

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SEMARANG

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung



Disusun Oleh :

Muhamad Zulkifli Mustafa

NIM : 30201900243

Andika Dwi Munanto Putra

NIM : 30201900246

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SEMARANG



Muhamad Zulkifli Mustafa
NIM : 30201900243



Andika Dwi Munanto Putra
NIM : 30201900246

Telah disetujui dan disahkan di Semarang, Agustus 2022

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. **Dr.Ir.H. Kartono Wibowo, MM., MT**
NIDN: 06-1406-6301
2. **Ir. Gata Dian Asfari, MT.**
NIDN: 06-2805-5801
3. **Lisa Fitriyana, ST., M.Eng**
NIDN: 06-0501-6802

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Islam Sultan Agung

A/N

Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng.
NIDN: 06-2505-9102

BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR

No:

Pada hari ini tanggal 18-10-2021 berdasarkan surat keputusan Dekan Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung perihal penunjukan Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping:

1. Nama : Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT.
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Jabatan : Dosen Pembimbing Utama

2. Nama : Ir. Gata Dian Asfari, MT.
Jabatan Akademik : Lektor
Jabatan : Dosen Pembimbing Pendamping

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir:

Muhamad Zulkifli Mustafa
NIM : 30201900243

Andika Dwi Munanto Putra
NIM : 30201900246

Judul : Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3)
Pada Proyek Konstruksi di Kota Semarang

Dengan tahapan sebagai berikut :

No	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan dosen pembimbing	18/10/2021	ACC
2	Seminar Proposal	5/7/2022	
3	Pengumpulan data	10/7/2022	
4	Analisis data	12/7/2022	
5	Penyusunan laporan	15/7/2022	ACC
6	Selesai laporan	29/7/2022	

Demikian Berita Acara Bimbingan Tugas Akhir / Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan seperlunya oleh pihak-pihak yang berkepentingan

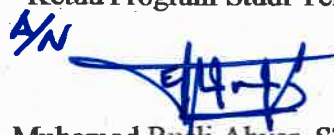
Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping


Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT.


Ir. Gata Dian Asfari, MT.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil


Muhamad Rusli Ahyar, ST., M.Eng.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

1. NAMA : Muhamad Zulkifli Mustafa
NIM : 30201900243
2. NAMA : Andika Dwi Munanto Putra
NIM : 30201900246

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul :

ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SEMARANG

Bahwa benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 19 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

Mahasiswa 1



Muhamad Zulkifli Mustafa
30201900243

Mahasiswa 2



Andika Dwi Munanto Putra
30201900246

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

1. NAMA : Muhamad Zulkifli Mustafa
NIM : 30201900243
2. NAMA : Andika Dwi Munanto Putra
NIM : 30201900246

JUDUL TUGAS AKHIR : ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SEMARANG

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan - bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Universitas Islam Sultan Agung Semarang atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Demikian pernyataan ini saya buat.

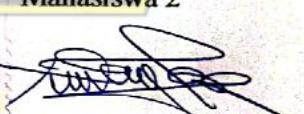
Semarang, 19 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

Mahasiswa 1

Mahasiswa 2


Muhamad Zulkifli Mustafa
30201900243


Andika Dwi Munanto Putra
30201900246

MOTTO

Kamu (Umat Islam) adalah umat terbaik yang dilahirkan untuk manusia, (karena Kamu) menyuruh (berbuat) yang makruf dan mencegah dari yang mungkar, dan beriman kepada Allah. Sekiranya ahli kitab beriman, tentulah lebih baik bagi mereka. Diantara mereka ada yang beriman, namun kebanyakan mereka orang – orang fasik. (Q.S. Ali – ‘Imran ayat 110)

Dan taatilah Allah dan Rasul-Nya dan janganlah kamu berselisih, yang menyebabkan kamu menjadi gentar dan kekuatanmu hilang dan bersabarlah. Sungguh, Allah beserta orang-orang sabar. (Q.S. Al-Anfal Ayat 46)

Ketahuilah sesungguhnya milik Allah-lah apa yang ada di langit dan di bumi. Bukankah janji Allah itu benar? Tetapi kebanyakan mereka tidak mengetahui. (Q.S. Yunus Ayat 55)

Maka barangsiapa mengerjakan kebaikan seberat zarrah, niscaya dia akan melihat (balasan)nya, (Q.S. Az-Zalzalah Ayat 7)

"Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga." (HR Muslim, no. 2699).

"Barangsiapa yang keluar untuk menuntut ilmu, maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang," (HR Tirmidzi).

"Belajarliah kalian ilmu untuk ketentraman dan ketenangan serta rendah hatilah pada orang yang kamu belajar darinya." (HR Thabrani).

"Jika seorang manusia mati, maka terputuslah darinya semua amalnya kecuali dari tiga hal; dari sedekah jariyah atau ilmu yang diambil manfaatnya atau anak shalih yang mendoakannya." (HR Muslim no. 1631).

PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Tugas Akhir yang sederhana ini dapat terselasaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi :

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu (Gahiyanti) dan Ayah (Mustafa) yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga serta tiada mungkin dapat saya membalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah Bahagia. Untuk Ibu dan ayah yang selalu Mendukung dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik, Terima kasih Ibu... Terima kasih Ayah.

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Bapak Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT Dan Ibu Ir. Gata Dian Asfari, MT. selaku dosen pembimbing skripsi saya, terima kasih banyak bapak sudah membantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai

Kelurga dan Adik – Adikku

Sebagai tanda terima kasih, aku persembahkan karya kecil ini untuk Adik - Adikku Fitriyani Mustafa, Muh. Munawir Mustafa, Sitti Maysaro Mustafa, Muh. Rizal Rumambar, Agni Mutiara Mustafa. Terima kasih telah memberikan Memberikan dukungan untuk senantiasa tabah, sabar, dan Komitmen dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga doa dan semua hal yang terbaik yang engkau berikan menjadikan ku orang yang baik pula. Terima kasih pula paman – paman dan bibi – bibi di kampung yang senantiasa mendukung dan mendorong untuk segera menyelesaikan Studi tanpa henti

Teman-Teman

Buat Saudara Senasib dan Seperjuangan yang selalu memberikan motivasi, nasihat, dukungan moral serta material untuk senantiasa bersemangat dalam menyelesaikan studi ini, Iksan, Kanda Ira, Kanda Iyo, Taufik, Kamal, Ilham, Alfin, Taufan, Yayan, Andika, Winda, vivin, Ulfa, Nanang dan sahabat – sahabatku semuanya yang telah mendukung dan mendorong untuk menyelesaikan studi serta saudara – saudariku Himpunan Mahasiswa Islam dan Forum Persaudaraan Antar Etnis Nusantara dan Senegap Keluarga Besar Fakultas Teknik UNISSULA.

Tertanda,
Muhamad Zulkifli Mustafa

PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih pada-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Tugas Akhir yang sederhana ini dapat terselasaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi :

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu (Siti Rosdiana Gafar) dan Ayah (Muli Unu) yang telah memberikan kasih padaku, secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhitung yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi awal untuk membuat Ibu dan Ayah Bahagia karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat lebih. Untuk Ibu dan ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih padaku, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik, Terima kasih Ibu... Terima kasih Ayah.

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Bapak Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT dan Ibu Ir. Gata Dian Asfari, MT selaku dosen pembimbing Tugas Akhir saya, terima kasih banyak bapak sudah membantu selama ini, sudah menasehati, sudah diajari, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai

Kakak dan Orang Terdekatku

Sebagai tanda terima kasih, aku persembahkan karya kecil ini untuk kakakku (Reza Mahendra) serta kakak Iparku Kak Lisa Dan buat 2 keponakanku Terima kasih telah memberikan semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga doadan semua hal yang terbaik yang engkau berikan menjadikan ku orang yang baik pula. Terima kasih...

