



**MODUL**

**BUKU INFORMASI**

**MELAKSANAKAN EVALUASI KINERJA  
KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA TINGKAT  
RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI KECIL  
M.71TKK00.008.1**



**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
BAB I PENDAHULUAN .....	7
A. TUJUAN UMUM.....	7
B. TUJUAN KHUSUS.....	7
BAB II MELAKUKAN INSPEKSI UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEPATUHAN TERHADAP PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN SESUAI DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK).....	8
A. PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN INSPEKSI UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEPATUHAN TERHADAP PERATURAN PERUNDANG- UNDANGAN SESUAI DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK) .....	8
B. KETERAMPILAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN INSPEKSI UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEPATUHAN TERHADAP PERATURAN PERUNDANG- UNDANGAN SESUAI DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK) .....	25
C. SIKAP KERJA YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN INSPEKSI UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEPATUHAN TERHADAP PERATURAN PERUNDANG- UNDANGAN SESUAI DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK) .....	25
BAB III MELAKUKAN AUDIT DOKUMEN SMKK PEKERJAAN KONSTRUKSI .....	26
A. PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN AUDIT DOKUMEN SMKK PEKERJAAN KONSTRUKSI.....	26
B. KETERAMPILAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN AUDIT DOKUMEN SMKK PEKERJAAN KONSTRUKSI.....	41
C. SIKAP KERJA YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN AUDIT DOKUMEN SMKK PEKERJAAN KONSTRUKSI.....	41
BAB IV MELAKUKAN EVALUASI KEPATUHAN DAN PENGAMBILAN TINDAKAN SESUAI DOKUMEN SMKK .....	42

A. PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN EVALUASI KEPATUHAN DAN PENGAMBILAN TINDAKAN SESUAI DOKUMEN SMKK.....	42
B. KETERAMPILAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN EVALUASI KEPATUHAN DAN PENGAMBILAN TINDAKAN SESUAI DOKUMEN SMKK.....	49
C. SIKAP KERJA YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN EVALUASI KEPATUHAN DAN PENGAMBILAN TINDAKAN SESUAI DOKUMEN SMKK .....	50
BAB V MENIJAU MANAJEMEN SESUAI DOKUMEN SMKK .....	51
A. PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN TINJAUAN MANAJEMEN SESUAI DOKUMEN SMKK .....	51
B. KETERAMPILAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN TINJAUAN MANAJEMEN SESUAI DOKUMEN SMKK .....	56
C. SIKAP KERJA YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN TINJAUAN MANAJEMEN SESUAI DOKUMEN SMKK .....	57
BAB VI MELAKUKAN PENINGKATAN KINERJA KESELAMATAN KONSTRUKSI SESUAI DOKUMEN SMKK .....	58
A. PENGETAHUAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN TINJAUAN MANAJEMEN SESUAI DOKUMEN SMKK .....	58
B. KETERAMPILAN YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN TINJAUAN MANAJEMEN SESUAI DOKUMEN SMKK .....	61
C. SIKAP KERJA YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN TINJAUAN MANAJEMEN SESUAI DOKUMEN SMKK .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	63
A. DASAR PERUNDANG-UNDANGAN .....	63
B. BUKU REFERENSI .....	63
C. MAJALAH ATAU BULETIN .....	63
D. REFERENSI LAINNYA .....	64
A. DAFTAR PERALATAN/MESIN .....	65
B. DAFTAR BAHAN.....	65
LAMPIRAN .....	66

DAFTAR PENYUSUN.....66

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Format Jadwal Inspeksi .....	15
Tabel 2.2 Format Identifikasi Dokumen Inspeksi untuk Mengukur Tingkat Kepatuhan	19
Tabel 3.1 Kriteria Audit Internal SMKK .....	28
Tabel 3.2 Penilaian Audit Internal Smkk Dengan Cara Pembobotan .....	40
Tabel 3.3 Jumlah Kreteria Pada Elemen SMKK.....	40
Tabel 3.4 Contoh Hasil Penilaian Untuk Menetapkan Status Peringkat Audit Internal.	40
Tabel 4.1 Contoh Evaluasi Penilaian Kepatuhan Didapatkan Rata-Rata .....	45
Tabel 4.2 Tabel Skala Penilaian. ....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Format Inpeksi APAR.....	10
Gambar 2.2 Format Inpeksi APD .....	11
Gambar 2.3 Format Inpeksi Tabung Gas Pengelasan .....	12
Gambar 2.4 Format Laporan Ketidaksesuaian.....	13
Gambar 2.5 Contoh-Contoh Format Inspeksi.....	14
Gambar 2.6 Format Inspeksi Keselamatan Konstruksi Harian .....	23
Gambar 2.7 Format Inspeksi Keselamatan Konstruksi Mingguan.....	24
Gambar 2.8 Format Laporan Inspeksi Keselamatan Konstruksi .....	24
Gambar 3.1 Format Ketidaksesuaian Audit Dokumen SMKK.....	36
Gambar 4.1 Diagram Alir Dalam Pengambilan Keputusan.....	44
Gambar 4.2 Format Contoh Daftar Aktivitas/Kondisi Peralatan Yang Di Evaluasi .....	44
Gambar 5.1 Format Risalah Rapat Tinjauan Manajemen .....	52
Gambar 5.2 Pengisian Format Prosedur Pengisian Penanggung Jawab.....	53
Gambar 5.3 Format Pengisian Risalah Rapat Tinjauan Manajemen .....	55
Gambar 6.1 Format Pengukuran Kinerja SMKK.....	60
Gambar 6.2 Format Usulan Perbaikan Pekerjaan Konstruksi Dalam SMKK .....	60

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Setelah mempelajari modul ini peserta latih diharapkan mampu melaksanakan Evaluasi Kinerja Keselamatan Konstruksi pada Tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi Kecil.

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

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

1. Melakukan inspeksi untuk mengukur tingkat kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan sesuai dokumen Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).
2. Melakukan Audit dokumen SMKK pekerjaan konstruksi.
3. Melakukan evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan sesuai dokumen SMKK.
4. Meninjau manajemen sesuai dokumen SMKK.
5. Meningkatkan Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dokumen SMKK.

## **BAB II**

### **MELAKUKAN INSPEKSI UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEPATUHAN TERHADAP PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN SESUAI DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI (SMKK)**

#### **A. Pengetahuan yang Diperlukan dalam melakukan inspeksi untuk mengukur tingkat kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan sesuai dokumen Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)**

##### **1. Pengukuran tingkat kepatuhan sesuai dokumen SMKK.**

Pengukuran tingkat kepatuhan penerapan dokumen SMKK pada proyek konstruksi yang harus dilakukan Petugas Keselamatan Konstruksi yaitu seberapa besar dari sasaran dan program pengendalian kecelakaan konstruksi dilaksanakan sesuai dengan dokumen Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) yang telah disepakati bersama antara Kontraktor, Konsultan pengawas, dan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) atau pengguna jasa.

Pengukuran tingkat kepatuhan penerapan RKK sebagai dokumen SMKK dapat diketahui lebih awal dengan melakukan inspeksi keselamatan konstruksi yang dilakukan secara harian. Berdasarkan hasil inspeksi akan terlihat temuan ketidaksesuaian antara penerapan dengan standar teknis yang telah disepakati. Temuan ketidaksesuaian keselamatan konstruksi yang ada dalam inspeksi pelaksanaan proyek sudah seharusnya dipatuhi oleh penyedia jasa.

Ketidakpatuhan penyedia jasa dalam pemenuhan item-item inspeksi juga akan diketahui pada saat dilakukan audit internal SMKK.

Jumlah item/kriteria pada pengendalian keselamatan konstruksi yang harus terpenuhi di dalam IBPRP dan AKK diinspeksi dan audit internal SMKK. Hal ini hasilnya akan menunjukkan kepatuhan dalam penerapan SMKK. Dari kedua pengukuran tersebut akan dapat diketahui hasil pengukuran kepatuhan terhadap SMKK di proyek yang sedang berlangsung kegiatannya.

Kepatuhan penerapan SMKK dibagi dalam tingkat penerapan:

- a. Baik Sekali, nilai kepatuhannya sama atau lebih besar dari 85%;
- b. Baik, nilai kepatuhannya 75 sd. 84%;



- c. Cukup, nilai kepatuhannya 60% sd 74%;
- d. Kurang, Nilai kepatuhannya dibawah 60%;
- e. Kurang sekali, Nilai kepatuhannya dibawah 40%;

Untuk Pekerjaan Konstruksi Risiko Kecil, obyek inspeksi lebih focus pada inspeksi APD, APK, Apar, Kotak P3K, Peralatan dan perkakas konstruksi, Bahan B3, kebersihan dan kerapihan, pekerjaan.

Pada saat inspeksi dilakukan, dipastikan tidak ada yang salah, dan tidak melanggar hukum atau ketidak-sesuaian.

Dokumen Pengukuran/pengujian dari tim teknis yang diinspeksi untuk dipastikan antara lain:

- a. Pemeriksaan kesesuaian terhadap standar teknis
- b. Pengukur dimensi
- c. pengujian kekuatan, keandalan,
- d. Pengujian lapangan
- e. Pengujian laboratorium

Dokumen inspeksi pemeriksaan karakteristik antara lain adalah:

- a. Bentuk / dimensi,
- b. Warna,
- c. Kelurusan
- d. Kelengkapan
- e. Temperature
- f. Kekuatan,
- g. Kelenturan,
- h. Kekakuan
- i. Stabilitas,
- j. Kadar/ konsentrasi
- k. Ketaatan pada peraturan/ prosedur

## **2. Format inspeksi sesuai dengan peraturan.**

Format inspeksi dalam SMKK yang digunakan pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi oleh Petugas Keselamatan dapat berpedoman pada lampiran I Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 tahun 2021.

Contoh-contoh format inspeksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

**Formulir Lembar Periksa Alat Pemadam Api Ringan (APAR)** **CONTOH**

**Lembar Periksa Alat Pemadam Api Ringan (APAR)**

Hari/Tanggal : .....

Lokasi : .....

No.	Item yang akan Diinspeksi	Baik	Tidak	Keterangan
1.	<b>Restraining Wire</b> <i>Kawat Segel</i>			
2.	<b>Pin</b> <i>Pin</i>			
3.	<b>Pressure Gauge</b> <i>Penunjuk Tekanan</i>			
4.	<b>Cartridge Condition</b> <i>Kondisi Cartridge</i>			
5.	<b>Cemichal Powder</b> <i>Tepung Kimia</i>			
6.	<b>Hoses Condition</b> <i>Kondisi Selang</i>			
7.	<b>Bottle Condition</b> <i>Kondisi Botol</i>			

Sebelum dipasang pada tempatnya, Box Fire Extinguisher harus diberi "Tag" terlebih dahulu.

**No. Reg. APAR :** \_\_\_\_\_ **Tgl. Inspeksi / Oleh :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Petugas Keselamatan  
 Konstruksi:

Gambar 2.1 format inpeksi APAR

**Formulir Lembar Periksa Persediaan APD**

**CONTOH**

**Lembar Periksa Persediaan APD**

Hari/Tanggal : .....

Lokasi : .....

No.	Jenis APD	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Buruk	
1.	Pelindung Mata / <i>Safety Goggles</i>				
2.	Sepatu Keselamatan / <i>Safety Boot</i>				
3.	Topi Keselamatan / <i>Safety Helmet</i>				
4.	Sarung Tangan / <i>Safety Hand Gloves</i>				
5.	Pelindung Telinga / <i>Safety Ear Plug</i>				
6.	Pelindung Pernafasan / <i>Masks</i>				
7.	Sabuk Keselamatan / <i>Safety Belt</i>				
8.	Kap Las / <i>Welding Cap</i>				
9.	Alat Pemadam Api Ringan / <i>Fire Extinguisher</i>				
10.	P 3 K / <i>First Aid Kit</i>				
11.	Tandu / <i>Stretcher</i>				

Disetujui Oleh:

Dibuat Oleh:

.....  
 Pimpinan UKK

.....  
 Personel K3 Konstruksi

Gambar 2.2 format inpeksi APD

Lembar Periksa Tabung Pengelasan  
 (Acetylene & Oxygen)

CONTOH

Hari/Tanggal: ..... Lokasi: .....

Untuk Pekerjaan: .....

No.	Item yang Akan Diinspeksi	Baik	Tidak	Keterangan
1.	Apakah kondisi tabung dalam keadaan baik?			
2.	Apakah regulator dalam kondisi yang baik?			
3.	Apakah selang/hose dalam kondisi baik?			
4.	Apakah tidak ada kebocoran pada kerangan?			
5.	Apakah tabung bertekanan pada posisi berdiri tegak dan diikat pada tempat kuat/sesuai?			
6.	Apakah tabung dipisahkan antara yang kosong dan yang masih berisi serta diberi label?			
7.	Apakah tabung yang tidak digunakan dilengkapi penutup yang baik?			
8.	Apakah kondisi cutting torch dalam kondisi yang baik?			
9.	Apakah hose yang akan digunakan dilengkapi oleh Flashback Arrestor?			
10.	Apakah ketika digunakan disediakan tabung pemadam api?			
11.	Apakah tabung dipisahkan (ditempatkan secara khusus) dari bahan-bahan yang mudah terbakar?			

\* Sebelum digunakan, tabung acetylene / oxygen harus diinspeksi terlebih dahulu. Jika tidak ada jenis pekerjaan yang membutuhkan pengelasan maka formulir ini tidak perlu diikutseratakan.

