Konstruksi
	.....		

Seluruh pekerjaan di proyek konstruksi harus memiliki informasi terkait dengan pengendalian kecelakaan konstruksi pekerjaan baik berupa prosedur, petunjuk kerja, petunjuk teknis operasi, dan lain-lain yang terdokumentasi.

Memuat prosedur dan/atau petunjuk kerja pengendalian dokumen atas semua dokumen yang dimiliki dan ditandatangani oleh Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi.

Daftar contoh SOP di proyek pelaksanaan konstruksi dapat di lihat di tabel bawah ini.

Tabel 5.2 Tabel SOP

NO	NAMA SOP
1	Sop Order Permintaan Material
2	Sop Penerimaan Material Proyek
3	Sop Penyimpanan & Pengeloan Material
4	Sop Pemakaian Alat Proyek
5	Sop Penyimpanan Alat Proyek
6	Sop Opname Pekerjaan Proyek
7	Sop Laporan Prestasi Pekerjaan Proyek

8	Sop Pengukuran Ulang Lapangan
9	Sop Serah Terima Pekerjaan
10	Sop Perencanaan Tenaga Kerja
11	Sop Kebutuhan Tenaga Kerja
12	Sop Lembur pekerja

Tabel 5.3 Tabel Contoh SOP Penggunaan Alat Pelindung Diri pada proyek

LOGO PERUSAHAAN	SOP ALAT PELINDUNG DIRI	NO SOP : REVISI :
<p><b>1. TUJUAN</b></p> <p><i>Standar Operating Procedure (SOP)</i> penggunaan alat pelindung diri di proyek ini dibuat sebagai acuan ataupun petunjuk untuk tata cara penggunaan alat pelindung diri di dalam proses kerja di proyek.</p> <p><b>2. RUANG LINGKUP</b></p> <p>Prosedur ini berlaku untuk seluruh kegiatan yang dilaksanakan di proyek oleh seluruh personil proyek dan pekerja.</p> <p><b>3. DEFINISI</b></p> <p>3.1. APD dibagi menjadi 3 kelompok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat pelindung kepala antara lain : <i>helmet</i> (topi pengaman), <i>safety glass</i> (kacamata pengaman), masker, respirator, <i>ear plugs</i> (penutup telinga).</li> <li>• Alat pelindung badan antara lain : apron, jas laboratorium.</li> <li>• Alat pelindung anggota badan antara lain: sepatu pelindung (<i>safety shoes/boot</i>), sarung tangan (<i>gloves</i>).</li> </ul> <p><b>4. PROSEDUR</b></p> <p>4.1. Alat Pelindung Kepala</p> <p>a. Topi Pelindung (<i>Safety helmet</i>)</p> <p>Digunakan untuk melindungi kepala dari paparan bahaya kejatuhan benda ataupun bahaya aliran listrik. Pemakaian topi pelindung harus sesuai dengan lingkar kepala sehingga nyaman dan efektif melindungi pemakainya.</p> <p>b. Kacamata Pelindung (<i>Safety Glass</i>)</p>		

Digunakan untuk melindungi mata dari bahaya lontaran benda tajam, debu, partikel-partikel kecil, mengurangi sinar yang menyilaukan serta percikan bahan kimia.

c. Penyumbat Telinga (*Ear Plug*)

Digunakan untuk melindungi alat pendengaran yaitu telinga dari intensitas suara, dapat dikurangi hingga 10-15dB.

d. Penutup telinga (*Ear Muff*)

Digunakan untuk melindungi alat pendengaran yaitu telinga dari intensitas suara, dapat dikurangi hingga 20-30dB.

e. Masker

Digunakan untuk melindungi alat-alat pernafasan seperti hidung dan mulut dari resiko bahaya seperti asap solder, debu, dan bau bahan kimia yang ringan.

f. Respirator

Digunakan untuk melindungi alat-alat pernafasan seperti hidung dan mulut dari resiko bahaya seperti asap solder, bau bahan kimia, debu, uap, gas serta partikel mist, dan partikel fume.

#### 4.2. Alat Pelindung Badan

a. Baju kerja

Alat pelindung tubuh dari percikan bahan kimia dan suhu panas. Pakailah jas lab sesuai dengan tubuh kita. Kancingkan baju kerja dengan baik sehingga dapat memberikan keleluasaan dalam beraktivitas.

#### 4.3. Alat Pelindung Tangan dan Kaki

a. Sarung tangan (*hand gloves*)

Digunakan untuk melindungi tangan dari kontak bahan kimia, tergores atau lukanya tangan akibat sentuhan dengan benda runcing dan tajam, pemasangan komponen agak tajam, proses pemanasan dsb.

1. Gunakan sarung tangan sesuai dengan besar kecilnya tangan biar nyaman bila kita memegang.

2. Gunakan sarung tangan yang sesuai dengan fungsi penggunaannya.

- Untuk mereaksikan bahan-bahan kimia, dengan sarung tangan yang tipis, kuat dan rapat.

- Untuk memegang bahan-bahan yang panas, dengan sarung tangan yang tebal dan kuat (jenis : *insulated gloves*).