Teman-Teman

Buat kawan-kawanku yang selalu memberikan motivasi, nasihat, dukungan moral serta material yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini, joko, saudaraku ilham ode, , toto heryanto, kanda indra, dan kawan-kawan Teknik sipil 2018 atau Angkatanlainnya, serta kawan kawan komisariat fakultas Teknik unissula, forum perantara terkusus bidang komunikasi dan untuk negara yang nantinya aku pimpin. Terima kasih kawan-kawanku, kalian telah memberikan banyak hal yang tak terlupakan ke padauk..

Tertanda,
Andika Dwi Munanto Putra

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya laporan Tugas Akhir ini dapat terselasaikan dengan baik tentang “Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi di Kota Semarang”. Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyusunan tugas akhir ini, yaitu:

1. Bapak Ir. Rachmat Mudiyo, MT., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak M. Rusli Ahyar, ST., M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil dan Bapak Eko Muliawan Satrio, ST., MT selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan pada kami agar bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Ibu Ir. Gata Dian Asfari, MT. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan pada kami agar bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
5. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
6. Kedua orang tua kami. Orang tua Muhammad Zulkifli Mustafa, bapak Mustafa dan ibu Gahiyanti serta kedua orang tua Andika Dwi Munanto Putra, Bapak Muli Unu dan Ibu Siti Rosdiana Gafar yang telah memberikan do’a dan motivasi.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya, semoga tugas akhir ini bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembacanya.

Semarang,2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
ABSTRAK.....	xvii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
2.1 Proyek Konstruksi.....	6
2.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	7
2.2.1 Sejarah Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	7
2.2.2 Filosofi Keselamatan dan Kesehatan Kerja	9
2.2.3 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	10
2.3 Kecelakaan Kerja	11
2.3.1 Teori Penyebab Kecelakaan Kerja.....	12
2.3.3 Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja	13
2.3.4 Pencegahan Terhadap Timbulnya Kecelakaan Kerja	14
2.4 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	14

2.5	Pedoman Dasar Penerapan SMK3	16
2.5.1	Penetapan Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	16
2.5.2	Perencanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	17
2.5.3	Pelaksanaan Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	19
2.5.4	Pemantauan dan Evaluasi Kinerja.....	27
2.5.5	Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3.....	28
2.6	Pedoman Penilaian Penerapan SMK3.....	28
2.6.1	Kriteria Penilaian Penerapan SMK3	29
2.6.2	Penetapan Kriteria Penilaian SMK3	43
2.6.3	Ketentuan Penilaian Penerapan SMK3.....	45
2.7	Manfaat Penerapan SMK3	47
2.8	Dasar Hukum Penerapan SMK3	47
2.9	Kategori Tingkat Resiko Keselamatan Kerja.....	49
2.10	Penelitian Terdahulu	49
2.10.1	Widi Hartono, Yunita Purwandari, Sugiyarto.....	49
2.10.2	Yanuar Kurniawan	50
2.10.3	Sempurna Bangun.....	51
2.10.4	Aristya Noor Azizah dan Adityawan Sigit.....	53
2.10.5	Sofiatul Muflihah dan Hari Setijo Pudjihadjo	54
2.10.6	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu	55
2.10.7	Manfaat Penelitian Terdahulu.....	61
BAB III	METODELOGI PENELITIAN.....	63
3.1	Jenis Penelitian.....	63
3.2	Subyek dan Obyek Penelitian	64
3.3	Populasi & Teknik Sampel.....	64
3.4	Data Penelitian	65
3.5	Variabel Penelitian	65
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	79
3.8	Metode Analisis Data.....	80
3.9	Tahapan Penelitian.....	84

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	86
4.1	Data	86
4.1.1	Data Umum Proyek Pembangunan Gedung DPRD Prov. Jateng	86
4.1.2	Data Umum Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik	87
4.2	Analisis & Deskripsi Penerapan SMK3 Pada Subyek Penelitian.....	88
4.2.1.	Penetapan Kebijakan K3 pada Subyek Penelitian	90
4.2.2	Perencanaan K3 pada Subyek Penelitian.....	95
4.2.3	Pelaksanaan Rencana K3 Pada Subyek Penelitian	105
4.2.4	Pemantuan dan Evaluasi Kinerja K3 pada Subyek Penelitian.....	134
4.2.5	Peninjauan dan Peningkatan Kinerja pada Subyek Penelitian.....	139
4.3	Penilaian Penerapan SMK3 Pada Subyek Penelitian	143
4.4	Persentase Pencapaian Penerapan SMK3 Subyek Penelitian	201
BAB V	PENUTUP.....	204
5.1	Saran	204
5.2	Kesimpulan	205
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria Pada Tingkat Penerapan SMK3	44
Tabel 2.2	Penilaian Tingkat Penerapan SMK3.....	46
Tabel 2.3	Tinjauan Penelitian Widi H, Yunita P & Sugiyanto	50
Tabel 2.4	Tinjauan Penelitian Yanuar Kurniawan	50
Tabel 2.5	Tinjauan Penelitian Sempurna Bangun	52
Tabel 2.6	Tinjauan Penelitian Aristya Noor Azizah dan Adityawan Sigit.....	53
Tabel 2.7	Tinjauan Penelitian Sofiatul Mufhilah dan Heri Setijo P.....	54
Tabel 2.8	Persamaan Penelitian Terhadulu	55
Tabel 2.9	Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	58
Tabel 3.1	Indikator Pemenuhan Kebijakan K3 pada Penerapan SMK3.....	66
Tabel 3.2	Indikator Pemenuhan Perencanaan K3 pada Penerapan SMK3	67
Tabel 3.3	Indikator Pemenuhan Pelaksanaan K3 pada Penerapan SMK3	69
Tabel 3.4	Indikator Pemenuhan Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3.....	75
Tabel 3.5	Indikator Pemenuhan Peninjauan & Peningkatan Kinerja SMK3.....	76
Tabel 3.6	Indikator Penilaian Penerapan SMK3.	76
Tabel 3.7	Indikator Kriteria Tingkat Resiko Keselamatan Konstruksi	79
Tabel 3.8	Penilaian Pemenuhan tingkat kriteria Penerapan SMK3.....	82
Tabel 4.1	<i>Checklist & Deskripsi Penerapan Penetapan Kebijakan K3</i> Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng	89
Tabel 4.2	<i>Checklist & Deskripsi Penerapan Penetapan Kebijakan K3</i> Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang	92
Tabel 4.3	<i>Checklist & Deskripsi Perencanaan K3</i> Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng	95
Tabel 4.4	<i>Checklist & Deskripsi Perencanaan K3</i> Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang	101
Tabel 4.5	<i>Checklist & Deskripsi Pelaksanaan Rencana K3</i> Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng	105
Tabel 4.6	<i>Checklist & Deskripsi Pelaksanaan K3</i> Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang	120
Tabel 4.7	<i>Checklist & Deskripsi Pemantuan dan Evaluasi Kinerja K3</i> Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng	134
Tabel 4.8	<i>Checklist & Deskripsi Pemantuan dan Evaluasi Kinerja K3</i>	

	Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang	137
Tabel 4.9	<i>Checklist & Deskripsi Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3</i>	
	Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng	139
Tabel 4.10	<i>Checklist & Deskripsi Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3</i>	
	Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang	141
Tabel 4.11	<i>Checklist Pemenuhan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3 Pada</i>	
	Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng	143
Tabel 4.12	<i>Jumlah Pemenuhan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3 Pada</i>	
	Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng	171
Tabel 4.13	<i>Checklist Pemenuhan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3 Pada</i>	
	Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang	172
Tabel 4.14	<i>Jumlah Pemenuhan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3</i>	
	Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang	200