Disetujui Oleh:

Diinspeksi Oleh:

\_\_\_\_\_  
 Nama:

\_\_\_\_\_  
 Nama:

Jabatan:

Jabatan:

Gambar 2.3 format inpeksi Tabung Gas Pengelasan

**Contoh Format Laporan Ketidaksesuaian (Oleh Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi)**

LAPORAN KETIDAKSESUAIAN			
(Logo dan Nama Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi )	No.:	Tanggal Pengajuan:	
Nomor Kontrak :		Nama Paket :	
Tanggal Kontrak :		Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi :	
<b>Detail Data Ketidaksesuaian</b>			
Nama Proyek :		<b>Referensi:</b>	
Kegiatan Pekerjaan :		<input type="checkbox"/> Kualitas	<input type="checkbox"/> Material
		<input type="checkbox"/> Dimensi & Posisi (X,Y,Z)	<input type="checkbox"/> Lainnya : .....
Lokasi Pekerjaan :		<b>Jenis Ketidaksesuaian:</b>	
Info Lainnya :		<input type="checkbox"/> Drawing	<input type="checkbox"/> Material yg disetujui
		<input type="checkbox"/> BQ	<input type="checkbox"/> Metode
		<input type="checkbox"/> Spesifikasi	<input type="checkbox"/> Kerja/WI/SOP
<b>Uraian Ketidaksesuaian</b>			
Kondisi Aktual:		Kondisi Seharusnya:	
<b>Usulan Rencana Tindak Lanjut</b> <input type="checkbox"/> Diperbaiki <input type="checkbox"/> Bongkar dan Dikerjakan Ulang <input type="checkbox"/> Dapat diterima dengan Catatan    Lainnya : .....			
Uraian Tindak Lanjut :			
Usulan Tindakan Pencegahan :		Pemeriksaan Setelah Tindak Lanjut :	
		Diterima / Tidak Diterima	Tanggal :
			.....
<b>Pengajuan dan Persetujuan</b>			
Diajukan oleh:		Diperiksa oleh:	Disetujui oleh:
Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi :		Direksi Teknis/ Konsultan Pengawas:	Direksi Lapangan/ Konsultan MK:
Nama :	Nama :	Nama :	
Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :	

Gambar 2.4 format laporan ketidaksesuaian

Formulir Lembar Periksa Alat Mobilisasi/Alat Berat

CONTOH

Lembar Periksa Alat Mobilisasi/Alat Berat

ITEM	No. Polisi / <i>Police</i>	Merk / <i>Type</i>		KETERANGAN
	Perusahaan / <i>Company</i>	Jenis / <i>Model</i>		
	Tahun / <i>Year</i>	Bahan Bakar / <i>Fuel</i>		
URAIAN		KONDISI		
		BAIK	TIDAK	
1	Sabuk Pengaman / <i>Safety Belt</i>			
2	Rem / <i>Break</i>			
3	Rem Tangan / <i>Hand Break</i>			
4	Alat Pemadam Api Ringan / <i>Fire</i>			
5	Segitiga Pengaman / <i>Triangle</i>			
6	Kotak P3k / <i>First Aid Kit</i>			
7	Dongkrak / <i>Jack</i>			
8	Kunci Ban / <i>Wrench</i>			
9	Kaca Spion Kanan & Kiri / <i>Side Mirror</i>			
10	Lampu Besar / <i>Head Light</i>			
11	Lampu Kecil / <i>Small Light</i>			
12	Lampu Sign Kiri & Kanan / <i>Signal</i>			
13	Lampu Mundur / <i>Reverse Light</i>			
14	Kabel-Kabel / <i>Cables</i>			
15	Penutup Kepala Battery / <i>Battery Lock</i>			
16	Ban / <i>Tire</i>			
Kondisi Alat Mobilisasi/Alat Berat Secara Umum:		..... .....20...  Diperiksa oleh / <i>Inspected by:</i>  Petugas Keselamatan Konstruksi  Tgl. / <i>Date :</i> .....		

Gambar 2.5 Contoh-Contoh Format Inspeksi

### 3. Jadwal inspeksi sesuai ketentuan.

Petugas Keselamatan Konstruksi membuat jadwal inspeksi sesuai dengan dokumen RKK yang telah disepakati bersama pada saat PCM.

Pemantauan atau inspeksi dilakukan berdasarkan jadwal inspeksi yang telah ditetapkan dan dituangkan dalam lembar periksa.

Inspeksi dilakukan pada jadwal / periode tertentu untuk memastikan bahwa objek yang diperiksa memenuhi standar, persyaratan, atau spesifikasi tertentu. Jadwal inspeksi perlu disampaikan di dalam RKK pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi secara swakelola atau tanpa penyedia jasa.

Jadwal inspeksi keselamatan keselamatan terdiri dari:

- a. Inspeksi Jam
- b. Inspeksi harian;
- c. Inspeksi mingguan;
- d. Inspeksi bulanan;
- e. Inspeksi 3 bulanan
- f. Inspeksi semesteran
- g. Inspeksi Tahunan
- h. Inspeksi tidak terjadwal.

Tabel 2.1 Contoh Format Jadwal Inspeksi

No	Kegiatan	PIC	Minggu Ke						
			1	2	3	4	5	6	dst
1	Inspeksi Keselamatan	Penanggung Jawab Kegiatan							
2	Patroli Keselamatan	Direktur & Ketua UKK							
3									
dst									

### 4. Inspeksi keselamatan konstruksi sesuai dalam dokumen SMKK.

Inspeksi Keselamatan konstruksi adalah suatu proses menemukan ketidaksesuaian pengendalian potensi bahaya terhadap standar teknis yang ada ditempat kerja dalam penerapan Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) di tempat kerja yang berguna untuk mencegah terjadinya kerugian maupun kecelakaan di tempat kerja.

Inspeksi Keselamatan Konstruksi merupakan:

- a. Salah satu cara terbaik dalam mengidentifikasi bahaya/risiko,
- b. Pemeriksaan rutin dan berkala terhadap satu obyek kegiatan di proyek konstruksi
- c. Sebagai upaya melakukan pengendalian dan pengawasan terhadap sumber-sumber bahaya dalam keselamatan konstruksi yang ada dalam proyek konstruksi.

Mengapa di proyek konstruksi harus dilakukan kegiatan inspeksi sesuai dengan RKK sebagai dokumen SMKK oleh petugas keselamatan konstruksi.

- a. Adanya Kondisi Nonstandard, misalnya tidak sesuai dengan standar teknis.
- b. Adanya Perilaku yang *Sub standard*, misalnya tidak mematuhi prosedur kerja.
- c. Adanya perubahan, baik perubahan peralatan maupun prosedur.
- d. Kecenderungan bekerja secara rutinitas.

Manajemen pelaksanaan inspeksi yang harus dilakukan seorang Petugas Keselamatan Konstruksi di dalam penerapan SMKK antara lain:

- a. Melakukan Perencanaan Inspeksi, dengan membuat persiapan-persiapan inspeksi seperti menentukan jenis inspeksi, frekuensi inspeksi, lokasi/area tempat kerja, dan formulir inspeksi atau *inspection checklist*.
- b. Melakukan Pelaksanaan Inspeksi, befokuslah pada area yang telah ditentukan dan periksa bahwa seluruh isi *checklist* inspeksi telah diperiksa.
- c. Melakukan pelaporan inspeksi dilakukan melalui suatu alat atau sarana yang dapat digunakan sebagai bahan informasi dan komunikasi yang efektif.
- d. Melakukan tindak lanjut atau pemantauan dengan membuat skala prioritas upaya-upaya perbaikan yang harus dikerjakan dan memantau program perbaikan dan anggaran biaya hingga implementasi perbaikan selesai.

Tujuan Inspeksi keselamatan konstruksi yang harus dimengerti oleh seorang Petugas Keselamatan konstruksi. Tujuan Inspeksi keselamatan konstruksi tersebut adalah:

- a. Mencegah terjadinya kecelakaan kerja;
- b. Mencegah Penyakit Akibat Kerja;



- c. Memelihara keamanan lingkungan kerja;
- d. Mencegah tindakan tidak aman;
- e. Memelihara kelancaran proses dan produktivitas kerja.

Jenis Inspeksi keselamatan konstruksi pada penerapan SMKK di proyek konstruksi antara adalah:

- a. **Inspeksi Rutin** dilakukan dengan melintasi seluruh area kerja, atau mengamati keseluruhan bagian alat, misalnya inspeksi sebelum pekerjaan dimulai.
- b. **Inspeksi Berkala** adalah inspeksi yang dilakukan dalam jangka waktu 1 bulan s/d 6 bulan.
- c. **Inspeksi Khusus** adalah inspeksi dalam hal-hal khusus, misalnya inspeksi alat pemadam, inspeksi perilaku atau tindakan tidak aman yang dilakukan pekerja.
- d. **Inspeksi tidak terencana** (*unplanned inspection*), Inspeksi ini dilakukan bila memang diperlukan. Misalnya pada saat terjadi kecelakaan tertentu.
- e. **Inspeksi bertahap** (*continous inspection*), Inspeksi ini dilakukan dalam beberapa waktu, misalnya pada pembangunan pabrik (tahap awal, fondasi, tahap pendirian bangunan, pemasangan instalasi listrik, tahap akhir).

Kategori Inspeksi pada dokumen RKK sebagai penerapan SMKK di proyek konstruksi secara umum yaitu:

**a. Inspeksi Informal** (*Unplanned inspection*)

- 1) Dilakukan dengan tingkat kesadaran yang tinggi oleh setiap orang dalam rutinitas aktifitasnya.
- 2) Spontan, terbatas dan tidak sistematis.
- 3) Mendapatkan kondisi/data sebenarnya/nyata dan asli.
- 4) Bisa dalam bentuk kotak saran.

**b. Inspeksi Formal**

- 1) Dilakukan dengan tingkat kesadaran yang tinggi oleh setiap orang dalam rutinitas aktifitasnya.
- 2) Spontan, terbatas dan tidak sistematis.

- 3) Mendapatkan kondisi/data sebenarnya/nyata dan asli.
- 4) Bisa dalam bentuk kotak saran.
- 5) Menyeluruh dan komprehensif.
- 6) Terjadwal dengan jelas.
- 7) Bagian dari tanggung jawab manajemen lini.
- 8) Dilakukan secara team.
- 9) Dimana dan apa – *need analysis*.

Adapun yang termasuk Jenis inspeksi formal adalah:

- 1) Inspeksi umum K3 (*general inspection*).
- 2) Inspeksi kebersihan (*Housekeeping*).
- 3) Inspeksi kritikal (*critical part inspection*).
- 4) Inspeksi *Preventive maintenance*.
- 5) *Pre-used equipment inspection*.
- 6) Inspeksi Kebersihan/ *Housekeeping*.
- 7) Tidak terbatas pada kebersihan namun kerapian juga.
- 8) Bersih: Sebuah tempat untuk sesuatu dan sesuatu selalu berada pada tempatnya.
- 9) Rapi: Sebuah tempat bebas dari sesuatu yang tidak penting dan sesuatu yang penting berada pada tempat yang tepat.

**c. Inspeksi Kritikal (*Critical Part Inspection*)**

Critical part: komponen dari mesin, equipment, material, struktur atau lokasi yang lebih vital dari komponen lainnya yang dapat mengakibatkan kerugian yang besar bila mengalami kegagalan atau kerusakan

**d. Inspeksi *Preventive Maintenance***

- 1) *Preventive Maintenance* bertujuan untuk menjaga performa *equipment* atau mesin dalam kondisi prima dan jauh dari kegagalan;
- 2) Point pada preventive maintenance;
- 3) Histori kegagalan (*failure*), kecelakaan/*breakdowns*;
- 4) *Risk Assessment*;
- 5) Program inspeksi;
- 6) *Regulatory requirement*;

7) Informasi dan data *manufacturer*.

**e. Pre-use inspection**

Suatu inspeksi yang dilakukan sebelum suatu alat/*equipment* digunakan untuk memastikan kelayakan serta terpenuhinya persyaratan safety yang diharuskan.

Adapun Kualifikasi personil Inspektor keselamatan konstruksi mempunyai:

- 1) Mempunyai pengetahuan tentang obyek yang akan diperiksa;
- 2) Mempunyai pengetahuan tentang syarat-syarat K3 serta peraturan yang berkaitan;
- 3) Dapat berkomunikasi secara baik;
- 4) Memiliki integritas yang tinggi;
- 5) Mengetahui prosedur inspeksi K3.

Inspeksi berdasarkan objek keselamatan yang umumnya dilakukan di dalam proyek antara lain:

- 1) Inspeksi APD & APK
- 2) Inspeksi Alat dan Perkakas Konstruksi
- 3) Inspeksi Kotak P3K dan Alat Pemadam Api ringan (APAR)
- 4) Inspeksi Lingkungan Kerja
- 5) Inspeksi Keselamatan Material
- 6) Inspeksi Keselamatan Peralatan
- 7) Inspeksi Keselamatan Pekerjaan
- 8) Inspeksi Kesehatan Lingkungan Kerja
- 9) Patroli Keselamatan Konstruksi

Tabel 2.2 Format identifikasi dokumen inspeksi untuk mengukur tingkat kepatuhan

Nama Inspeksi	Obyek Inspeksi		Dokumen Inspeksi Untuk Mengukur Tingkat Kepatuhan
A. <b>Inspeksi Keselamatan Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar, Bensin, oli</li> <li>• Cat, lem PVC, , thinner</li> <li>• Air keras (H2SO4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cement additive</li> <li>• Tabung Gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) dalam bahasa Indonesia / yang difahami oleh petugas</li> </ul>

Nama Inspeksi	Obyek Inspeksi		Dokumen Inspeksi Untuk Mengukur Tingkat Kepatuhan
C. <b>Inspeksi Keselamatan Alat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peralatan Utama</li> <li>• Peralatan Bantu</li> <li>• Perkakas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat Pelindung Diri (APD),</li> <li>• Alat Pelindung Kerja (APK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brosur/ buku manual alat / perkakas</li> <li>• Prosedur / Instruksi / Petunjuk Kerja terkait</li> <li>• Gambar Kerja APK</li> </ul>
D. <b>Inspeksi Keselamatan Pekerjaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pek. Perancah</li> <li>• Pek. Pengangkatan</li> <li>• Pek. di Ketinggian</li> <li>• Pek. Galian tanah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pek di ruang terbatas</li> <li>• Pek. pengelasan</li> <li>• Pek. di atas/bawah air</li> <li>• Pekerjaan bahaya lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode &amp; Prosedur Kerja terkait</li> <li>• Manual/brosur peralatan/perkakas terkait</li> <li>• Metode dan gambar kerja terkait</li> <li>• Hasil Analisis Keselamatan Konstruksi (AKK)</li> </ul>
E. <b>Inspeksi Kesehatan Lingkungan Kerja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debu, Kebisingan,</li> <li>• Kebersihan, kerapihan</li> <li>• Kondisi cuaca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saluran air limbah</li> <li>• Limbah Proyek</li> <li>• Sarang penyakit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemenuhan NAB (nilai ambang batas),</li> <li>• Peraturan 5R/ K3 Lingkungan Kerja,</li> <li>• Peraturan Kesehatan Lingkungan kerja</li> </ul>
F. <b>Inspeksi Keamanan Lingkungan Kerja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagar /pintu pengaman</li> <li>• Jaga/patrol di Satpam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinasi keamanan</li> <li>• Pencatatan kriminalitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peraturan / Pedoman Keamanan Lingkungan Kerja</li> </ul>
G. <b>Patroli Keselamatan Konstruksi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efektifitas Operasi peralatan</li> <li>• Keselamatan Kondisi Kerja</li> <li>• Keselamatan Perilaku Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketaatan memakai APD</li> <li>• Kelengkapan APK</li> <li>• Rambu-rambu &amp; Info bahaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar APD</li> <li>• Standar APK</li> <li>• Standar Rambu Rambu &amp; Informasi Bahaya</li> </ul>

Keuntungan melakukan inspeksi antara lain:

- 1) Mengidentifikasi problem potensial.
- 2) Mengidentifikasi defisiensi peralatan (*equipment*).
- 3) Mengidentifikasi kekeliruan dalam las an /pelaksanaan kerja.
- 4) Mengidentifikasi efek perubahan (*effect of changes*).
- 5) Mengidentifikasi kekurangan dalam las an perbaikan (*remedial action*).