**b. Sepatu pelindung (*safety shoes*)**

Digunakan untuk melindungi kaki dari kejatuhan benda, benda-benda tajam seperti kaca ataupun potongan baja, larutan kimia dan aliran listrik. Sepatu pelindung terdiri dari baja ujungnya dengan dilapisi karet yang tidak dapat menghantarkan listrik.

Pimpinan Perusahaan (.....)	Pimpinan Proyek (.....)	Pimpinan UKK (.....)
--------------------------------	----------------------------	-------------------------

**2. Rencana penjadwalan komunikasi dalam dokumen SMKK sesuai dengan peraturan.**

Hasil identifikasi penjadwalan komunikasi tersebut dituliskan dalam daftar rencana jadwal untuk selama proyek berlangsung dan dokumen tersebut di atas sebelum ditandatangani oleh pimpinan proyek harus sesuai dengan peraturan perundangan.

Pastikan di dalam komunikasi mengikuti hirarki garis komando dalam organisasi UKK dan organisasi proyekkonstruksi.

Apabila di dalam peraturan terdapat pengaturan kegiatan komunikasi seperti rapat mingguan dan rapat bulanan harus dibuatkan notulen rapat. Notulen rapat harus disampaikan dalam laporan mingguan dan laporan bulanan.

Notulen rapat keselamatan konstruksi juga merupakan dokumentasi yang harus disimpan dengan baik.

**3. Hasil penetapan jadwal manajemen komunikasi pada dokumen SMKK sesuai dengan peraturan.**

Hasil evaluasi penetapan jadwal manajemen komunikasi pada dokumen SMKK dalam dukungan keselamatan konstruksi pada dokumen SMK di dokumentasikan secara baik dikarenakan dokumen tersebut menjadi informasi terdokumentasi sebagai media interaktif untuk komunikasi semua pihak terkait

**B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Mengevaluasi jadwal manajemen komunikasi yang ada dalam dokumen SMKK**

1. Mengidentifikasi Jadwal manajemen komunikasi yang ada dalam dokumen RKK sesuai dengan peraturan.
2. Menetapkan rencana penjadwalan komunikasi dalam dokumen SMKK sesuai dengan peraturan.
3. Mendokumentasikan Hasil penetapan jadwal manajemen komunikasi pada dokumen SMKK sesuai dengan peraturan

**C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Mengevaluasi jadwal manajemen komunikasi yang ada dalam dokumen SMKK**

1. Cermat dan teliti dalam mengidentifikasi Jadwal manajemen komunikasi yang ada dalam dokumen RKK sesuai dengan peraturan.
2. Cermat dan teliti dalam menetapkan rencana penjadwalan komunikasi dalam dokumen SMKK sesuai dengan peraturan.
3. Cermat dan teliti dalam mendokumentasikan Hasil penetapan jadwal manajemen komunikasi pada dokumen SMKK sesuai dengan peraturan

## DAFTAR PUSTAKA

### A. Dasar Perundang-undangan

1. Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2021 Tentang
3. Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 Tentang peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi.
4. Permen PUPR No.10 tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
5. Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/SE/M/2022 tentang Panduan Operasional Tertib Penyelenggaraan Keselamatan Konstruksi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

### B. Buku Referensi

1. Kusumo. 2020. Peraturan Perundangan Dan Pengetahuan Dasar Keselamatan Konstruksi, Halaman Muka, Jakarta.
2. Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi R. I. 2008. Peraturan Perundangan dan Pedoman Teknis SMK3, Jakarta
3. Gempur, Santoso. 2004. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Prestasi Pustaka, Jakarta.
4. International Labour Organization. 1992. Safety and Health in Construction. Switzerland.
5. International Labour Organization. 2013. Modul Lima Keselamatan dan Kesehatan di Tempat Kerja. Indonesia.
6. Silalahi N. B. Bennet dan Silalahi B.Rumondong, 1995. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja,Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.

### C. Majalah atau Buletin

-

#### **D. Referensi lainnya**

1. Pedoman Penyusunan Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi, Direktorat Standarisasi kompetensi dan Program Pelatihan, Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi
2. Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Pelatihan Dan Produktivitas Kementerian Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Kep. 181/LATTAS/XII/2013 Tentang Pedoman Penyusunan Modul Pelatihan Berbasis Kompetensi

## DAFTAR PERALATAN/MESIN DAN BAHAN

### A. Daftar Peralatan/Mesin

No	Nama Peralatan/ Mesin	Keterangan
1	Laptop, infocus, laserpointer	
2	Printer	
3	Hechmachine (stapler/penjepret) 24 dan 10	
4	Pelubang kertas	
5	Penjepit kertas ukuran kecil dan sedang	
6	Standar chart dan kelengkapannya	

### B. Daftar Bahan

No	Nama Peralatan/ Mesin	Keterangan
1	Modul Pelatihan (buku informasi, buku kerja, buku penilaian)	
2	Kertas HVS A4	
3	Spidol marker	
4	Spidol whiteboard	
5	Kertas chart (flip chart)	
6	Tinta printer	
7	ATK siswa	
8	Brosur, leaflet	
9	Lembar pendaftaran	



## **LAMPIRAN**

### **Lampiran 1 Contoh Kuesioner**

#### **DAFTAR PENYUSUN**

1. Ir. Kusumo Dradjad Sutjahjo, ST, MSi, CSP, IPU, ASEAN Eng.