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Bagan Alur Peniltian.....	85
Gambar 4.1	Gambar Lokasi Proyek Gedung DPRD Prov. Jateng.....	87
Gambar 4.2	Gambar Lokasi Proyek Workshop Politeknik PU Semarang.....	88
Gambar 4.3	Grafik Persentase Proyek Gedung DPRD Prov. Jateng.....	201
Gambar 4.4	Grafik Persentase Proyek Workshop Politeknik PU Semarang	201

ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SEMARANG

Abstrak

Sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja bertujuan menciptakan tempat kerja yang aman, efektif dan produktif guna tercapainya implementasi keselamatan dan Kesehatan kerja yang terbebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Maka penerapan sistem penerapan keselamatan dan kesehatan kerja berupaya mengelola lingkungan kerja dengan terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi agar sedapat mungkin mampu mengendalikan resiko kerja. Adapun prinsip penerapan sistem penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terdiri dari lima bagian, antara lain penetapan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja, Perencanaan keselamatan dan kesehatan kerja, Pelaksanaan Rencana keselamatan dan kesehatan kerja, Pemantauan dan Evaluasi Kinerja keselamatan dan kesehatan kerja serta peninjauan dan peningkatan kinerja sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

Jenis penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan secara menyeluruh dan utuh mengenai penerapan lima prinsip sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja dan pada ujungnya menilai tingkat keberhasilan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi. Analisis penilaian mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja, sebagaimana disebutkan dalam pasal 16 dan pasal 17 serta dijelaskan lebih lanjut pada lampiran dua mengenai landasan menilai dan menganalisis tingkat pencapaian keberhasilan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek terkait dengan persentase kurang, baik, dan memuaskan. Adapun subyek penelitian dilakukan pada proyek pembangunan gedung DPRD provinsi Jawa tengah dan Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja pada proyek pembangunan DPRD Provinsi Jawa tengah dan proyek pembangunan gedung *Workshop* politeknik PU semarang telah berhasil mengimplementasikan lima prinsip penerapan Sistem Manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja dengan persentase penilaian memuaskan menurut peraturan pemerintah nomor 50 tahun 2012 tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

Kata Kunci : *Konstruksi; Kecelakaan Kerja; SMK3; Deskriptif Kualitatif.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja atau disingkat SMK3 merupakan konsep manajemen yang ditujukan kepada perusahaan untuk melindungi segenap tenaga kerja agar terhindar dari kecelakaan kerja dan mencegah penyakit akibat kerja demi terciptanya tempat kerja yang efektif, aman, dan produktif. Penerapan SMK3 pada dasarnya berfungsi untuk meningkatkan efektifitas kinerja keselamatan dan kesehatan kerja disegala jenis pekerjaan dengan mendorong partisipasi aktif para pekerja guna terwujudnya kegiatan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terstruktur dan terintegrasi terhadap pengendalian resiko di tempat kerja. Maka menjadi penting untuk mencermati data kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja melalui lembaga otoritatif atau sumber yang kredibel, sehingga siapapun dapat memahami substansi penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja terhadap aktivitas kerja yang berisiko.

Menurut penelitian lembaga naungan PBB untuk perburuan internasional, *The International Labour Organization (ILO)*, yang bertujuan mendorong hadirnya peluang dalam memperoleh pekerjaan yang layak, produktif, dengan bebas, adil, aman, dan bermartabat. Menyatakan bahwa setiap tahun lebih dari 1,2 juta manusia meninggal akibat kecelakaan kerja atau disebabkan penyakit terkait dengan pekerjaan serta berdasarkan perkiraan ada 250 juta kecelakaan kerja dan 160 juta penyakit yang terkait pekerjaan. Salah satu sector pekerjaan yang paling tinggi mengalami kecelakaan kerja, terjadi pada sector konstruksi dengan persentase mencapai 31,9 %. Sedang di Indonesia, data kecelakaan kerja menurut Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mengungkapkan bahwa jumlah kecelakaan kerja pada tahun 2021 terjadi sebanyak 234.270 kasus. Jumlah tersebut naik 5,65% dari tahun 2020 sebesar 221.740 kasus. Meninjau trennya, kecelakaan kerja terus tumbuh dari lima tahun terakhir sejak tahun 2017 dengan jumlah sebanyak 123.040 kasus. Sedangkan di Provinsi Jawa tengah, menurut pernyataan kepala Dinas Tenaga kerja dan Transmigrasi Provinsi Jawa Tengah yang disadur melalui beberapa portal berita, mengungkapkan bahwa tingkat kecelakaan kerja provinsi jawa tengah berlansung fluktuatif, pada tahun 2017 sebanyak 3.083 Kasus, pada tahun 2018 menurun drastis sebanyak 1.468 kasus, begitu juga tahun 2019 naik sebanyak 2.205 kasus, tahun 2020

mengalami penurunan signifikan 211 kasus, dan tahun 2021 kembali meningkat sebanyak 262 Kasus.

Kaitannya dengan subyek penelitian kota Semarang yang merupakan ibu kota provinsi Jawa tengah dan berstatus kota metropolitan terbesar ke empat di Indonesia dengan jumlah penduduk sekitar 1,6 juta Jiwa, luas wilayah 373,70 km² terdiri dari 16 kecamatan serta 177 kelurahan. Dalam beberapa tahun terakhir kota semarang pada sector konstruksi berkembang signifikan dan secara regional kota semarang turut berperan memajukan roda perekonomian nasional. Hal ini disebutkan pada Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kota Semarang tahun 2021 mengenai kontribusi kemajuan ekonomi terbesar bagi kota semarang dalam lima tahun terakhir, sektor konstruksi berada pada peringkat kedua dengan menyumbangkan persentase sebesar 26,79 %, dengan demikian membuktikan sector konstruksi di kota semarang merupakan elemen penting dalam perkembangan kota.

Menyadari sector konstruksi rentan mengalami kecelekaan kerja dan penyakit akibat kerja, maka sistem manajemen dan kesehatan kerja diwajibkan menjadi panduan dalam menjalankan aktivitas pekerjaan konstruksi. Maka perlu mencermati penerapan SMK3 dengan peraturan resmi, yang dimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Jasa Konstruksi, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yakni Permen PUPR No. 8/PRT/M/2018 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi bidang Pekerjaan umum dan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) serta Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan SMK3. Pada prinsipnya peraturan resmi ini bermaksud menjamin dan melindungi kegiatan keselamatan dan kesehatan kerja melalui upaya pengendalian resiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan konstruksi dengan menentukan standar keamanan, keselamatan, kesehatan, bersifat keberlanjutan, perlindungan sosial tenaga kerja, tata lingkungan lokasi pekerjaan konstruksi, dan pengelolaan lingkungan hidup dalam penyelenggaraan jasa konstruksi melalui penerapan prinsip – prinsip SMK3, yakni penetapan Kebijakan K3, Perencanaan K3, Pelaksanaan Rencana K3, Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3, dan Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3, kemudian mengukur tingkat keberhasilan pencapaian penerapan SMK3 pada proyek konstruksi di kota semarang

Oleh karena itu, kami tertarik mengangkat topik Tugas Akhir berkaitan keselamatan dan Kesehatan kerja dengan Judul “**Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Konstruksi di Kota Semarang**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini akan membahas permasalahan pada Analisis penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja pada proyek konstruksi di kota semarang. Adapun rumusan masala, kami jabarkan sebagai berikut :

1. Bagaimana penetapan Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi di kota semarang ?
2. Bagaimana perencanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi ?
3. Bagaimana pelaksanaan kegiatan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi ?
4. Bagaimana Pemantauan dan Evaluasi kinerja K3 di proyek konstruksi ?
5. Bagaimana Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3 pada proyek konstruksi ?
6. Bagaimana tingkat keberhasilan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) pada proyek konstruksi?