- 6) Mengidentifikasi *positive performance* dan *quality result*.
- 7) Mendemonstrasikan komitmen manajemen.
- 8) Hasil Inspeksi akan menjadi salah satu topik penting dalam Audit Internal.

Manfaat Inspeksi penerapan dokumen RKK bagi pelaksanaan proyek konstruksi adalah:

- 1) Untuk mengontrol apakah ada suatu penyimpangan/pertentangan dari program yang sudah ditentukan.
- 2) Untuk mendorong ketertarikan (*interest*) terhadap keselamatan konstruksi
- 3) Mengevaluasi ulasan semua pengendalian keselamatan konstruksi.
- 4) Sebagai bahan untuk *safety meeting*.
- 5) Guna memeriksa fasilitas-fasilitas baru.
- 6) Untuk menilai tingkat kesadaran keselamatan kerja pada karyawan.

Manfaat Inspeksi Formal:

- 1) *Inspector/observant* memberikan perhatian penuh dalam inspeksi.
- 2) *Inspector/observer* mempersiapkan menjadi *observant* dan cepat mengerti (*perceptive*) terhadap kondisi.
- 3) Menggunakan *check-list* yang terstruktur dan teratur.
- 4) Inspector melihat sesuatu di luar penglihatan normal (*outside normal eye level*).
- 5) Temuan sumber bahaya diklasifikasi, diprioritaskan dan ditindak lanjuti.
- 6) Temuan dan rekomendasi dilaporkan, meningkatkan *hazard awareness*, *corrective action* dan pencegahan kecelakaan.

Standar/persyaratan yang digunakan dalam inspeksi antara lain:

- 1) Dokumen-dokumen yang ada dalam RKK dan dokumen lain SMKK
- 2) Gambar Kerja.
- 3) Metode Kerja.
- 4) Spesifikasi teknis.
- 5) SOP (*Prosedur Operasi Standar*).
- 6) Rencan Kerja & Syarat-syarat.

- 7) SNI, BSI, JISS, NZS, DIN, dsb.
- 8) Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2011.
- 9) Peraturan / Prosedur Kerja.

#### **5. Temuan bahaya dan risiko keselamatan konstruksi sesuai dengan ketentuan.**

Petugas Keselamatan Konstruksi harus dapat melakukan inspeksi dan menemukan bahaya dan risiko keselamatan konstruksi sesuai dengan dokumen RKK yang disusun berdasarkan Peraturan Menteri PUPR nomor 10 tahun 2021. Petugas Keselamatan Konstruksi di dalam menemukan bahaya dan dampak risiko terkait dengan sumber risiko yang ada dalam proyek konstruksi yaitu:

- a. Pekerja;
- b. Peralatan/ mesin;
- c. Material/ bahan;
- d. Metode kerja/ cara;
- e. Lokasi proyek.

Dengan diketahui sumber bahaya di atas, dilakukan inspeksi yang mendalam pada saat pelaksanaan proyek sehingga diketahui bahaya yang akan timbul dan dapat terjadi kecelakaan konstruksi yang berdampak risiko bagi: pekerja/ orang lain sekitar proyek, alat, material dan lokasi proyek.

Temuan sumber bahaya dan potensi dapat terjadi kecelakaan konstruksi dicatat di dalam format inspeksi untuk dikendalikan sampai ketinggian risiko keselamatan konstruksi kecil.

Hasil temuan dalam inspeksi keselamatan konstruksi selanjutnya dikomunikasikan kepada pihak-pihak terkait melalui rapat harian dan rapat mingguan.

#### **6. Temuan bahaya dan risiko keselamatan konstruksi dalam inspeksi dengan pengendalian lanjutan.**

Petugas Keselamatan konstruksi melakukan komunikasi dalam rapat keselamatan konstruksi untuk menjelaskan bahwa temuan-temuan dalam inspeksi keselamatan konstruksi yang ada pada sumber bahaya setiap kegiatan pekerjaan di proyek yang sedang berlangsung.

Hasil pembahasan dalam rapat keselamatan konstruksi terkait dengan temuan inspeksi selanjutnya dituliskan dalam format notulen rapat keselamatan konstruksi.

## 7. Laporan inspeksi keselamatan konstruksi sesuai ketentuan dalam RKK.

Laporan inspeksi keselamatan konstruksi sesuai ketentuan dalam RKK dibuat oleh Petugas Keselamatan Konstruksi.

Laporan inspeksi dimasukkan dalam laporan harian untuk segera ditindaklanjuti terutama pada pekerjaan yang kritis berpotensi kecelakaan. Laporan ini dibuat sesuai dengan lampiran I pada Peraturan Menteri nomor 10 tahun 2021.

**CONTOH**

**Formulir Inspeksi Keselamatan Konstruksi Harian**

[Nama Kontraktor]		Nomor Dokumen:				
[Nama Pekerjaan Konstruksi]		Nomor Revisi:	Halaman:			
<b>INSPEKSI HARIAN</b> hh/bb/tttt						
NO	URAIAN PEKERJAAN	LOKASI	BAHAYA	PENGAMAN		REKOMENDASI
				KURANG	CUKUP	
1	Galian	tanah dasar	jatuh		v	Pakai APD yg diibthkan
2	Pembesian	galian	jatuh	v		Pakai APD yg diibthkan
			kejatuhan	v		Pakai APD yg diibthkan
			kaki terluka	v		Pakai APD yg diibthkan
			tangan terluka	v		Pakai APD yg diibthkan
3	Pengecoran	galian	jatuh	v		Pakai APD yg diibthkan
			kejatuhan	v		Pakai APD yg diibthkan
			kaki terluka	v		Pakai APD yg diibthkan
			tangan terluka	v		Pakai APD yg diibthkan
4	Begesting	galian	jatuh	v		Pakai APD yg diibthkan
			kejatuhan	v		Pakai APD yg diibthkan
			kaki terluka	v		Pakai APD yg diibthkan
			tangan terluka	v		Pakai APD yg diibthkan
5	Maintenance peralatan	lapangan	jatuh	v		Pakai APD yg diibthkan
			kejatuhan	v		Pakai APD yg diibthkan
			kaki terluka	v		Pakai APD yg diibthkan
			tangan terluka	v		Pakai APD yg diibthkan
Mengetahui,				JAKARTA,      hh/bb/tttt		
Pemimpin Tertinggi Pekerjaan Konstruksi [Nama Lengkap]				Dibuat oleh,		[Nama Lengkap]

Gambar 2.6 Format Inspeksi Keselamatan Konstruksi Harian

[Nama Kontraktor]		Nomor Dokumen:					
[Nama Pekerjaan Konstruksi]		Nomor	Halaman:				
		Revisi:					
<b>INSPEKSI MINGGUAN</b> PERIODE: hh/bb/tttt - hh'/bb'/tttt'							
NO	NAMA/JENIS PEKERJAAN /BAHAN/ALAT	NAMA SUBKON	LOKASI	SARANA/PENGAMAN YANG DIGUNAKAN	STATUS		REKOMENDASI
					YA	TIDAK	
1	Galian pondasi	Yudi	tanah dasar	rambu	v		
				helm		v	Pakai APD yg dibthkan
				sepatu	v		
2	Pembesian		galian	helm	v		
				sepatu		v	Pakai APD yg dibthkan
				kaos tangan		v	Pakai APD yg dibthkan
3	Pengecoran		galian	helm	v		
				sepatu		v	Pakai APD yg dibthkan
4	Maintenance peralatan		gudang	helm		v	Pakai APD yg dibthkan
			lapangan	sepatu	v		
				kaos tangan		v	Pakai APD yg dibthkan
5	Begesting	PT BPW	galian	helm		v	Pakai APD yg dibthkan
				sepatu		v	Pakai APD yg dibthkan
							Tempat, hh'/bb'/tttt'
							Dibuat oleh,
							[Jabatan]
							Nama
							Lengkap
							[ttd]

Gambar 2.7 Format Inspeksi Keselamatan Konstruksi Mingguan

FORMULIR LAPORAN INSPEKSI KESELAMATAN KONSTRUKSI BULANAN						
JUDUL LAPORAN : HASIL INSPEKSI MINGGUAN						
HARI/TANGGAL :						
LAPORAN BULAN :						
NO	TEMPAT	HARI/TANGGAL	TEMUAN AWAL	RENCANA PERBAIKAN PERBAIKAN	FOTO SEBELUM PERBAIKAN	FOTO SETELAH PERBAIKAN
1	BAGIAN OFFICE	SENIN/08 JUNI 2018	KOTAK P3K RUSAK	PERBAIKAN KOTAK P3K		
2						
3						
4						
DILAPORKAN DISETUIJUI		DIPERIKSA		DIBUAT OLEH		
PEJABAT PEMBUAT KOMITEMEN PERUSAHAAN		PIMPINAN KONSULTAN PENGAWAS		PETUGAS/AHLI KESELAMATAN KONSTRUKSI		

Gambar 2.8 Format Laporan Inspeksi Keselamatan Konstruksi



**B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Melakukan inspeksi untuk mengukur tingkat kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan sesuai dokumen Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)**

1. Mengidentifikasi dokumen inspeksi untuk mengukur tingkat kepatuhan sesuai dokumen SMKK.
2. Membuat format inspeksi sesuai dengan peraturan.
3. Menetapkan jadwal inspeksi yang telah sesuai ketentuan.
4. Melakukan inspeksi keselamatan konstruksi sesuai dalam dokumen SMKK.
5. Mendokumentasikan Temuan bahaya dan risiko keselamatan konstruksi sesuai dengan ketentuan.
6. Menintindak lanjuti temuan bahaya dan risiko keselamatan konstruksi dalam inspeksi dengan pengendalian lanjutan.
7. Menyusun laporan inspeksi keselamatan konstruksi sesuai ketentuan dalam RKK.

**C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Melakukan inspeksi untuk mengukur tingkat kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan sesuai dokumen Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)**

1. Cermat dalam mengidentifikasi dokumen inspeksi untuk mengukur tingkat kepatuhan sesuai dokumen SMKK.
2. Cermat dalam membuat format inspeksi sesuai dengan peraturan.
3. Cermat dalam menetapkan jadwal inspeksi yang telah sesuai ketentuan.
4. Cermat dalam melakukan inspeksi keselamatan konstruksi sesuai dalam dokumen SMKK.
5. Cermat dalam mendokumentasikan Temuan bahaya dan risiko keselamatan konstruksi sesuai dengan ketentuan.
6. Cermat dalam menintindak lanjuti temuan bahaya dan risiko keselamatan konstruksi dalam inspeksi dengan pengendalian lanjutan.
7. Cermat dalam menyusun laporan inspeksi keselamatan konstruksi sesuai ketentuan dalam RKK.

### **BAB III**

## **MELAKUKAN AUDIT DOKUMEN SMKK PEKERJAAN KONSTRUKSI**

### **A. Pengetahuan yang diperlukan dalam melakukan audit dokumen SMKK pekerjaan konstruksi**

#### **1. Kriteria audit dalam dokumen SMKK kesesuaiannya berdasarkan peraturannya.**

Audit merupakan proses yang sistematis, independen dan terdokumentasi untuk memperoleh bukti audit dan mengevaluasinya secara objektif untuk menentukan sampai sejauh mana kriteria audit dipenuhi.

Audit merupakan upaya menemukan ketidaksesuaian dalam sistem untuk mengukur efektifitas pelaksanaan sistem manajemen, diantaranya melalui audit internal.

Memuat prosedur dan/atau petunjuk kerja audit internal yang ditandatangani oleh ahli terkait atau Penanggung Jawab Keselamatan Konstruksi dan Wakil Manajemen.

Audit internal dilakukan dan ditetapkan secara berkala oleh Pelaksana Pekerjaan Konstruksi dengan melibatkan auditor independen. Audit internal dilakukan sekurang-kurangnya 1 kali dalam 1 Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi dan/atau untuk pekerjaan konstruksi tahun jamak mengikuti peraturan perundangan yang berlaku.

Contoh Form Audit Internal dapat dilihat pada Lampiran Komponen Kegiatan dan Format Audit Internal Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) dalam Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021.

Difinisi dalam kegiatan audit SMKK:

Audit SMKK adalah kegiatan untuk menemukan ketidaksesuaian terhadap standar Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi pada pelaksanaan proyek konstruksi.

Kriteria audit internal pada SMKK yang meliputi seluruh elemen RKK. Istilah-istilah dalam audit yang harus diketahui oleh petugas keselamatan konstruksi yaitu:

**a. Kriteria Audit SMKK:**

Dokumen dan Prosedur atau Persyaratan pada Lampiran K, Peraturan Menteri PUPR nomor 10 tahun 2021 sebagai rujukan bagi bukti audit sebanyak 86 kriteria.

**b. Bukti Audit:**

Rekaman/Catatan, pernyataan fakta atau informasi lain yang relevan dengan kriteria audit dan dapat diverifikasi.

**c. Temuan Audit:**

Hasil Penilaian dari bukti audit yang dikumpulkan terhadap kriteria audit. Bisa berupa kesesuaian atau ketidaksesuaian (untuk peluang perbaikan).

**d. Kesimpulan Audit:**

Hasil audit yang diberikan oleh tim audit setelah mempertimbangkan tujuan audit dan semua temuan audit.

**e. Auditee:**

Organisasi atau Pihak yang diaudit.

**f. Auditor:**

Orang yang melakukan audit, yang memiliki kompetensi untuk melakukan audit.

**g. Tim Audit:**

Seorang auditor atau lebih yang melakukan audit didukung kalau perlu oleh pakar teknis. (Seorang auditor dari tim audit, dapat ditunjuk sebagai "audit team leader". Tim audit dapat mencakup "auditor magang").

**h. Rencana Audit:**

Uraian kegiatan dan pengaturan untuk suatu audit.

**i. Program Audit:**

Seperangkat satu atau lebih audit. Yang direncanakan untuk suatu kerangka waktu tertentu dan diarahkan pada tujuan tertentu.

**j. Lingkup Audit:**

Jangkauan dan batas-batas audit (Biasanya mencakup batasan lokasi fisik, satuan organisasi, kegiatan dan proses, juga rentang waktu).

**k. Kompetensi:**

Sifat pribadi, pengetahuan, keterampilan, pendidikan dan pengalaman yang dipergunakan.

Tabel 3.1 Kriteria Audit Internal SMKK

Format Audit Internal Penerapan SMKK pelaksanaan pekerjaan Konstruksi

Tabel 1. Lembar Pemeriksaan SMKK

**CONTO**

No.	No. Kriteria	KRITERIA	HASIL OBSERVASI	KATEGORI TEMUAN		
				SESUAI	MINOR	MAJOR
	<b>A</b>	<b>KEPEMIMPINAN DAN PARTISIPASI PEKERJA DALAM KESELAMATAN KONSTRUKSI</b>				
	<b>A.1</b>	<b>Kepedulian pimpinan terhadap isu internal dan eksternal</b>				
1	A.1.1	Penyedia Jasa menetapkan isu internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).				
2	A.1.2	Penyedia Jasa membentuk organisasi pengelola SMKK berdasarkan persyaratan peraturan.				
3	A.1.3	Besaran organisasi pengelola SMKK disesuaikan dengan skala pekerjaan konstruksi.				
4	A.1.4	Penyedia Jasa wajib menunjuk penanggung jawab pengelola SMKK yang memiliki kompetensi di bidangnya untuk bertanggung jawab terhadap pengelolaan administrasi dan operasional keselamatan konstruksi.				
5	A.1.5	Susunan, tugas, wewenang dan tanggung jawab organisasi pengelola SMKK ditetapkan secara tertulis oleh manajemen Penyedia Jasa.				
	<b>A.2</b>	<b>Komitmen Keselamatan Konstruksi</b>				
6	A.2.1	Penyedia Jasa mempunyai kebijakan keselamatan konstruksi				
7	A.2.2	Kebijakan Keselamatan Konstruksi ditandatangani oleh pimpinan tertinggi penyedia jasa.				
8	A.2.3	Kebijakan Keselamatan Konstruksi dikomunikasikan kepada seluruh pemangku kepentingan, baik para pemangku kepentingan internal maupun pemangku kepentingan eksternal.				
9	A.2.4	komitmen untuk mencegah dan melindungi terhadap				

No.	No. Kriteria	KRITERIA	HASIL OBSERVASI	KATEGORI TEMUAN		
				SESUAI	MINOR	MAJOR
		ancaman dan/atau gangguan keamanan dalam berbagai bentuk, dan perlindungan terhadap keselamatan keteknikan konstruksi, manusia, harta benda, material, peralatan, masyarakat umum serta lingkungan.				
10	A.2.5	Pimpinan Penyedia Jasa terlibat dalam meningkatkan partisipasi pekerja dalam penerapan Keselamatan Konstruksi	(Dibuktikan dengan bukti berupa foto safety meeting yang dihadiri oleh Pimpinan Penyedia Jasa.			
11	A.2.6	Penyedia Jasa memastikan kinerja Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi sesuai dengan sasaran dan program yang ditetapkan.	(Menyertakan laporan bulanan pelaksanaan SMKK dengan persetujuan pimpinan di lapangan)			
12	A.2.7	Penyedia Jasa harus secara berkesinambungan melakukan konsultasi dengan pekerja dan/atau perwakilan/serikat pekerja mencakup kegiatan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi kinerja dan tindakan perbaikan SMKK.	(Menyertakan bukti kehadiran dan komunikasi dengan pekerja, serta foto-foto)			
	<b>B.</b>	<b>PERENCANAAN KESELAMATAN KONSTRUKSI</b>				
	<b>B.1</b>	<b>Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian, dan Peluang</b>				
13	B.1.1	Penyedia Jasa menetapkan Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian, dan Peluang.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah disusun jadwal pelaksanaan sesuai tahapan pekerjaan dan terintegrasi dengan RMPEK</li> <li>2. Identifikasi bahaya dilakukan secara multi risiko terhadap konstruksi/aset, pekerja, lingkungan, dan publik</li> <li>3. Penilaian risiko dilakukan dengan skala 1-5</li> <li>4. Pengendalian risiko terintegrasi dilakukan dengan memasukkan tingkat pengendalian risiko (engineering, manajemen, human intervention control)</li> </ol>			
14	B.1.2	Penyedia Jasa mempunyai data-data terkait kecelakaan baik kecelakaan ringan, sedang maupun berat.	(Contoh Tertuang dalam lampiran E Format Laporan Pelaksanaan RKK dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
15	B.1.3	Penyedia Jasa melakukan peninjauan ulang Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian dan Peluang apabila terjadi kecelakaan kerja baik kecelakaan ringan, sedang maupun berat.				

No.	No. Kriteria	KRITERIA	HASIL OBSERVASI	KATEGORI TEMUAN		
				SESUAI	MINOR	MAJOR
16	B.1.4	Identifikasi bahaya serta penilaian risiko, pengendalian, dan peluang keselamatan konstruksi serta kepatuhan terhadap peraturan perundangan dan lainnya yang terdokumentasi dengan baik.				
17	B.1.5	Penyedia memiliki Analisis Keselamatan Kerja ( <i>Job Safety Analysis</i> ) untuk pekerjaan yang berisiko Keselamatan Konstruksi sedang dan tinggi, pekerjaan yang jarang dilakukan, pekerjaan yang menggunakan alat khusus, diturunkan dari metode kerja konstruksi.				
	<b>B.2</b>	<b>Rencana tindakan (Sasaran dan Program)</b>				
18	B.2.1	Penyedia Jasa menetapkan sasaran keselamatan konstruksi pada setiap fungsi dan tahapan pekerjaan konstruksi	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
19	B.2.2	Sasaran Keselamatan Konstruksi yang dibuat harus konsisten dengan kebijakan keselamatan konstruksi dan dapat diukur.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
20	B.2.3	Penyedia Jasa dalam menetapkan sasaran berdasarkan dari perencanaan keselamatan konstruksi.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
21	B.2.4	Penyedia jasa melakukan komunikasi kepada seluruh karyawan dan pekerja konstruksi terkait Sasaran Keselamatan Konstruksi yang telah ditetapkan	(Memastikan berjalannya SMEK dengan menyertakan bukti dokumen, foto, jadwal dan/atau checklist)			
22	B.2.5	Penyedia jasa melakukan evaluasi terkait sasaran keselamatan konstruksi yang telah ditetapkan	(Hasil laporan evaluasi bulanan)			
23	B.2.6	Penyedia Jasa menetapkan program keselamatan konstruksi berdasarkan sasarnya.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
24	B.2.7	Penyedia jasa memastikan program keselamatan konstruksi dilaksanakan.	(Hasil laporan akhir penerapan RKK)			
	<b>B.3</b>	<b>STANDAR DAN PERATURAN</b>				
25	B.3.1	Penyedia Jasa mengidentifikasi dan melaksanakan peraturan dan standar Keselamatan Konstruksi dalam menerapkan SMEK.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK, kondisi di lapangan harus sesuai dengan peraturan yang berlaku))			
26	B.3.2	Penyedia Jasa menetapkan standar terkait pengadaan Alat Pelindung Diri (APD)	(contoh tertuang pada lampiran)			

No.	No. Kriteria	KRITERIA	HASIL OBSERVASI	KATEGORI TEMUAN		
				SESUAI	MINOR	MAJOR
		dan Alat Pelindung Kerja (APK)				
27	B.3.3	Penyedia Jasa membuat daftar tanggal habis masa berlaku dan melakukan perpanjangan surat izin, lisensi dan sertifikat.	(daftar disesuaikan)			
	<b>C.</b>	<b>DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI</b>				
	<b>C.1</b>	<b>Sumber Daya</b>				
28	C.1.1	Penyedia Jasa menyiapkan sumber daya yang diperlukan untuk penerapan, pemeliharaan, dan peningkatan berkelanjutan dari SMKK.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK) Sumber daya terintegrasi dengan RMPK			
29	C.1.2	Penyedia jasa menyiapkan sarana dan prasarana di dalam menerapkan SMKK.	(sarana prasarana menyesuaikan dengan kebutuhan dalam pelaksanaan pekerjaan pada dokumen RKK)			
30	C.1.3	Penyedia Jasa mengalokasikan biaya SMKK pada setiap kegiatan konstruksi.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
	<b>C.2</b>	<b>Kompetensi</b>				
31	C.2.1	Penyedia Jasa menyediakan personel keselamatan konstruksi yang kompeten	(dibuktikan dengan sertifikat kompetensi kerja)			
32	C.2.2	Penyedia jasa mempunyai Petugas Keselamatan Konstruksi/ Ahli KB Konstruksi yang kompeten dan bersertifikat.	(dibuktikan dengan sertifikat kompetensi kerja)			
33	C.2.3	Penyedia Jasa mempunyai Petugas Tanggap Darurat yang telah mendapat pelatihan	(dibuktikan dengan jadwal beserta laporan pelatihan tanggap darurat)			
34	C.2.4	Penyedia Jasa mempunyai Petugas P3K yang telah diberi pelatihan dan melaksanakan pelatihan kepada pekerja	(dibuktikan dengan jadwal beserta laporan pelatihan P3K)			
35	C.2.5	Penyedia jasa mempekerjakan pekerja yang mempunyai sertifikat kompetensi sesuai bidangnya	(dibuktikan dengan sertifikat kompetensi kerja sesuai dengan jenis pekerjaan)			
	<b>C.3</b>	<b>Kepedulian</b>				
36	C.3.1	Penyedia jasa memastikan pekerja mengetahui kebijakan dan sasaran Keselamatan Konstruksi	(Memastikan pekerja mengetahui kebijakan Keselamatan Konstruksi dengan menyertakan bukti dokumen, foto, jadwal sosialisasi dan/atau checklist)			
37	C.3.2	Penyedia Jasa menganalisis rencana pelatihan terkait kebutuhan kompetensi pekerja.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
	<b>C.4</b>	<b>Komunikasi</b>				
38	C.4.1	Penyedia Jasa mempunyai prosedur komunikasi Keselamatan Konstruksi	(dibuktikan dengan SOP Komunikasi Keselamatan Konstruksi yang dimiliki oleh penyedia jasa)			
39	C.4.2	Penyedia Jasa membuat jadwal komunikasi Keselamatan Konstruksi kepada semua pekerja	(dibuktikan dengan jadwal komunikasi Keselamatan Konstruksi)			

No.	No. Kriteria	KRITERIA	HASIL OBSERVASI	KATEGORI TEMUAN		
				SESUAI	MINOR	MAJOR
		selama kegiatan konstruksi berlangsung.				
	<b>C.5</b>	<b>Informasi Terdokumentasi</b>				
40	C.5.1	Penyedia Jasa mempunyai manual, prosedur, gambar kerja, Instruksi Kerja, dan dokumen yang dipertukan di tempat kerja sejenisnya.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
	<b>D</b>	<b>OPERASI KESELAMATAN KONSTRUKSI</b>	Observasi dilakukan Bersama dengan yang tertuang dalam RMPK, RKPPL, dan RMLLP (jika ada)			
	<b>D.1</b>	<b>Perencanaan Keselamatan Konstruksi</b>				
41	D.1.1	Penyedia Jasa memiliki penanggungjawab untuk setiap tahapan pekerjaan.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
42	D.1.2	Penyedia Jasa mempunyai prosedur dan instruksi kerja yang terdokumentasi terkait operasi keselamatan konstruksi.	(Dibuktikan dengan bukti berupa dokumen pelaksanaan prosedur dan instruksi kerja)			
43	D.1.3	Penyedia Jasa menetapkan, menerapkan dan memelihara pengendalian risiko untuk menghilangkan bahaya dan mengurangi risiko SMK.3.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
44	D.1.4	Penyedia Jasa melakukan pengendalian risiko keselamatan konstruksi dengan menghilangkan bahaya; penggantian proses, operasi, bahan, atau peralatan dengan yang tidak berbahaya; melakukan rekayasa Teknik; melakukan pengendalian administrasi; dan penggunaan alat pelindung diri yang memadai.	(Contoh Tertuang dalam dokumen RKK)			
	<b>D.2</b>	<b>Pengendalian Operasi</b>				
45	D.2.1	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengelolaan komunikasi.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
46	D.2.2	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengelolaan izin kerja khusus.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
47	D.2.3	Penyedia jasa melakukan Analisis Keselamatan Pekerjaan/ JSA dalam melaksanakan pekerjaan yang berisiko besar dan sedang.	(Dibuktikan dengan dokumen JSA)			
48	D.2.4	Penyedia Jasa memiliki prosedur pengoperasian alat.	(Dibuktikan dengan SOP/Instruksi Kerja Pengoperasian alat)			
49	D.2.5	Penyedia jasa memiliki Perencanaan angkat (lifting plan) Alat angkat/ angkut/lounger girder.	(dibuktikan dengan dokumen perencanaan)			