1.3. Pembatasan Masalah

Batasan Masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada proyek konstruksi di kota semarang, dengan pengumpulan data skunder dari hasil penelitian sebelumnya dengan menganalisis lampiran data penelitian yang sesuai dengan topik peniltian mengenai penerapan dan penilaian SMK3.
2. Tempat penelitian dilaksanakan pada proyek yang berlokasi di kota Semarang, dengan kriteria proyek resiko tinggi.
3. Penelitian mengenai penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) dilaksanakan dengan metode deskriptif kualitatif pada proyek terkait berdasarkan peraturan – peraturan resmi dan standar operasional prosedur yang berlaku.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan penelitian ini dilakukan, sebagai berikut ?

1. Mengetahui penetapan Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi.
2. Mengetahui perencanaan keselamatan dan Kesehatan kerja pada proyek konstruksi di kota semarang.
3. Mengetahui Pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi
4. Mengetahui pemantauan dan Evaluasi kegiatan K3 dan
5. Mengetahui Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3 pada proyek konstruksi
6. Mengetahui tingkat keberhasilan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3).

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis
Tentu akan menambah wawasan tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) pada proyek konstruksi. Juga dapat mengetahui substansi serta urgensi penerapan kesehatan dan keselamatan kerja sebaik mungkin.
2. Bagi Dunia Pendidikan
Menjadi referensi bagi pihak manapun yang ingin mengetahui tentang pentingnya penerapan Kesehatan dan keselamatan kerja pada proyek konstruksi. Kemudian, berfungsi sebagai informasi yang berdasarkan kaidah - kaidah akademik tentang pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) pada proyek konstruksi di kota semarang
3. Bagi Jasa Konstruksi
Hasil Penelitian ini dapat digunakan untuk menjadi acuan sebagai bentuk upaya meningkatkan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi.

1.6. Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini terdiri dari lima bab, antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang gambaran umum tentang latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJUAN PUSTAKA

Bab ini beerisikan tentang studi Pustaka dengan menguraikan teori – teori yang dijadikan referensi dalam penulisan, pembahasan, dan penilitian Tugas Akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai metode penelitian, meliputi Teknik pengumpulan data, Analisa penelitian, dan pelaksanaan penelitian dalam rangka menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan mengenai pembahasan dari hasil pengolahan data dan menguraikan analisis sesuai dengan metode kerja yang dijabarkan pada BAB III.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan pokok hasil penelitian dan analisis sesuai dengan tujuan yang sebagaimana telah diuraikan serta memberi sara untuk melanjutkan penelitian dimasa mendatang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Proyek Konstruksi

Proyek Konstruksi merupakan suatu pekerjaan konstruksi yang tersusun dari beberapa kegiatan untuk dilaksanakan hanya satu kali dalam jangka waktu terbatas. Dalam susunan kegiatan tersebut, terdapat suatu proses menata sumber daya proyek untuk suatu hasil kegiatan yakni bangunan. Proses terjadi dalam susunan kegiatan dimaksud dengan melibatkan pihak – pihak terkait, baik secara langsung maupun tak langsung. Hubungan diantara pihak – pihak yang terkait pada satu proyek dinilai melalui hubungan fungsional dan hubungan professional. Akibat banyaknya pihak yang berpartisipasi pada suatu proyek konstruksi maka berpotensi melahirkan konflik cukup tinggi (Ervianto, 2005).

Proyek Konstruksi merupakan proyek yang berhubungan dengan usaha pembangunan suatu bangunan infrastruktur. Umumnya meliputi pekerjaan pokok, juga termasuk pada bidang Teknik sipil dan arsitektur. Walaupun acapkali disiplin ilmu lain terlibat seperti geoteknik, industri, elektro, mesin, dan lain sebagainya. Bangunan – bangunan dimaksud mencakup aspek dasar kepentingan masyarakat luas, antara lain berupa perumahan sebagai tempat tinggal, apartement dan gedung perkantoran pencakar langit, bangunan dan pabrik industri, jembatan, jalan raya maupun jalan layang, jalan rel kereta api, bendungan, pembangkit listrik dan terowongan PLTA, sistem sanitasi dan drainase, Pelabuhan laut dan bangunan lepas pantai, bandar udara dan hanggar pesawat terbang, saluran pengairan, jaringan kelistrikan dan telekomunikasi, kilang minyak dan jaringan plambing dan sebagainya (Dipohusodo, 1996).

Proyek konstruksi didefinisikan sebagai sebuah kegiatan temporal yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu, dengan alokasi sumber daya yang dibutuhkan dan bertujuan untuk mengaktualisasikan pekerjaan yang sarasannya telah ditetapkan dengan jelas (Imam Soeharto, 1997).

Pendapat asiyanto (2005) mengenai proyek kontruksi, terbagi beberapa sifat – sifat khusus yang tidak ditemui pada industri lain :

1. Kegiatan proyek konstruksi terdiri dari bermacam – macam kegiatan dengan jumlah banyak dan rawan kecelakaan.
2. Jenis – jenis kegiatannya sendiri tidak standar, sangat dipengaruhi oleh banyak factor luar, seperti : Kondisi lingkungan bangunan, cuaca, bentuk, desain, metode, pelaksanaan dan lain – lain.

3. Perkembangan teknologi yang senantiasa diterapkan dalam kegiatan memberikan resiko tersendiri
4. Tingginya *turn-over* tenaga kerja juga menjadi masalah sendiri, karena selalu menghadapi orang – orang baru dan terkadang belum terlatih
5. Banyaknya pihak yang terlibat dalam proses konstruksi perlu pengaturan serta koordinasi yang kuat.

Rangkaian aktivitas proyek konstruksi berfungsi untuk proses pengolahan sumber daya proyek menjadi sebuah bangunan. Sumber daya terkumpul dalam satu badan organisasi yang bertujuan menyelesaikan proyek tepat waktu, tepat anggaran, dan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh perencana atau owner. Berdasarkan Undang – Undang tentang jasa konstruksi berkaitan keselamatan konstruksi (*Construction Safety*) dan keselamatan Bangunan (*Building Safety*) termuat dalam pasal 23 ayat 2 menyebutkan bahwa penyelenggaraan pekerjaan konstruksi harus memenuhi unsur – unsur keteknikan, keselamatan dan kesehatan kerja, keamanan, serta lingkungan dalam rangka menjamin terwujudnya penyelenggaraan pekerjaan konstruksi yang tertib dan disiplin.

2.2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

2.2.1. Sejarah Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Penting memahami Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara runut dan menyeluruh, maka menelaah Keselamatan dan Kesehatan Kerja berdasarkan persepektif sejarah yang dimulai Era revolusi industri pada abad 15. Pada era ini mempengaruhi perkembangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah pergantian tenaga hewan dengan mesin guna memudahkan pekerjaan manusia sehingga dapat berlangsung efektif dan efisien. Revolusi Industri ditandai ditemukannya mesin uap sebagai sumber energi oleh Thomas Alva Edison,

Akibatnya, Industrilisasi tumbuh dan berkembang pesat. Variabel yang mempengaruhi perlunya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja disebabkan oleh penggunaan mesin menggantikan manusia, pengenalan metode – metode baru dalam pengolahan bahan baku (Khususnya bidang industry kimia dan logam), pengorganisasian pekerjaan dalam cakupan yang lebih besar berkembang karena ditopang oleh penggunaan mesin, dan akibat perkembangan teknologi ini mengakibatkan mulai dan bermunculan penyakit – penyakit yang berkaitan karbon kimia dan bahan – bahan sisa dari kegiatan pembakaran.

Sejak era revolusi industri sampai dengan pertengahan abad 20, penggunaan teknologi keselamatan dan kesehatan kerja juga turut mengikuti arus perubahan. perkembangan keselamatan dan kesehatan kerja mulai di pandang sebagai suatu elemen penting dalam dunia industry sehingga teknologi keselamatan dan kesehatan kerja mulai diterapkan untuk menentukan standar keselamatan dan kesehatan kerja agar melindungi pekerja. adapun teknologi keselamatan dan kesehatan kerja yang digunakan yakni, alat pelindung diri, *safety device*, *interlock*, dan alat – alat pengaman lainnya.

Perkembangan zaman ke era modern, tentu berdampak pada manajemen penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dimulai sekitar tahun 1950an sampai sekarang. Perkembangan tersebut dimulai berdasarkan teori Heinrich (1941) yang meneliti penyebab – penyebab apa saja yang dapat menimbulkan kecelakaan dan ditemukan bahwa umumnya (85%) terjadi karena factor manusia (*unsafe act*) dan factor kondisi kerja yang tidak aman (*unsafe condition*). Kemudian berkembang melalui sistem otomasi pada pekerjaan guna mengatasi kesulitan melakukan perbaikan terhadap factor manusia. Namun sistem otomasi menimbulkan permasalahan manusiawi yang memberikan dampak pada kelancaran pekerjaan disebabkan adanya blok pekerjaan dan tidak terhubung kepada unit kerja. Selaras dengan itu Frank Bird dari *International Loss Control Institute (ILCI)* pada tahun 1972 menublikasikan teori *Loss Causation Model* yang menyebutkan bahwa factor manajemen keliru adalah latar belakang penyebab terjadinya kecelakaan.

Pada tahun 1984 di Bhopal terjadi kecelakaan yang memicu berkembangnya suatu konsep keterpaduan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang berwawasan pada efisiensi dan kordinasi penggunaan sumber daya. Perpaduan seluruh unit kerja seperti *health*, *safety* dan persoalan lingkungan dalam suatu sistem manajemen dan juga menekankan adanya kualitas untuk menjamin berbagai aspek baik dari aspek input, proses, dan output. Hal ini di tunjukkan dengan terbitnya standar internasional seperti ISO 9000, ISO 14000, dan ISO 18000. Atas peristiwa tersebut Masyarakat global menuntut keselamatan dan diperkuat secara akademis oleh Rachel Carson (1965) dengan menulis buku *Silent Spring* yang memuat antara lain *Safe Air to Breath* (Udara aman untuk nafas), *Safe Water to Drink* (air aman untuk minum), *Safe Food to Eat* (makanan aman untuk makan), *Safe Place to Live* (Tempat aman untuk hidup) , *Safe Product to Use* (Produk Aman untuk digunakan), *Safe & Healthful Work Place* (Tempat Kerja Aman dan sehat).

2.2.2. Filosofi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut *International Association Of Safety Professional*, Filosofi Keselamatan dan Kesehatan Kerja terbagi menjadi 8 bagian, yaitu sebagai berikut :

1. *Safety is an ethical responsibility* (Keselamatan Adalah Tanggung Jawab Etis)
Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan tanggung jawab moral dan etik. Persoalan Keselamatan dan Kesehatan perlu diperhatikan menjadi tanggung jawab moral untuk memfasilitasi keselamatan sesama manusia. Keselamatan dan Kesehatan Kerja bukan hanya kewajiban institusi atau pemenuhan perundangan
2. *Safety is a culture, not a program* (Keselamatan Adalah Budaya, Bukan Program)
Keselamatan dan Kesehatan Kerja bukan hanya program yang dilaksanakan perusahaan guna sebatas memperoleh sertifikat atau penghargaan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja sepatutnya menjadi corak dari budaya berorganisasi
3. *Management is responsible* (Manajemen Bertanggung Jawab)
Manajemen perusahaan yakni unit yang sangat bertanggung jawab tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sebagian tanggung jawab bisa dialihkan kepada tingkat lebih bawah.
4. *Employee must be trained to work safety* (Karyawan Harus dilatih untuk Keselamatan Kerja)
Tiap lingkungan kerja, tempat kerja, dan jenis pekerjaan yang mempunyai karakteristik dan persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berbeda. Keselamatan dan Kesehatan Kerja wajib ditegaskan dan dibangun melalui pelatihan dan pembinaan.
5. *Safety is a condition of employment.* (Keselamatan Adalah Kondisi Kerja)
Tempat kerja yang baik merupakan tempat kerja yang aman. Lingkungan kerja menyenangkan dan serasi akan mendorong tingkat keselamatan. Kondisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada perusahaan menjadi cerminan dari keadaan tenaga kerja dalam perusahaan.
6. *All injuries are preventable* (Semua Cedera Bisa Dicegah)
Prinsip dasar dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan seluruh kecelakaan kerja dapat dihindari karena kecelakaan pasti ada sebabnya. Jika sebab kecelakaan dapat dihilangkan maka kemungkinan kecelakaan dapat dihindarkan.

7. *Safety program must be site specific* (Program Keselamatan Harus Spesifik dilokasi)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja wajib dibentuk sesuai dengan kebutuhan dan kondisi kebutuhan nyata pada tempat kerja berdasarkan potensi bahaya dinilai dari sifat kegiatan, kemampuan finansial, budaya, dan lain – lain. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja dibuat dengan spesifik pada setiap organisasi atau perusahaan.

8. *Safety is good business* (Keselamatan Bisnis Yang baik)

Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja jangan diartikan sebagai pemborosan maupun biaya tambahan. Melakukan Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan bagian proses daripada produksi atau strategi perusahaan untuk berkembang dan maju. Kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang optimal dan baik ialah dapat memberikan pengaruh pada perkembangan bisnis.

2.2.3 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Departemen Tenaga Kerja Nasional (Depnaker), Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan upaya dalam melakukan tindakan mencegah, mengurangi dan menanggulangi jika terjadi kecelakaan kerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja menurut Mathis dan Jackson (2012) ialah suatu aktivitas untuk menjamin terciptanya kondisi kerja yang aman, sehat, terhindar gangguan fisik maupun mental melalui pelatihan dan pembinaan, kontrol dan pengarahan mengenai aktualisasi kerja dari tenaga kerja dengan menyerahkan bantuan berdasarkan aturan yang berlaku, baik dari perusahaan dimana mereka bekerja maupun Lembaga pemerintah.

Tujuan utama Kesehatan dan keselamatan kerja Menurut Notoatmodjo (2009) ialah supaya karyawan atau pegawai disebuah lembaga mendapatkan fasilitas Kesehatan yang maksimal sehingga dapat mencapai produktivitas kerja yang setinggi – tingginya.

Menurut Mangkunegara (2004) selain bertujuan mencegah kecelakaan terhadap proses produksi perusahaan, Kesehatan dan keselamatan kerja juga bertujuan untuk meningkatkan keserasian kerja, kegairahan, dan partisipasi kerja sehingga bisa dipastikan kinerja tenaga kerja turut meningkat

Menurut Husen (2009) Keselamatan dan Kesehatan kerja yang paling penting dalam pencapaian suatu proyek. Hasil yang paling maksimal dalam kinerja biaya, mutu, waktu tiada artinya bila tingkat keselamatan kerja terabaikan. Indikatornya dapat berupa tingkat

kecelakaan kerja yang tinggi, seperti banyak tenaga kerja yang meninggal, cacat permanen serta instalasi proyek yang rusak dan kerugian materi yang besar.

Pandangan Suma'mur .(1996) Keselamatan kerja adalah spesialisasi ilmu kesehatan beserta prakteknya dengan bertujuan agar para tenaga kerja atau masyarakat pekerja mendapatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya baik mental, fisik, maupun sosial dengan upaya pencegahan terhadap gangguan/penyakit kesehatan yang disebabkan oleh faktor pekerjaan dan lingkungan serta resiko penyakit umum.