No.	No. Kriteria	KRITERIA	HASIL OBSERVASI	KATEGORI TEMUAN		
				SESUAI	MINOR	MAJOR
50	D.2.6	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengelolaan alat pelindung kerja dan alat pelindung diri.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
51	D.2.7	Penyedia Jasa menyediakan APD, APK sesuai kondisi bahaya dan jumlah tenaga kerja di lapangan	(Dibuktikan dengan ketersediaan di lapangan/ dokumen foto)			
52	D.2.8	Penyedia Jasa menempatkan rambu-rambu berdasarkan bahaya dan tingkat risiko Keselamatan Konstruksi	(Dibuktikan dengan ketersediaan di lapangan/ dokumen foto)			
53	D.2.9	Penyedia Jasa membuat konstruksi sementara yang aman dan kokoh terkait dengan penanggulangan bahaya karena lingkungan, contoh: turap, kisdam	(Dibuktikan dengan ketersediaan di lapangan, dokumen pendukung, dan/atau foto)			
54	D.2.10	Penyedia Jasa membuat konstruksi sementara yang aman dan kokoh langsung terkait dengan pekerjaan konstruksi jembatan Contoh: Perancah, Girder Lanching, Girder Erection, Jembatan sementara, dll	(Dibuktikan dengan ketersediaan di lapangan, dokumen pendukung, dan/atau foto)			
55	D.2.11	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengelolaan lingkungan kerja.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
56	D.2.12	Penyedia Jasa menyediakan fasilitas bagi tenaga kerja seperti: Barak, Kantin, MCK yang memadai sesuai peraturan dan perundangan	(Dibuktikan dengan dokumen fasilitas bagi tenaga kerja)			
57	D.2.13	Penyedia Jasa melaksanakan program 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin)	(Dibuktikan dengan jadwal dan foto pelaksanaan program 5R)			
58	D.2.14	Penyedia jasa telah melaksanakan pengukuran lingkungan kerja.	(Dibuktikan dengan dokumen pendukung)			
59	D.2.15	Penyedia Jasa membuat perencanaan dan melaksanakan program mengatasi limbah pekerjaan konstruksi seperti: sampah, sisa beton/ asphalt, puing-puing, dll.	(Dibuktikan dengan ketersediaan di lapangan, dokumen pendukung, dan/atau foto)			
60	D.2.16	Penyedia Jasa membuat prosedur penerimaan, penyimpanan, penggunaan dan pemusnahan material B3 dengan sosialisasi sesuai Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB/MSDS)	(Dibuktikan dengan dokumen SOP/Intruksi Kerja)			
61	D.2.17	Penyedia Jasa membuat tempat penyimpanan sementara/ pembuangan limbah di lapangan sesuai peraturan perundangan	(Dibuktikan dengan ketersediaan di lapangan, dokumen pendukung, dan/atau foto)			
62	D.2.18	Penyedia Jasa mengangkut limbah sesuai peraturan perundangan.	(Dibuktikan dengan Surat Perjanjian Kerjasama dengan pihak pengangkut limbah dan/atau dokumen pengelolaan limbah secara internal)			

No.	No. Kriteria	KRITERIA	HASIL OBSERVASI	KATEGORI TEMUAN		
				SESUAI	MINOR	MAJOR
63	D.2.19	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengelolaan kesehatan kerja.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
64	D.2.20	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengelolaan perlindungan sosial tenaga kerja.	(Dibuktikan dengan dokumen pendukung)			
65	D.2.21	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengelolaan keselamatan instalasi.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
66	D.2.22	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pemeliharaan sarana, prasarana, dan peralatan.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
67	D.2.23	Penyedia jasa menyediakan alat pemadam api ringan pada lokasi pekerjaan.	(Dibuktikan dengan ketersediaan di lapangan, dokumen pendukung, dan/atau foto)			
68	D.2.24	Penyedia Jasa di dalam mengoperasikan alat berat di lapangan telah memiliki surat izin laik operasi (SILO) dan operator yang kompeten (memiliki SIO dan dilengkapi foto pekerja yang ditempel pada peralatan tersebut).	(Dibuktikan dengan Surat Izin Operasional bagi pekerja yang mengoperasikan alat berat dan Surat Izin Laik Operasi untuk alat berat)			
69	D.2.25	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengamanan lingkungan kerja.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
70	D.2.26	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada inspeksi Keselamatan Konstruksi.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
71	D.2.27	Penyedia Jasa melakukan inspeksi dan pemeliharaan alat secara berkala.	(Dibuktikan dengan jadwal inspeksi dan pemeliharaan alat secara harian melalui dokumen rekapan bulanan)			
72	D.2.28	Penyedia Jasa menggunakan daftar simak (check list) pada saat melaksanakan inspeksi Keselamatan Konstruksi.	(Dibuktikan dengan dokumen check list pelaksanaan inspeksi Keselamatan Konstruksi)			
73	D.2.29	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengendalian rantai pasok.	(Contoh Tertuang dalam Lampiran Laporan Pelaksanaan dan Laporan Akhir Pelaksanaan RKK)			
74	D.2.30	Penyedia Jasa membuat prosedur penerimaan dan penyimpanan material	(Dibuktikan dengan dokumen SOP/Instruksi Kerja)			
75	D.2.31	Penyedia Jasa membuat prosedur pemindahan dan penggunaan material	(Dibuktikan dengan dokumen SOP/Instruksi Kerja)			
76	D.2.32	Penyedia Jasa melakukan pengendalian operasi pada pengelolaan rekayasa lalu lintas.	(Dibuktikan dengan bukti berupa jadwal, foto, dokumen pelaksanaan pengaturan lalu lintas dengan menempatkan petugas, menyesuaikan dengan jenis pekerjaan konstruksi)			
77	D.2.33	Penyedia Jasa membuat rencana dan melaksanakan Tanggap Darurat (banjir, gempa bumi dan bencana alam lainnya).	(Dibuktikan dengan dokumen perencanaan, jadwal, dokumentasi kegiatan)			
78	D.2.34	Penyedia Jasa menyediakan dan menyiapkan pertolongan pertama pada	(Dibuktikan dengan dokumentasi kegiatan)			

No.	No. Kriteria	KRITERIA	HASIL OBSERVASI	KATEGORI TEMUAN		
				SESUAI	MINOR	MAJOR
		kecelakaan (P3K) serta Kotak P3K.				
79	D.2.85	Penyedia Jasa dalam menghadapi kejadian kondisi darurat harus melaporkan kecelakaan berat, kasus kematian, dan kejadian berbahaya kepada pihak-pihak terkait.	(dibuktikan dengan bukti pelaporan dan Berita Acara)			
	<b>E</b>	<b>EVALUASI KINERJA KESELAMATAN KONSTRUKSI</b>				
	<b>E.1</b>	<b>Pemantauan, Pengukuran dan Evaluasi</b>				
80	E.1.1	Penyedia jasa melakukan pemantauan terkait pelaksanaan keselamatan konstruksi dan evaluasi kepatuhan.	(Dibuktikan dengan check list, dokumen hasil evaluasi dan dokumentasi kegiatan)			
81	E.1.2	Penyedia jasa memastikan semua peralatan yang membutuhkan ketepatan dalam pengukuran di kalibrasi.	(Dibuktikan dengan dokumen pengujian terkait yang dibutuhkan)			
82	E.1.3	Penyedia jasa memastikan kinerja Keselamatan Konstruksi dilakukan pengukuran sesuai standar yang berlaku.	(Dibuktikan dengan dokumen evaluasi pengukuran kinerja Keselamatan Konstruksi)			
83	E.1.4	Penyedia Jasa mendokumentasikan hasil pemantauan dan Pengukuran	(Dibuktikan dengan dokumen hasil Pemantauan dan pengukuran)			
	<b>E.2</b>	<b>Audit Internal</b>				
84	E.2.1	Penyedia jasa melakukan audit internal terkait penerapan keselamatan konstruksi	(Dibuktikan dengan check list, dokumen hasil evaluasi dan dokumentasi kegiatan)			
85	E.2.2	Hasil audit internal di dokumentasikan	(Dibuktikan dengan dokumen akhir hasil audit internal)			
	<b>E.3</b>	<b>Tinjauan manajemen</b>				
86	E.3.1	Penyedia Jasa melakukan tinjauan manajemen keselamatan konstruksi untuk perbaikan berkelanjutan	(Dibuktikan dengan laporan tinjauan manajemen keselamatan konstruksi untuk perbaikan berkelanjutan)			

Jumlah

**2. Format ketidaksesuaian audit dokumen SMKK sesuai peraturan.**

<b>Form Ketidaksesuaian</b> (Non Conformity Report/NCR)	
Organisasi : PT. XYZ Divisi .....	Tanggal : 3 Februari 2021
Lokasi : .....	NCR No. : 3 dari 8
Nama Auditor : Kusumo DS	
<p><b>Ketidaksesuaian (Kritikal/Major/Minor *)</b>: <small>corel yang tidak sesuai</small></p> <p>Diiketemukan isi dokumen IBPRP PT.XYZ di proyek <b>jalan</b> dak lengkap dalam pengendalian risikc keselamatan konsstruksi dan tidak ada JSA pada saat pelaksanaan. Dokumen tersebut tidak sesua dengan tabel IBPRP pada Permen PUPR No 21/PRT/M/2019 tahun 2019.</p> <p>Tanda Tangan Auditor : ..... No. Kriteria Audit SMK3 : 2.1.6</p> <p><small>* Tanda Tangan jika telah mengerti maksud diatas</small></p> <p>Nama Auditee : ..... Tanda Tangan Auditee * : ..... Tanggal : .....</p>	
<p><b>Tanggapan Auditee</b> <small>Lampirkan data tambahan jika ada</small></p> <p>Investigasi (Akar Penyebab Ketidaksesuaian) :</p>   <p>Tindakan Perbaikan/Korektif : Target Penyelesaian : _____</p> <p>Nama Auditee : ..... Tanda Tangan : .....</p>	
<p><b>VERIFIKASI :</b></p> <p>Tindakan telah diverifikasi oleh</p> <p>Nama : ..... Tgl : ..... Tanda Tangan : .....</p>	

Gambar 3.1 Format Ketidaksesuaian Audit Dokumen SMKK

### **3. Audit SMKK di proyek sesuai dengan kriteria peraturan.**

Mekanisme Audit SMKK merupakan alat untuk mengukur besarnya keberhasilan pelaksanaan dan penerapan SMKK, secara sistematis, independent berdasarkan pelaksanaan audit SMKK.

Audit Internal SMKK merupakan penilaian dilakukan oleh perusahaan itu sendiri, yang bertujuan untuk menilai efektifitas penerapan SMKK serta memberi masukan kepada manajemen. Pelaksanaan internal audit, idealnya dilaksanakan 2 kali dalam setahun atau 1 kali dalam pelaksanaan proyek konstruksi, dengan melibatkan seluruh bagian perusahaan dengan metode uji silang (*cross check*) lintas departemen atau bagian. Audit internal dilaksanakan oleh personil yang independent, artinya bukan dari bagian atau departemen personil audit/auditor.

Audit dilaksanakan oleh suatu tim dengan anggota tetap ganjil dan tidak melebihi 7 orang. Komposisi anggota tetap, sebagai berikut;

- a. 1 orang tim manajemen senior;
- b. 2 orang anggota P2K3;
- c. 2 orang ahli dalam bidang operasi/produksi;
- d. 2 orang ahli K3 atau ahli lain yang ditunjuk.

Tim audit diangkat resmi oleh pimpinan perusahaan dan bertanggung jawab langsung dan melaporkan hasil audit. Tim terdiri dari;

- a. Ketua tim;
- b. Sekretaris tim;
- c. Anggota tetap;
- d. Anggota tidak tetap.

Tugas dan tanggung jawab tim audit, meliputi;

- a. Menentukan sasaran, cakupan dan metode audit;
- b. Mengembangkan daftar periksa dan daftar pertanyaan;
- c. Melakukan pemeriksaan secara obyektif;
- d. Menyusun laporan audit.

Tahapan-tahapan audit, yaitu;

- a. Mengkaji informasi yang didapat dari unit kerja yang diaudit;
- b. Menyiapkan lembar kerja audit;
- c. Memahami semua informasi-informasi penting;
- d. Menyiapkan rekomendasi;
- e. Menyiapkan rekomendasi akhir;
- f. Memberkas dan menyimpan semua lembaran kerja.

Agar dapat melaksanakan audit dengan baik, maka setiap auditor harus mengetahui dasar-dasar pengetahuan, antara lain;

- a. Sifat-sifat dan bahaya-bahaya yang dapat timbul bahan baku, bahan pembantu dll;
- b. Tata cara penyimpanan dan pengelolaan bahan baku;
- c. Proses dan peralatan produksi;
- d. Sistem transportasi dalam pabrik;
- e. Tata cara pembuangan limbah;
- f. Dll.

Pelaksanaan audit, yaitu;

- a. Persiapan;
- b. Pertemuan pra-audit dengan pimpinan setempat;
- c. Pemeriksaan lapangan;
- d. Pemeriksaan informasi.

Hal-hal yang perlu dipersiapkan dalam audit internal SMKK antara lain adalah:

- a. Dokumen SMKK Auditee
- b. Rekaman Pelaksanaan SMKK
- c. Jadwal Audit Internal
- d. Prosedur Audit Internal
- e. Agenda Audit internal
- f. Persiapan Format format Audit internal

- g. Persiapan & Pelaksanaan Rapat Pembukaan Audit
- h. Teknik observasi audit
- i. Teknik Wawancara audit
- j. Merumuskan temuan audit
- k. Persiapan & Pelaksanaan Rapat Penutupan Audit
- l. Menyusun laporan Audit Internal
- m. Melakukan verifikasi penyelesaian temuan Audit
- n. Merekomendasikan dan melaksanakan tindak lanjut temuan audit.