Dessler (2013) mengukur kesehatan kerja dengan menggunakan tiga indikator yaitu sebagai berikut:

1. Kondisi dan keadaan karyawan, merupakan kondisi yang dirasakan oleh tenaga kerja pada saat bekerja yang mendorong kegiatan dalam bekerja.
2. Lingkungan kerja, merupakan lingkungan yang sangat luas daripada tempat kerja itu sendiri dan juga mendorong aktivitas tenaga kerja dalam bekerja.
3. Perlindungan karyawan, adalah fasilitas yang ditunjang guna menopang kesejahteraan karyawan

Maka dari itu, memenuhi syarat dan program keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan upaya membuat pekerja dapat merasa aman, nyaman, dan terlindungi. Sehingga berdampak pada meningkatnya produktivitas dan efektifitas pekerjaan agar dapat terselesaikan sesuai waktu yang ditargetkan atau dapat lebih cepat. Hal fundament dari Keselamatan dan Kesehatan kerja ialah para pekerja proyek terhindar musibah kecelakaan kerja dan dilimpahi kesehatan dalam bekerja hingga proyek pembangunan usai.

2.3. Kecelakaan Kerja

Menurut Ervianto (2005), upaya - upaya pencegahan terhadap munculnya kecelekaan kerja yang perlu ditunaikan seawal mungkin. Sedangkan langkah yang harus dilakukan sebagai berikut :

1. Melakukan identifikasi pada setiap jenis pekerjaan yang dinilai beresiko dan mengelompokkannya berdasarkan tingkatan resiko.
2. Melakukan pelatihan bagi beberapa tenaga kerja konstruksi berdasarkan keahliannya.
3. Melakukan pemantuann dengan lebih intensif mengenai pelaksanaan pekerjaan
4. Memfasilitasi alat perlindungan kerja sesuai durasi pekerja proyek
5. Melakukan pengaturan pekerjaan di tempat kerja proyek konstruksi

Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 05 Tahun 2021 tentang tata cara penyelenggaraan program Jaminan Kecelakaan Kerja, Jaminan Kematian, dan Jaminan Hari Tua. Pada pasal 1 ayat 4 Menyebutkan bahwa kecelakaan kerja ialah kecelekaan yang terjadi karena diakibatkan hubungan kerja, juga kecelakaan yang terjadi ketika perjalanan dari rumah pergi menuju tempat kerja atau sebaliknya dan penyakit karena lingkungan kerja.

Menurut OHSAS 18001 (2007) menyatakan bahwa kecelakaan kerja sebagai kejadian yang berkaitan dengan pekerjaan yang dapat mengakibatkan kesakitan atau cedera (tergantung tingkat keparahannya), kejadian kematian, atau kejadian yang dapat menyebabkan kematian.

Menurut Heinrich (1980), Kejadian yang bisa mengakibatkan kerusakan lingkungan atau berpeluang mengakibatkan rusaknya lingkungan. Selain itu, kecelakaan kerja atau kecelakaan akibat kerja merupakan kejadian yang tidak direncanakan serta tidak dapat dikendalikan akibatnya dari suatu perbuatan atau tindakan pada objek, orang, bahan, atau radiasi yang menyebabkan cedera atau kemungkinan lainnya.

Menurut Hinze (1997), sesuatu yang tidak direncanakan, tidak dikendalikan, dan tidak dikehendaki yang bisa mengacaukan fungsi – fungsi normal pada seseorang dan menyebabkan luka serius, atau bahkan kematian.

2.3.2 Teori Penyebab Kecelakaan Kerja

Teori kecelakaan terbagi tiga unsur, yakni sebagai berikut :

a. Teori Domino

Teori ini diperkenalkan oleh H.W. Heinrich pada tahun 1931. Heinrich, berpendapat 88% kecelakaan dikarenakan oleh perbuatan/tindakan yang tidak aman dari manusia (*unsafe act*), sedangkan sisanya disebabkan oleh perihai yang tidak berkaitan langsung terhadap kesalahan manusia, yaitu 10% atau dikarenakan kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*) dan 2% dikarenakan ketentuan Tuhan. Heinrich menegaskan bahwa kecelakaan lebih banyak dipicu oleh kekeliruan atau kesalahan manusia. Pendapatnya, perbuatan dan keadaan yang tidak aman akan terjadi manakala manusia melakukan kekeliruan. Hal ini lebih jauh dikarenakan variable emosi dan karakter

manusia itu sendiri yang dipengaruhi oleh keturunan (*ancestry*) serta lingkungannya (*environment*).

Manakala terjadi suatu kesalahan manusia, maka akan terlahir tindakan dan keadaan tidak aman serta kecelakaan maupun kerugian akan muncul. Heinrich mengemukakan bahwa mata rantai tersebut dapat diputus dengan meningkatkan optimalisasi pengawasan dan pengendalian resiko kerja untuk terhindar dari kecelakaan kerja. Konsep dasar teori ini adalah memposisikan kecelakaan sebagai sebuah hasil dari kejadian rutin atau berurutan. Kecelakaan tidak mungkin terjadi dengan sendirinya, cenderung penyebabnya karena factor kesalahan manusia dan factor lingkungan fisik kerja.

b. *Teori Bird & Loftus*

Kunci kejadian persis sebagaimana yang dikemukakan oleh Heinrich, yakni Adanya perbuatan dan keadaan tidak aman. *Bird dan loftus* tidak melihat kesalahan hanya pada manusia atau tenaga kerja semata, tetapi lebih menekankan pada sikap manajemen dalam mengambil peran untuk melakukan pengendalian guna tidak terjadi kecelakaan.

c. *Teori Swiss Cheese*

Kecelakaan Kktika terjadi sebuah interaksi pada setiap komposisi yang terlibat dalam proses sistem produksi. Kegagalan suatu proses bisa dilustrasikan ibarat “lubang” pada setiap lapisan sistem berbeda oleh karena itu bisa menterjemahkan tahapan suatu produksi yang gagal. Sebab – sebab kecelakaan bisa dibagi antara lain, *direct cause & lantent cause*. *Direct Cause* begitu dekat keterkaitanya dengan kejadian kecelakaan yang melahirkan kerugian atau cedera pada saat peristiwa kecelakaan itu terjadi. Kebanyakan proses invetigasi lebih fokus mengenai penyebab langsung. Namun ada hal lain yang prinsip untuk diidentifikasi yakni “*lantent cause*” merupakan kondisi yang terlihat jelas sebelumnya pada suatu kondisi saat terjadinya kecelakaan

2.3.3. Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja

Faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja ada beberapa pendapat. Factor yang merupakan penyebab terjadinya kecelekaan kerja pada umumnya dapat di akibatkan oleh 4 faktor penyebab utama (Husein, 2003), yaitu

1. Factor manusia yang dipengaruhi oleh pengetahuan, ketrampilan, dan sikap.

2. Faktor material yang memiliki sifat dapat memunculkan Kesehatan dan keselamatan pekerja
3. Factor sumber bahaya yaitu ; pertama perbuatan berbahaya, hal ini terjadi misalnya karena metode kerja yang salah, kelelahan, kecapekan, sikap kerja yang tidak sesuai dan sebagainya. Kedua kondisi/keadaan bahaya, yaitu keadaan yang tidak aman dari keberadaan mesin, peralatan, lingkungan, proses, sifat pekerjaan.
4. Faktor yang dihadapi, misalnya kurangnya pemeliharaan, perawatan mesin, peralatan yang digunakan sehingga tidak bisa bekerja dengan sempurna.