#### **4. Temuan ketidaksesuaian hasil audit dokumen SMKK sesuai peraturan.**

Temuan ketidaksesuaian hasil audit dokumen SMKK dituliskan pada format Laporan ketidaksesuaian NCR (*Not Conversions Report*), seperti pada contoh di atas pada sub bab sebelumnya.

Temuan audit internal ada 3 kategori:

- a. Sesuai artinya pada observasi seluruh dokumen pada no kriteria tersebut lengkap seperti ketentuan pada aturan dan perundangan.
- b. Minor artinya pada observasi tidak terpenuhinya seluruh dokumen pada no kriteria seperti ketentuan pada aturan dan perundangan.
- c. Major pada observasi seluruh dokumen pada no kriteria tersebut tidak ada dokumennya seperti ketentuan pada aturan dan perundangan

Temuan-temuan pada audit internal SMKK yang ditulis pada NCR selanjutnya dihitung untuk menetapkan penilaian penerapan SMKK yang dituliskan dalam Berita Acara Audit Internal SMKK.

Status penilaian audit internal SMKK akan dijelaskan pada sub bab berikut ini.

#### **5. Temuan ketidaksesuaian dalam hasil audit dokumen SMKK didokumentasikan sesuai dengan peraturan.**

Temuan ketidaksesuaian dalam hasil audit dokumen SMKK didokumentasikan sesuai dengan Permen PUPR Nomor 10 tahun 2021.

Mendokumentasikan semua hasil audit termasuk temuan ketidaksesuaian Audit Internal Penerapan SMKK.

Dokumentasikan hasil audit internal SMKK selanjutnya untuk digunakan dalam rapat manajemen guna perbaikan pengelolaan pada proyek-proyek yang dilaksanakan pada masa datang.

## 6. Penilaian Audit Internal SMKK

Penilaian Audit internal SMKK dilakukan dengan cara pembobotan untuk seluruh kriteria audit SMKK sebagai berikut.

Tabel 3.2 Penilaian Audit internal SMKK dengan cara pembobotan

No	Elemen SMKK	Jumlah Kriteria Audit	Bobot Penilaian
1.	Kepemimpinan dan Partisipasi Pekerja dalam Keselamatan Konstruksi	12 kriteria	25 %
2.	Perencanaan Keselamatan Konstruksi	15 kriteria	20 %
3.	Dukungan Keselamatan Konstruksi	13 kriteria	15 %
4.	Operasi Keselamatan Konstruksi	39 kriteria	30 %
5.	Evaluasi Kinerja Penerapan SMKK	7 kriteria	10 %
	Jumlah	86 kriteria	100 %

Tabel 3.3 Jumlah kreteria pada elemen SMKK

No	Elemen	Jumlah Kriteria	Jumlah Kriteria Belum Sesuai	Jumlah Kriteria Sesuai (Dipenuhi)
a	b	c	d	e
1.	Kepemimpinan dan Partisipasi Pekerja dalam Keselamatan Konstruksi	12 kriteria	4 kriteria	8 kriteria
2.	Perencanaan Keselamatan Konstruksi	15 kriteria	9 kriteria	6 kriteria
3.	Dukungan Keselamatan Konstruksi	13 kriteria	3 kriteria	10 kriteria
4.	Operasi Keselamatan Konstruksi	39 kriteria	19 kriteria	20 kriteria
5.	Evaluasi Kinerja Penerapan SMKK	7 kriteria	2 kriteria	5 kriteria
	Jumlah $\Sigma$	86 kriteria	37 kriteria	49 kriteria

Tabel 3.4 Contoh hasil penilaian untuk menetapkan status peringkat audit internal

No	Elemen	Jumlah Kriteria	Bobot	Jumlah Kriteria Dipenuhi (Hasil Audit)	Penilaian Tingkat Penerapan SMKK	Penilaian Hasil Audit SMKK
a	b	c	d	e	$f = \{(e/\Sigma c) \times 100\}$	$g = \{(e/c) \times d\}$
1.	Kepemimpinan dan Partisipasi Pekerja dalam Keselamatan Konstruksi	12 kriteria	25 %	8 kriteria	9,30 %	16,67%
2.	Perencanaan Keselamatan Konstruksi	15 kriteria	20 %	6 kriteria	6,98%	8,00%
3.	Dukungan Keselamatan Konstruksi	13 kriteria	15 %	10 kriteria	11,63%	11,54%
4.	Operasi Keselamatan Konstruksi	39 kriteria	30 %	20 kriteria	23,26%	15,38%
5.	Evaluasi Kinerja Penerapan SMKK	7 kriteria	10 %	5 kriteria	5,81%	7,14%
	Jumlah $\Sigma$	86 kriteria	100%	49 kriteria	56,98%	58,73%

SKALA PENILAIAN	A (100 – 80)	B (79 – 60)	C (59 – 40)	D (39 – 0)
		BAK	CUKUP	KURANG



## **B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Melakukan Audit dokumen SMKK pekerjaan konstruksi**

1. Mengidentifikasi kriteria audit dalam dokumen SMKK kesesuaiannya berdasarkan peraturannya.
2. Membuat format ketidaksesuaian audit dokumen SMKK sesuai peraturan.
3. Melakukan audit SMKK di proyek sesuai dengan kriteria peraturan.
4. Mendokumentasikan temuan ketidaksesuaian hasil audit dokumen SMKK sesuai peraturan.
5. Melaporkan temuan ketidaksesuaian dalam hasil audit dokumen SMKK sesuai dengan peraturan.

## **C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Melakukan Audit dokumen SMKK pekerjaan konstruksi**

1. Cermat dalam mengidentifikasi kriteria audit dalam dokumen SMKK kesesuaiannya berdasarkan peraturannya
2. Cermat dalam membuat format ketidaksesuaian audit dokumen SMKK sesuai peraturan
3. Cermat dalam melakukan audit SMKK di proyek sesuai dengan kriteria peraturan
4. Cermat dalam mendokumentasikan temuan ketidaksesuaian hasil audit dokumen SMKK sesuai peraturan
5. Cermat dalam melaporkan temuan ketidaksesuaian dalam hasil audit dokumen SMKK sesuai dengan peraturan

## **BAB IV**

### **MELAKUKAN EVALUASI KEPATUHAN DAN PENGAMBILAN TINDAKAN SESUAI DOKUMEN SMK**

#### **A. Pengetahuan yang diperlukan dalam melakukan evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan sesuai dokumen SMK**

##### **1. Hasil evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan sesuai dalam dokumen SMK**

Seorang Petugas Keselamatan Konstruksi harus mempunyai pengetahuan dalam melakukan evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan sesuai dokumen SMK pada proyek konstruksi dengan tingkat risiko keselamatan konstruksi kecil.

Evaluasi Kinerja Keselamatan Konstruksi merupakan kegiatan untuk melihat manfaat dari pengendalian dan pelaksanaan penerapan SMK, yang dilakukan dengan melihat kesesuaian proses sebagaimana yang menjadi laporan pelaksanaan pekerjaan konstruksi serta tindakan perbaikan dan peningkatannya.

Elemen ke-5 dalam dokumen RKK yaitu kinerja penerapan kegiatan untuk melihat manfaat dari pengendalian penerapan SMK, yang memuat sub elemen.

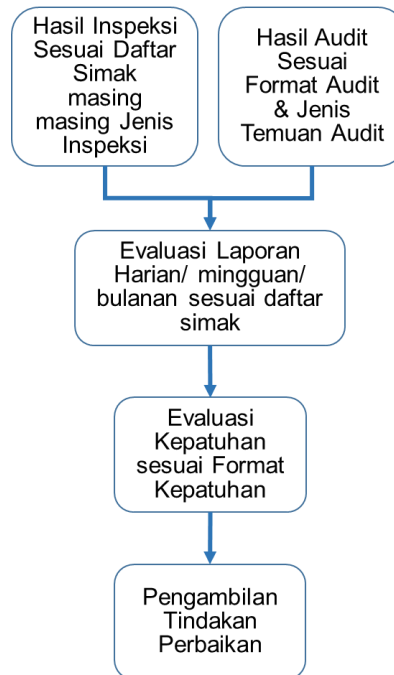
- a. Pemantauan atau inspeksi dilakukan untuk SMK dan pelaksanaan mengukur tingkat kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan melalui penentuan metode, kriteria, dan prosedur inspeksi terkait SMK. Pemantauan atau inspeksi dilakukan berdasarkan jadwal inspeksi yang telah ditetapkan dan dituangkan dalam lembar periksa.
- b. Audit paling sedikit dilakukan dengan menentukan kriteria penerapan.
- c. Evaluasi dilakukan dengan menentukan metode evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan.
- d. Tinjauan Manajemen dilakukan paling sedikit dengan merencanakan dan menetapkan prosedur dan laporan dalam tinjauan manajemen.

- e. Peningkatan kinerja Keselamatan Konstruksi memuat tindakan perbaikan pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi pada kontrak tahun jamak dan/atau sebagai tindak lanjut hasil tinjauan manajemen.

Kepatuhan dalam melakukan evaluasi sebagai berikut:

- a. Hasil evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan diidentifikasi sesuai dengan dokumen SMKK.
- 1) Mengidentifikasi peraturan & standar acuan kepatuhan dan pengambilan tindakan sesuai dokumen SMKK.
  - 2) Mengidentifikasi item item ketidak sesuaian hasil inspeksi dan hasil audit internal untuk dievaluasi penyebabnya.
- b. Format atau daftar simak evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan dalam dokumen SMKK dibuat sesuai dengan peraturan
- 1) Membuat format daftar simak evaluasi kepatuhan dan tindakan perbaikan mengacu peraturan & standar rujukan
  - 2) Melakukan pengisian item item hasil inspeksi, pengujian, kalibrasi & audit dalam format daftar simak evaluasi
- c. Laporan hasil pengujian dan kalibrasi dievaluasi sesuai dengan hasil pemantauan dan pengukuran
- 1) Mengevaluasi item item laporan hasil inspeksi, pengujian, kalibrasi dan audit sesuai dengan hasil pemantauan dan pengukuran
  - 2) Melakukan pengisian item item hasil evaluasi ke dalam format daftar simak evaluasi kepatuhan
- d. Laporan harian/mingguan/bulanan dalam dokumen SMKK dievaluasi sesuai dengan daftar simak.  
Mengevaluasi laporan harian/mingguan/bulanan sesuai daftar simak evaluasi kepatuhan.
- e. Hasil evaluasi inspeksi dilakukan berdasarkan pemenuhan kepatuhan dalam dokumen SMKK
- 1) Mengevaluasi laporan harian/ minggu/bulanan sesuai daftar simak evaluasi kepatuhan
  - 2) Menetapkan tindakan perbaikan pemenuhan kepatuhan sesuai SMKK

Diagram alir dalam pengambilan keputusan



Gambar 4.1 Diagram alir dalam pengambilan keputusan

**2. Format atau daftar simak evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan dalam dokumen SMKK sesuai peraturan.**

Petugas keselamatan Konstruksi harus dapat membuat format daftar simak evaluasi kepatuhan dan tindakan perbaikan mengacu peraturan Permen PUPR Nomor 10 tahun 2021 dan melakukan pengisian item item hasil inspeksi, pengujian, kalibrasi & audit dalam format daftar simak evaluasi

No	Aktivitas/ Kondisi Peralatan	Parameter Pantau/Ukur	Peraturan Terkait	Lokasi	Frekuensi	Penanggung Jawab	Prosedur/Instruksi Kerja
1.	Upaya pemantauan lingkungan	Kualitas udara ambien SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, HC, TSP	PP RI No.41/1999	Area proyek dan lapangan	1 tahun sekali selama tahap konstruksi	Petugas Keselamatan Konstruksi	[Isi nama dan nomor dokumen prosedur/IK]
		Intensitas kebisingan <85 dB	(Kcpmenkes 1405/MENKES/SK/XI/2002)	Area genset	6 bulan sekali selama tahap konstruksi	Petugas Keselamatan Konstruksi	[Isi nama dan nomor dokumen prosedur/IK]
		dst.					
2.	dst.						

Gambar 4.2 Format contoh daftar aktivitas/kondisi peralatan yang di evaluasi

Tabel 4.1 Contoh evaluasi penilaian kepatuhan didapatkan rata-rata

No	HASIL INSPEKSI BULANAN	STANDAR / RUJUKAN	JUMLAH WAJIB PAKAI/PASANG	TINGKAT KEPATUHAN	TINDAKAN PERBAIKAN		
				DIPATUHI	%	%	
a	b	c	d	e	$f = \frac{e}{d} \times 100\%$	g	h
<b>A.</b>	<b>Penggunaan Alat Pelindung Kerja (APK)</b>						
n1	a. Pagar / pelindung tepi lubang	Gambar Kerja	45 m	35 m	77,77	-	Ditambah 10 M
n2	b. Tangga naik / turun	Gambar Kerja	2 tempat	1 tempat	50	-	Ditambah 1 unit
n3	c. Jaring Keselamatan	Gambar Kerja	45m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>	33,33	-	Dipenuhi pada area lalin
<b>B.</b>	<b>Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)</b>						
n4	Pelindung Kepala ( <i>safety helmet</i> )	Prosedur APD	35 unit	25 unit	71,43	-	Dst
n5	Pelindung kaki ( <i>safety shoes</i> )	Prosedur APD	35 unit	20 unit	57,14	-	
n6	Masker Debu / Covid19	Prosedur APD	35 unit	18 unit	51,43	-	
n7	Sarung tangan ( <i>safety gloves</i> )	Prosedur APD	35 unit	25 unit	71,43	-	
n8	Sabuk Keselamatan ( <i>safety harness</i> )	Prosedur APD	3 unit	1 unit	33,33	-	
n9	Topeng las ( <i>welding goggles</i> )	Prosedur APD	1 unit	-	0	-	
n10	Rompi Keselamatan ( <i>safety vest</i> )	Prosedur APD	35 unit	10 unit	28,57	-	
<b>C.</b>	<b>Penggunaan Rambu Rambu</b>						
n11	a. Rambu Wajib APD	Pros.Info Bahaya	3 tempat	1 tempat	33,33	-	

<b>n12</b>	b. Rambu-rambu Larangan	Pros.Info Bahaya	7 buah	2 buah	28,57	-	
	Jumlah kolom f				536,33	-	
	Rata-rata Tingkat Kepatuhan				-	44,69	(Jumlah kolom f) / n

Dalam contoh evaluasi kepatuhan didapatkan rata-rata tingkat kepatuhan didapatkan sebesar 44,69% (C = Kurang) apabila ditetapkan range skala penilaian sebagai berikut:

Tabel 4.2 Tabel skala penilaian.