Selain itu, factor penyebab terjadinya kecelakaan kerja pendapat Bannet Dan Rumondang (1985), umumnya senantiasa ditafsirkan sebagai “kejadian yang tidak dapat terduga”. padahal, setiap kecelakaan kerja itu bisa diprediksi atau diduga dari semua manakala perilaku dan keadaan tidak memenuhi persyaratan. Maka dari itu, kewajiban bertindak dengan selamat dan menata peralatan kerja serta perlengkapan produksi berdasarkan standar yang berlaku. Kecelakaan kerja yang dipicu oleh perbuatan yang tidak selamat mempunyai porsi 80 % dan keadaan yang tidak selamat sebanyak 20 % perbuatan. Lazimnya disebabkan oleh tingkat pengetahuan, sikap dan ketrampilan, kecapean dan gangguan psikologis.

2.3.4 Pencegahan Terhadap Timbulnya Kecelakaan Kerja

Demi terciptanya penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja sebagaimana mestinya, tindakan preventif (mencegah) daripada Kuratif (mengobati), merupakan tindakan seharusnya sehingga tidak berdampak buruk terhadap stake holder pelaksana proyek dan tidak mengalami kerugian yang lebih besar. Sehingga melakukan upaya pencegahan memerlukan klasifikasi tindakan untuk memetakan mitigasi kegiatan keselamatan dan Kesehatan kerja lebih awal bermaksud menghindari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Pendapat Ervianto (2005) tindakan tersebut terdiri dari :

1. Mengidentifikasi setiap jenis pekerjaan yang beresiko dan mengelompokkan sesuai tingkat resiko kerja.
2. Memalukan pelatihan bagi para pekerja konstruksi berdasarkan keahliannya.
3. Melaksanakan pengawasan secara lebih intensif terhadap pelaksanaan pekerjaan
4. Membuat dan melaksanakan peraturan sendiri sesuai kondisi di lokasi proyek konstruksi

2.4. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja adalah suatu pengetahuan dan ketrampilan dalam menerapkan standar manajemen guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat pekerjaan. Adapun tujuan dari sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja menurut Suma'mur (1989), sebagai berikut :

1. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional
2. Menjamin keselamatan setiap orang yang berada di tempat kerja
3. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara umum.

Dalam Peraturan pemerintah No 50 Tahun 2012 tentang sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) pada Bab I pasal 1, pengertian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan bagian dari sistem manajemen perusahaan secara menyeluruh yang bertujuan untuk pengendalian resiko yang berhubungan dengan kerja demi terciptanya tempat kerja yang efisien, aman dan produktif. Pada pasal 2 penerapan SMK3 bertujuan untuk pertama meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan Kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi. Kedua, mencegah, dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh. Dan/atau serikat kerja/serikat buruh. Ketiga, serta menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien mendorong produktivitas.

Menurut George R Terry (2009), Ada empat tahapan sebagai suatu proses dalam penerapan manajemen, yaitu sebagai berikut :

1. *Planning* (Perencanaan)

Rangkaian kegiatan dalam menetapkan terlebih dahulu melakukan perencanaan dengan tujuan agar dalam pelaksanaan berjalan sesuai tahapan yang ditentukan melalui pengutaran periode waktu dalam mencapai tujuan dari kegiatan yang dimaksud.

2. *Organizing* (Organisasi)

Untuk membagi pekerjaan yang telah disusun maka perlu didistribusikan dengan kelompok kerja sehingga pekerjaan yang dilaksanakan dapat berjalan secara merata, adil, dan seimbang. Wujud pelaksanaan organisasi yang baik menyebabkan terwujudnya pemeliharaan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif.

3. *Actuating* (Pelaksanaan)

Pelaksanaan pekerjaan yang telah direncanakan kemudian dikerjakan sesuai dengan bagian jenis pekerjaan untuk para pekerja sesuai keahlian yang dimiliki.

4. *Controlling* (Pengawasan)

Setiap kegiatan yang dilaksanakan, selanjutnya dipantau dan dikawal oleh sistem pengawasn dengan menetapkan sandar kerja yang ditetapkan.

2.5. Pedoman Dasar Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Prinsip dasar sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja bahwa setiap unsur tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatan dan rasa aman dalam melakukan pekerjaan guna kesejahteraan dan meningkatnya produktivitas nasosinal, seperti yang disebutkan dalam undang – undang republic Indonesia No. 1 tahun 1970 pasal 9 tentang keselamatan kerja.

Berdasarkan isi PP N0. 50 Tahun 2012 yang termuat pada lampiran I tentang pedoman penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terdiri dari 5 ketentuan, yakni antara lain : 1) Penetapan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja, 2) Perencanaan keselamatan dan kesehatan kerja, 3) Pelaksanaan rencana keselamatan dan kesehatan kerja, 4) Pemantauan dan evaluasi kinerja, dan 5) Peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3

2.5.1. Penetapan Kebijakan K3

1. Penyusunan keselamatan dan kesehatan kerja melalui :
 - a. Tinjauan awal kondisi keselamatan dan Kesehatan kerja, dan
 - b. Melakukan konsultasi antara pengurus dan wakil pekerja / buruh
2. Penetapan Kebijakan keselamatan dan Kesehatan kerja harus :
 - a. Diresmikan oleh pimpinan utama perusahaan
 - b. Tertulis, tertanggal dan ditandatangani
 - c. Menyatakan dengan jelas tujuan dan sasaran Keselamatan dan Kesehatan kerja
 - d. disosialisasikan kepada seluruh kontraktor, pekerja, tamu, pelanggan, dan pemasok,
 - e. terpelihara dengan baik dengan mendokumentasikan

- f. Bersifat dinamik, dan
 - g. meninjau ulang secara berjenjang untuk menjamin kebijakan tersebut sesuai dengan perubahan yang terjadi dalam peraturan perundang – undangan dan perusahaan.
3. Untuk melaksanakan klausul angka 2 huruf C sampai dengan Huruf g, pengurus dan/atau pengusaha harus ;
- a. Memposisikan organisasi Kesehatan dan keselamatan kerja pada posisi yang dapat mengambil keputusan strategis pada perusahaan
 - b. Menyediakan tenaga kerja yang berkualitas, anggaran dan sarana – sarana lain yang dibutuhkan pada bidang keselamatan dan Kesehatan kerja
 - c. Memastikan dan menentukan perosnil mempunyai tanggung jawab, wewenang, dan kewajiban yang jelas dalam pelaksanaan keselamatan dan Kesehatan kerja
 - d. Membentuk perencanaan keselamatan dan Kesehatan kerja yang koordinatif
 - e. Melaksanakan penilaian kinerja serta tindak lanjut penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja
4. Ketentuan tersebut pada angka 3 huruf a sampai dengan huruf e diadakan peninjauan ulang secara teratur
5. Tiap pimpinan perusahaan harus berkomitmen terhadap keselamatan dan Kesehatan kerja agar sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja berhasil diterapkan dan dikembangkan
6. Tiap pekerja /buruh dan orang lain yang sedang berada ditempat kerja harus partispatif untuk menjaga dan mengendalikan implmentasi keselematan dan kesehatan kerja

2.5.2. Perencanaan keselamatan dan Kesehatan kerja

1. Pengusaha menyusun rencana keselamatan dan kesehatan kerja berdasarkan :
 - a. Hasil penelaahan awal

Hasil penelaahan awal merupakan tinjauan awal keadaan keselamatan dan Kesehatan kerja perusahaan yang sudah diterapkan pada penyusunan kebijakan.
 - b. Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko

Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko wajib dipertimbangkan pada waktu merumuskan rencana

c. Peraturan undang - undang dan persyaratan lain wajib :