NO	SKALA PENILAIAN	PREDIKAT
1	100 - 80	BAIK
2	79 - 80	CUKUP
3	100 - 80	KURANG
4	100 - 80	BURUK

### 3. Evaluasi laporan hasil pengujian dan kalibrasi sesuai dengan hasil pemantauan dan pengukuran.

Petugas melakukan evaluasi laporan hasil pengujian dan dikalibrasi sesuai dengan hasil pemantauan dan pengukuran untuk semua pekerjaan yang dilaksanakan diproyek konstruksi.

Laporan pengujian dipastikan disampaikan oleh tim teknik dalam pengujian material maupun konstruksi yang dilakukan oleh pihak ketiga sesuai dalam persyaratan kontrak.

Petugas Keselamatan Konstruksi memastikan bahwa dokumen-dokumen pengujian yang dipersyaratkan tersebut ada untuk didokumentasikan dan dilaporkan. Laporan hasil pengujian dan kalibrasi dievaluasi sesuai dengan hasil pemantauan dan pengukuran.

Dokumen pengujian tersebut antara lain:

- 1) Dokumen uji kekuatan beton
- 2) Dokumen uji kekuatan baja
- 3) Dokumen uji tanah, dan sebagainya.

Selain memastikan dokumen pengujian teknis tersebut di atas, juga mengevaluasi item-item laporan hasil inspeksi, pengujian, kalibrasi dan audit sesuai dengan hasil pemantauan dan pengukuran dilakukan sesuai parameter yang ada di dalam peraturan-peraturan yang ada pada kementerian teknis terkait.

Sebagai contoh:

- a) Pengukuran K3 Lokasi Kerja di dalam pengukuran Nilai Ambang Batas (NAB) peraturannya menggunakan Permen Tenaga Kerja nomor 05 tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja.
- b) Audit internal SMKK di proyek konstruksi menggunakan Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 tentang SMKK

#### **4. Evaluasi laporan harian/mingguan/bulanan dalam dokumen SMKK dengan menggunakan daftar simak**

Laporan pelaksanaan disampaikan oleh Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi kepada Penanggung Jawab Kegiatan setelah mendapat evaluasi dan verifikasi dari Direksi Teknis/Konsultan Pengawas dilakukan.

Laporan pelaksanaan berisi informasi kemajuan pekerjaan sebagaimana yang ditetapkan di dalam rencana pelaksanaan pekerjaan beserta uraian kendala dan masalah yang dihadapi Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi selama pelaksanaan pekerjaan.

Laporan pelaksanaan yang dievaluasi meliputi 3 (tiga) laporan, yaitu:

- a) Laporan Harian;
- b) Laporan Mingguan; dan
- c) Laporan Bulanan.

Semua laporan yang terdiri dari: laporan harian, laporan mingguan, laporan bulanan dan laporan akhir yang termasuk dalam dokumen SMKK dibuat dengan menggunakan daftar simak.

Daftar simak untuk membuat laporan digunakan sesuai dengan lampiran i pada Permen PUPR nomor 10 tahun 2021. Semua laporan tersebut harus

ditandatangani oleh ketua UKK dan diketahui oleh pimpinan proyek. Evaluasi tersebut antara lain meliputi:

- 1) Dokumen pengendalian kecelakaan kerja secara umum
- 2) Dokumen inventaris perlengkapan peralatan keselamatan kerja
- 3) Dokumen rencana pengendalian bahaya terhadap: manusia, peralatan, material dan lingkungan kerja
- 4) Dokumen penerapan pengendalian bahaya terhadap: manusia, peralatan, material dan lingkungan kerja
- 5) Dokumen pengukuran dan pengujian
- 6) Dokumen rapat-rapat, monitoring/ inspeksi
- 7) Dokumen tata kelola penerapan RKK
- 8) Dokumen Kecelakaan kerja

Adapun teknis penyusunan laporan tersebut di atas akan dijelaskan pada modul 9 (sembilan).

## **5. Hasil evaluasi inspeksi berdasarkan pemenuhan kepatuhan dalam dokumen SMKK**

Petugas keselamatan Konstruksi pada penerapan RKK untuk tingkat risiko keselamatan konstruksi kecil harus mampu menevaluasi hasil inspeksi berdasarkan pemenuhan kepatuhan dalam dokumen SMKK.

Evaluasi tersebut di atas termasuk:

- a) Laporan hasil pengawasan pelaksanaan pekerjaan terkait dan laporan penerapan pelaksanaan RKK pekerjaan konstruksi.
- b) Isi laporan hasil pengawasan pelaksanaan pekerjaan sekurang-kurangnya mencakup lembar pengawasan dan formulir izin kerja yang telah ditandatangani.
- c) Laporan harian/ mingguan/bulanan sesuai daftar simak evaluasi kepatuhan
- d) Penetapan tindakan perbaikan pemenuhan kepatuhan sesuai SMKK

Evaluasi inspeksi berdasarkan pemenuhan kepatuhan dalam dokumen SMKK memuat laporan hasil pengawasan pelaksanaan pekerjaan terkait dan laporan penerapan pelaksanaan RKK pekerjaan konstruksi. Isi Laporan Hasil



Pengawasan Pelaksanaan Pekerjaan sekurang-kurangnya mencakup lembar pengawasan dan formulir izin kerja yang telah ditandatangani.

Evaluasi inspeksi dalam memenuhi kepatuhan RKK pada SMKK yaitu meliputi evaluasi antara perencanaan keselamatan konstruksi terhadap pemenuhan peraturan dan perundangan pada setiap pekerjaan untuk mengendalikan sumber bahaya agar tidak terjadi kecelakaan kerja.

Evaluasi pada semua inspeksi yaitu membandingkan standar-standar teknis yang dispakati dalam dokumen kontrak termasuk RKK pelaksanaan yang disahkan bersama-sama kontraktor dan PPK terpenuhi, jika tidak terpenuhi menjadi catatan untuk diperbaiki segera mengendalikan kecelakaan konstruksi agar tidak terjadi kecelakaan kerja pada saat pelaksanaan nantinya.

## **B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Melakukan evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan sesuai dokumen SMKK**

1. Mengidentifikasi hasil evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan sesuai dalam dokumen SMK.
2. Membuat format atau daftar simak evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan dalam dokumen SMKK sesuai peraturan.
3. Mengevaluasi laporan hasil pengujian dan kalibrasi sesuai dengan hasil pemantauan dan pengukuran Melaksanakan dokumen prosedur penanggung jawab keselamatan konstruksi dengan menggunakan daftar simak.
4. Mengevaluasi laporan harian/mingguan/bulanan dalam dokumen SMKK dengan menggunakan daftar simak
5. Melakukan hasil evaluasi inspeksi berdasarkan pemenuhan kepatuhan dalam dokumen SMKK

### **C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Melakukan evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan sesuai dokumen SMKK**

1. Cermat mengidentifikasi hasil evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan sesuai dalam dokumen SMK.
2. Cermat membuat format atau daftar simak evaluasi kepatuhan dan pengambilan tindakan dalam dokumen SMKK sesuai peraturan.
3. Cermat mengevaluasi laporan hasil pengujian dan kalibrasi sesuai dengan hasil pemantauan dan pengukuran Melaksanakan dokumen prosedur penanggung jawab keselamatan konstruksi dengan menggunakan daftar simak.
4. Cermat mengevaluasi laporan harian/mingguan/bulanan dalam dokumen SMKK dengan menggunakan daftar simak
5. Cermat melakukan hasil evaluasi inspeksi berdasarkan pemenuhan kepatuhan dalam dokumen SMKK

## **BAB V**

### **MENIJAU MANAJEMEN SESUAI DOKUMEN SMKK**

#### **A. Pengetahuan yang diperlukan dalam melakukan tinjauan manajemen sesuai dokumen SMKK**

##### **1. Tinjauan manajemen sesuai dokumen SMKK.**

Petugas keselamatan Konstruksi di dalam melakukan tinjauan manajemen sesuai dokumen SMKK harus mengikuti aturan yang ada dalam Permen PUPR nomor 10 tahun 2021, termasuk mengikuti lampiran I pada peraturan tersebut. Kemampuan Petugas keselamatan Konstruksi untuk itu antara lain:

- a) Membuat prosedur dan/atau petunjuk kerja terkait pelaksanaan tinjauan manajemen yang ditandatangani oleh ahli teknik terkait atau Penanggung Jawab Keselamatan Konstruksi dan Wakil Manajemen.
- b) Membuat prosedur dan/atau petunjuk kerja terkait pelaksanaan tinjauan manajemen memuat program yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja keselamatan konstruksi.
- c) Melakukan tinjauan manajemen dilakukan sekurang-kurangnya berdasarkan hasil audit atau kecelakaan kerja pada pekerjaan konstruksi yang menyebabkan kecelakaan konstruksi.

##### **2. Simak tinjauan manajemen sesuai peraturan**

Peninjauan manajemen dilakukan sesuai dengan daftar simak yang ada pada lampiran i Permen PUPR Nomor 10 tahun 2021.

Kegiatan manajerial penerapan RKK dilaksanakan dan dilakukan monitoring yang selalui didokumentasikan. Kegiatan manajerial penerpan RKK pelaksanaan konstruksi ditinjau terhadap: kesesuaian tugas, tanggung jawab dan kewenangan pada organisasi UKK diproyek.

Setiap personil yang di UKK dicatat aktivitasnya ke dalam kegiatan harian, mingguan dan bulanan untuk dievaluasi keefektifannya dalam menerapkan RKK di lapangan.

Hasil peninjauan dan laporan penerapan RKK dilaporkan kepada pimpinan pusat

[Isi Logo Perusahaan]	Elemen XX	
	TINJAUAN MANAJEMEN	
	Nomor	
	Revisi ke	
	Tanggal Berlaku	

### **RISALAH RAPAT TINJAUAN MANAJEMEN**

Hari/tanggal :  
 Waktu :  
 Tempat :  
 Peserta :

No	Permasalahan	Rencana Tindak Lanjut	Target Waktu	Status	Penanggung Jawab

Gambar 5.1 Format Risalah Rapat Tinjauan Manajemen

Memuat format tindakan perbaikan untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi pada kontrak tahun jamak. Penyedia Jasa memastikan program peningkatan kinerja keselamatan konstruksi berdasarkan hasil Tinjauan Manajemen ditindaklanjuti pada pekerjaan konstruksi yang akan datang.

### 3. Prosedur penanggung jawab keselamatan konstruksi dengan menggunakan daftar simak.

Prosedur penanggung jawab keselamatan konstruksi dengan menggunakan daftar simak ini dilakukan oleh Petugas Keselamatan Konstruksi dalam membuat laporan penerapan SMKK.

Seperti disampaikan pada sub bab sebelumnya, bahwa laporan dibuat pada laporan harian, laporan mingguan dan laporan bulanan yang disampaikan kepada konsultan pengawas. Tentunya laporan yang disampaikan kepada pengawas merupakan laporan Direksi Teknis/Konsultan Pengawas kepada Pimpinan Unit kerja Pelaksana Kegiatan/Penanggung Jawab Kegiatan.

Laporan pengawasan terdiri dari laporan pengawasan terhadap hasil pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan laporan pelaksanaan pengawasan, jika pengawasan pekerjaan dilakukan oleh Konsultan Pengawas. Tentang laporan konsultan pengawas dalam pelaksanaan keselamatan konstruksi penerapan SMKK tidak dibahas pada bab ini karena ranahnya materi Ahli Keselamatan konstruksi. Sebagai contoh Penanggung jawab di dalam menerapkan Prosedur Petunjuk Kerja pada format Induksi Keselamatan Konstruksi Tingkat Risiko Kecil. Penanggung jawab ini adalah Ahli Muda/Petugas Keselamatan konstruksi. Personil dalam prosedur induksi keselamatan konstruksi adalah Ketua UKK dan Kepala Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi. Induksi Keselamatan Konstruksi diperuntukan untuk pekerja baru, tamu yang masuk kedalam proyek dan pekerja yang meninggalkan proyek lebih dari enam bulan dan kembali lagi ke proyek tersebut. Contoh pengisian format prosedur pengisian penanggung jawab.

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> .		

Gambar 5.2 Pengisian format prosedur pengisian penanggung jawab

Prosedur petunjuk rapat keselamatan konstruksi memuat prosedur atau petunjuk kerja rapat keselamatan konstruksi ditandatangani oleh Lketua UKK dan Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi serta seluruh kepala-kepal unit kerja. Contoh daftar induk prosedur yang ditinjau sudah pernah dibahas pada modul sebelumnya.

#### **4. Risalah rapat tinjauan manajemen sesuai peraturan.**

Risalah rapat tinjauan manajemen sesuai peraturan Permen PUPR Nomor 10 tahun 2021 merupakan hasil pembahasan rapat atas dasar temuan-temuan dalam inspeksi keselamatan konstruksi dan temuan-temuan yang didapatkan dari kegiatan audit internal keselamatan konstruksi pada suatu proyek konstruksi yang sedang berlangsung kegiatannya.

Rapat tinjauan manajemen dalam membahas keselamatan konstruksi dilakukan setiap minggu satu kali dan setiap bulan satu kali, namun apabila ada kejadian khusus yang perlu pembahasan terkait keselamatan konstruksi yang sifatnya penting dan segera, maka perlu diadakan rapat khusus.

Peserta rapat tinjauan manajemen adalah:

- a) Ketua dan anggota UKK
- b) Para anggota P2K3 (Jika ada organisasi P2K3)
- c) Pelaksana dan mandor
- d) Sub kontraktor

Adapun risalah rapat yang ditinjau meliputi:

- a) Tinjauan risalah rapat mingguan antara lain menetapkan:
  - 1) Pencaipain target Keselamatan Konstruksi
  - 2) Target penurunan angka pelanggaran keselamatan konstruksi
  - 3) Efektifitas penerapan SMKK
  - 4) Tindak lanjut hasil inspeksi
- b) Tinjauan risalah rapat bulanan antara lain menetapkan:
  - 1) Pencaipain target Keselamatan Konstruksi
  - 2) Target penurunan angka pelanggaran keselamatan konstruksi
  - 3) Efektifitas penerapan SMKK
  - 4) Tindak lanjut hasil audit

Prosedur atau petunjuk kerja terkait dengan pelaksanaan tinjauan di dalam tinjauan manajemen yang ditandatangani oleh ahli teknik terkait atau Ketua UKK dan wakil manajemen perusahaan. Prosedur ini memuat tentang program yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja keselamatan konstruksi. Tinjauan manajemen dilakukan sekurang-kurangnya berdasarkan hasil audit atau kecelakaan kerja pada pekerjaan konstruksi yang menyebabkan fatality (Kematian). Contoh Format Risalah rapat tinjauan manajemen dapat dilihat di bawah ini.

**RISALAH RAPAT TINJAUAN MANAJMEN**

Hari/Tanggal :  
 Waktu :  
 Tempat :  
 Peserta :

No	Permasalahan	Rencana Tindak lanjut	Target Waktu	Status	Penanggung Jawab
1	Penggunaan APD	Inspeksi	1 minggu	Segera	Petugas KK
2	Pemasangan Perambuan KK	Inspeksi	1 minggu	segera	Pelaksana
3	Pemasangan baner	Inspeksi	1 minggu	segera	Petugas KK
4	Penerapan Program 5R	Inspeksi	1 minggu	segera	Pelaksana
Dst.					

.....

Diketahui, Disetujui, Dibuat,  
 Manajer Perusahaan Pelaksana Lapangan Ketua UKK  
 (.....) (.....) (.....)

Gambar 5.3 Format Pengisian Risalah Rapat tinjauan manajemen

## **5. Tinjauan manajemen sesuai peraturan.**

Tinjauan manajemen sesuai yang dilakukan oleh Petugas Keselamatan Konstruksi harus sesuai dengan format-format yang ada pada lampiran D dan Lampiran I, Permen PUPR Nomor 10 tahun 2021.

Setiap Format-format yang ada pada lampiran Permen PUPR Nomor 10 tahun 2021 pada bagian atas diberikan logo perusahaan dan logo PUPR dan nama Format, sedangkan bagian bawah harus terdapat tandatangan pembuat laporan dan ditandatangani oleh pihak-pihak terkait.

Pada tinjauan manajemen ini merupakan penulisan atau notulen hasil rapat pembahasan karena adanya temuan-temuan audit internal yang ada pada dokumen inspeksi atau dokumen laporan lain serta hasil observasi tinjauan lapangan oleh auditor internal proyek yang sedang dilaksanakan.

## **6. Laporan hasil tinjauan manajemen kepada pihak terkait.**

Petugas keselamatan Konstruksi harus menyampaikan laporan hasil rapat tinjauan manajemen kepada pihak terkait seperti:

- a) Konsultan Pengawas
- b) Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)
- c) Manajer Perusahaan
- d) Pejabat terkait lainnya yang mengikuti rapat pembahasan tinjauan manajemen.

Laporan hasil rapat tinjauan manajemen ini dibuat secara tertulis. Dokumen rapat tinjauan manajemen disampaikan kepada pihak-pihak terkait dapat disampaikan melalui email yang bersangkutan atau dokumen cetak disampaikan melalui kurir.

## **B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Melakukan tinjauan manajemen sesuai dokumen SMK**

1. Mengidentifikasi tinjauan manajemen sesuai dokumen SMK.
2. Membuat daftar simak tinjauan manajemen sesuai peraturan.



3. Melaksanakan dokumen prosedur penanggung jawab keselamatan konstruksi dengan menggunakan daftar simak.
4. Membuat risalah rapat tinjauan manajemen sesuai peraturan.
5. Mendokumentasikan Hasil tinjauan manajemen sesuai peraturan.
6. Melaporkan hasil tinjauan manajemen kepada pihak terkait.

**C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Melakukan tinjauan manajemen sesuai dokumen SMKK**

1. Cermat dalam mengidentifikasi tinjauan manajemen sesuai dokumen SMKK
2. Cermat dalam membuat daftar simak tinjauan manajemen sesuai peraturan
3. Cermat dalam melaksanakan dokumen prosedur penanggung jawab keselamatan konstruksi dengan menggunakan daftar simak.
4. Cermat dalam membuat risalah rapat tinjauan manajemen sesuai peraturan
5. Cermat dalam mendokumentasikan Hasil tinjauan manajemen sesuai peraturan
6. Cermat dalam melaporkan hasil tinjauan manajemen kepada pihak terkait

## **BAB VI**

### **Melakukan Peningkatan Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dokumen SMKK**

#### **A. Pengetahuan yang diperlukan dalam melakukan tinjauan manajemen sesuai dokumen SMKK**

##### **1. Peningkatan Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dokumen SMKK.**

Peningkatan Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dokumen SMKK dalam Kinerja Keselamatan Konstruksi di Proyek merupakan bagaimana cara kerja proyek tersebut dengan membandingkan hasil kerja nyata dengan perkiraan cara kerja pada kontrak kerja yang disepakati oleh pihak owner dan kontraktor pelaksana.

Kinerja keselamatan konstruksii proyek merupakan standar kinerja yang diperlukan untuk melakukan tindakan pengendalian terhadap penggunaan sumber daya yang ada dalam suatu proyek.

Pelaporan mengenai kinerja proyek harus memenuhi 5 komponen yaitu:

- a) Prakiraan, yang akan memberikan suatu standar untuk membandingkan hasil sebenarnya dengan hasil ramalan.
- b) Hal yang sebenarnya terjadi.
- c) Ramalan, yang didasarkan untuk melihat apa yang akan terjadi dimasa yang akan datang.
- d) Varians, menyatakan sejauh mana hasil yang diramalkan berbeda dari apa yang di prakirakan.
- e) Pemikiran, untuk menerangkan mengenai keadaan proyek.

Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dokumen SMKK yang harus mampu Petugas Keselamatan Konstruksi lakukan adalah peningkatan kinerja keselamatan konstruksi diidentifikasi sesuai dengan dokumen SMKK antara lain:

- a) Mengidentifikasi aspek peningkatan kinerja keselamatan konstruksi
- b) Mengidentifikasi item item ketidak-sesuaian hasil evaluasi dan risalah tinjauan manajemen

Dalam hal ini kinerja yang harus ditunjukkan adalah Aspek & item-item peningkatan kinerja, antara lain:

- a) Keselamatan sumberdaya (Material, alat, kompetensi personil dsb)
- b) Kesehatan tenaga kerja dan lingkungan
- c) Keamanan lingkungan kerja

## **2. Format atau daftar simak tindakan perbaikan sesuai peraturan.**

Format atau daftar simak tindakan perbaikan sesuai peraturan yang harus dikerjakan oleh Petugas keselamatan Konstruksi antara lain adalah:

- a) Menyusun format / daftar simak tindakan perbaikan untuk setiap item ketidak-sesuaian.
- b) Menetapkan program tindakan perbaikan untuk setiap item ketidak-sesuaian

Muatan yang ada dalam format / daftar simak tindakan perbaikan tersebut di atas adalah:

- a) Memuat item item yang terjadi ketidak-sesuaian.
- b) Permasalahan dan penyebab ketidak-sesuaian.
- c) Rekomendasi perbaikan dan pencegahannya.

Format-format yang tidak sesuai dengan lampiran I Permen PUPR Nomor 10 tahun 2021 harus dibetulkan. Adapun penjelasan format-format yang harus digunakan telah disampaikan pada modul dan bab serta subbab sebelumnya.

## **3. Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai daftar dalam dokumen SMKK.**

Petugas keselamatan Konstruksi di dalam melakukan pengukuran kinerja SMKK harus mengikuti lampiran I yang ada di dalam Permen PUPR Nomor 10 tahun 2021.

Uraian pengukuran kinerja SMKK pada peraturan tersebut meliputi:

- a) Upaya meningkatkan Kinerja
- b) Promosi budaya SMKK
- c) Partisipasi Pekerja
- d) Komunikasi SMKK

Contoh pengukuran kinerja SMKK dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

No.	Uraian	Skala Penilaian				Catatan	Saran dan Tindak Lanjut
		A (100 – 80)	B (79 – 60)	C (59 – 40)	D (39 – 0)		
1.	Upaya Meningkatkan Kinerja	-	60	-	-	Ada upaya untuk meningkatkan kinerja, adanya bukti melaksanakan pelatihan terkait Keselamatan Konstruksi. Namun laporan mingguan tidak dapat disampaikan	Frekuensi pelatihan perlu ditingkatkan, karena masih terdapat tenaga kerja yang terkena penyakit akibat kerja dari laporan bulanan.
2.	Promosi Budaya SMKK	dst	dst	dst	dst	dst	dst
3.	Partisipasi Pekerja	dst	dst	dst	dst	dst	dst
4.	Komunikasi SMKK	dst	dst	dst	dst	dst	dst

Gambar 6.1 Format pengukuran kinerja SMKK

#### 6.2 Format Usulan Perbaikan Pekerjaan Konstruksi Sejenis

CONTOH			
FORMULIR USULAN PERBAIKAN PEKERJAAN KONSTRUKSI SEJENIS			
Nama Perusahaan : PT.....			
Jenis Pekerjaan Konstruksi : Pekerjaan Konstruksi Pembangunan Stadion			
Alamat Pekerjaan Konstruksi Jalan ..... Kabupaten..... Provinsi.....			
Waktu Pengerjaan : Tanggal/Bulan/Tahun			
Pengguna Jasa : .....			
No	Kejadian (Yang terjadi selama Pekerjaan Konstruksi)	Tindakan Perbaikan (Nearmiss, Incident, Accident)	Tindakan Pencegahan Untuk Pekerjaan Konstruksi Sejenis
1	Kecelakaan Kerja yang menyebabkan Pekerja Meninggal Tertimpa Besi Jatuh dari Lantai 2 Pengerjaan Gedung	Pemasangan Safety Net di Sekitar Gedung Bertingkat	Pembuatan SOP Keselamatan Konstruksi Untuk K3 di gedung bertingkat yang didalamnya terdapat Standar Pemasangan Safety Net
2			
3			
4			
Dilaporkan	Disetujui	Diperiksa Oleh	Tempat, Hari/Tanggal/Tahun Dibuat Oleh
Pejabat Pembuat Komitmen	Pimpinan Tertinggi Pekerjaan Konstruksi	Pengawas Pekerjaan	Ahli/Petugas K3 Konstruksi

Gambar 6.2 Format usulan perbaikan pekerjaan konstruksi dalam SMKK

#### 4. Peningkatan Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dalam dokumen SMKK.

Penilaian pengukuran kinerja SMKK memuat uraian yang dinilai, skala penilaian, catatan yang diberikan dari hasil observasi lapangan dan saran serta tindak lanjut terhadap penerapan SMKK pelaksanaan konstruksi dimasa yang akan datang. Harapannya dengan dilakukan pengukuran kinerja penerapan SMKK ini dapat memberikan arah kebijakan manajemen perusahaan dalam mencapai budaya K3 bagi karyawan dan pekerja menjadi lebih baik dan meningkat di tingkat ***interdependen***, sesuai dengan teori *Dupont- Bradley Curve*.

Seperti telah dijelaskan pada modul sebelumnya bahwa tahapan budaya K3 sesuai dengan teori *Dupont- Bradley Curve* adalah:

- a) Tahap *Reactive*
- b) Tahap *Dependent*
- c) Tahap *Independent*
- d) Tahap *Interdependet*

Harapannya penerapan SMKK pada proyek konstruksi para pekerjanya berbudaya K3 pada **tahap *Interdependet*** yang artinya K3 merupakan sebuah tanggung jawab tim baik untuk diri mereka sendiri maupun orang lain, dengan sikap semua pekerja menunjukkan:

- a) Mereka tidak menerima standar yang rendah dan dalam mengambil risiko.
- b) Mereka aktif berkomunikasi dengan orang lain untuk memahami sudut pandang mereka terkait K3.
- c) Mereka percaya bahwa peningkatan K3 hanya dapat dicapai dengan sebuah tim dan target *zero incident* adalah tujuan yang dapat dicapai.

#### B. Keterampilan yang Diperlukan dalam Melakukan tinjauan manajemen sesuai dokumen SMKK

1. Mengidentifikasi Peningkatan Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dokumen SMKK
2. Membuat format atau daftar simak tindakan perbaikan sesuai peraturan.
3. Melaksanakan peningkatan kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai daftar dalam dokumen SMKK.

4. Mendokumentasikan hasil Peningkatan Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dalam dokumen SMKK.

**C. Sikap Kerja yang Diperlukan dalam Melakukan tinjauan manajemen sesuai dokumen SMKK**

1. Cermat dalam mengidentifikasi Peningkatan Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dokumen SMKK
2. Cermat dalam membuat format atau daftar simak tindakan perbaikan sesuai peraturan
3. Cermat dalam melaksanakan peningkatan kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai daftar dalam dokumen SMKK
4. Cermat dalam mendokumentasikan hasil Peningkatan Kinerja Keselamatan Konstruksi sesuai dalam dokumen SMKK

## DAFTAR PUSTAKA

### A. Dasar Perundang-undangan

1. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia 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.
2. Permen PUPR No.10 tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
3. Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
4. 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	
7	Dokumen RKK dan Dokumen Kontrak	

### 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	

## LAMPIRAN

### DAFTAR PENYUSUN

1. Penyusun: Ir. Kusumo Drajad S, ST., Msi, CSP., IPU., ASEAN Eng