- 1) Ditetapkan, dipelihara diinventarisasi dan diidentifikasi oleh perusahaan, dan
- 2) Disebarluaskan kepada seluruh pekerja / buruh

d. Sumber daya yang dimiliki

saat Menyusun perencanaan wajib mempertimbangkan sumber daya yang dimiliki mencakup tersedianya sumber daya manusia yang berkompeten, sarana dan prasarana serta dana

2. Rencana keselamatan dan Kesehatan kerja yang disusun oleh perusahaan paling sedikit memuat :

a. Tujuan dan sasaran

Tujuan dan sasaran yang sudah ditetapkan, kemudia ditinjau kembali secara teratur sesuai dengan perkembangan. Tujuan serta sasaran keselamatan dan Kesehatan kerja setidaknya memenuhi kualifikasi, sebagai beriku :

- 1) Bisa diukur
- 2) Satuan atau indicator untuk mengukur, dan
- 3) Target pencapaian

Dalam menetapkan tujuan dan sasaran Keselamatan dan kesehatan kerja, pengusaha wajib berkonsultasi dengan :

- 1) Wakil buruh/pekerja
- 2) Ahli keselamatan dan kesehatan kerja
- 3) Panitia Pembina Keselamatan dan kesehata kerja
- 4) Pihak – pihak yang bersangkutan

b. Skala Prioritas

Skala prioritas merupakan susunan pekerjaan berdasarkan tingkat resiko, dimana pekerjaan yang memiliki tingkat risiko paling tinggi diprioritas dalam perencanaan.

c. Upaya Pengendalian Bahaya

Upaya pengendalian bahaya, dilaksanakan berdasarkan hasil kajian penilaian resiko lewat dan pemakaian alat pelindung diri. administrative, dan pengendalian teknis

d. Menetapkan Sumber Daya

Penetapan sumber daya dilaksanakan untuk menjamin tersedianya sumber daya manusia yang kompeten, sarana dan prasarana serta dana yang memadai agar pelaksanaan Keselamatan dan kesehatan kerja dapat berjalan

e. Jangka waktu pelaksanaan

Ketika perencanaan setiap kegiatan harus memiliki jangka waktu pelaksanaan

f. Indikator pencapaian

Saat menetapkan indikator pencapaian wajib ditentukan dengan parameter yang bisa diukur sebagai bentuk penilaian kinerja Keselamatan dan kesehatan kerja sekaligus adalah informasi dengan memberikan deskripsi tentang keberhasilan pengendalian sistem manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja

g. Sistem Pertanggung Jawaban

Sistem pertanggung jawaban wajib ditetapkan dalam pencapaian tujuan dan sasaran berdasarkan fungsi dan unsur manajemen perusahaan yang berupaya menjamin perencanaan tersebut bisa dilaksanakan. Peningkatan K3 dapat efektif manakala seluruh pihak dalam perusahaan terdorong untuk berperan serta dalam penerapan dan pengembangan SMK3, dan memiliki budaya perusahaan yang mendukung serta memberikan kontribusi bagi SMK3. Berdasarkan hal tersebut pengusaha wajib:

- 1) menunjuk, menentukan, mendokumentasikan serta mengkomunikasikan tanggung jawab dan tanggung gugat dibidang K3. Wewenang untuk bertindak serta mensosialisasikan pelaporan untuk semua tingkatan manajemen, , kontraktor, subkontraktor, pekerja/buruh dan pengunjung;
- 2) memiliki prosedur yang berfungsi memantau dan mengkomunikasikan setiap perubahan tanggung jawab dan tanggung gugat yang kiranya berpengaruh terhadap sistem dan program K3; dan
- 3) Merespon secara cepat dan tepat terhadap kondisi yang menyimpang atau kejadian-kejadian lainnya.

2.5.3. Pelaksanaan Rencana Keselamatan dan Kesehatan kerja

Pelaksanaan rencana K3 wajib diterapkan oleh pengusaha dan/atau pengurus perusahaan atau tempat kerja dengan:

1. Menyiapkan sumber daya manusia yang mempunyai kualifikasi; dan

a. Tata cara pengadaan sumber daya manusia

Dalam mengadakan sumber daya manusia, perusahaan harus membuat standar pengadaan secara efektif, meliputi:

- 1) menyediakan sumber daya manusia berdasarkan kebutuhan dan mempunyai kompetensi kerja untuk menjalankan kewenangan dibidang K3 dibuktikan melalui:
 - a) sertifikat K3 yang dikeluarkan instansi yang berwenang; dan
 - b) surat izin kerja/surat tugas beroperasi/atau surat penunjukan dari instansi yang berwenang.
- 2) Identifikasi kompetensi kerja yang dibutuhkan pada setiap unsur manajemen perusahaan serta menlansungkan setiap pelatihan yang diwajibkan;
- 3) Membuat ketentuan agar informasi K3 secara efektif;
- 4) Membuat peraturan agar memperoleh pendapat dan saran para ahli; dan
- 5) Membuat peraturan agar pelaksanaan konsultasi dan mendorong partisipasi aktif pekerja/buruh

b. Konsultasi, kesadaran, dan motivasi

Bentuk menunjukkan komitmennya terhadap pelaksanaan K3, pengurus dan/atau pengusaha wajib melakukan konsultasi, kesadaran, dan motivasi dengan medorong partisipasi pekerja/buruh ataupun pihak lain yang terkait untuk penerapan, pengembangan dan pemeliharaan SMK3, sehingga berdampak pada semua pihak mempunyai kewajiban dan merasakan hasilnya.

Dalam melakukan konsultasi, kesadaran, dan motivasi SMK3, pengurus dan/atau pengusaha diwajibkan memberikan pemahaman kepada tenaga kerja atau pekerja/buruh tentang bahaya kimia, fisik, radiasi, biologi, ergonomi dan psikologi yang mungkin bisa menciderai atau melukai pada saat bekerja, terutama pemahaman sumber bahaya tersebut. Pemahaman ini bertujuan untuk mengenali guna mencegah tindakan yang dapat menyebabkan terjadinya insiden.

c. Tanggung Jawab dan Tanggung Gugat

Wujud tanggung jawab dan tanggung gugat dalam Implemenrasi K3, wajibkan dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara:

- 1) menunjuk, mengkomunikasikan, dan mendokumentasikan tanggung jawab dan tanggung gugat di bidang K3;
 - 2) Menentukan sumber daya manusia yang berwenang dalam bertindak serta menjelaskan kepada semua unsur manajemen, kontraktor, subkontraktor pekerja/buruh, dan pengunjung mencakup :
 - a) pimpinan yang dipercaya untuk bertanggung jawab wajib memastikan SMK3 telah diterapkan dengan baik dan hasilnya sesuai tujuan yang diharapkan untuk lokasi dan jenis kegiatan dalam perusahaan;
 - b) pengurus wajib mengetahui kemampuan tenaga kerja sebagai sumber daya yang berharga dan dapat dipercaya sehingga berhak menerima pendelegasian wewenang dan tanggung jawab dalam implementasi dan mengembangkan SMK3;
 - 3) memiliki mekanisme untuk mengkomunikasikan dan memantau setiap perubahan tanggung jawab dan tanggung gugat yang berpengaruh pada sistem dan program K3;
 - 4) bereaksi secara cepat dan tepat terhadap keadaan yang menyimpang atau kejadian-kejadian lainnya.
- d. Pelatihan dan Kompetensi Kerja Pelatihan
- Pelatihan dan kompetensi Kerja, dilaksanakan dengan melakukan pendokumentasian dan pengindentifikasian standar kompetensi kerja K3. Standar kompetensi kerja K3 dapat diidentifikasi dan dikembangkan sesuai kebutuhan dengan:
- 1) Memakai standar kompetensi kerja yang ada;
 - 2) memverifikasi uraian tugas dan jabatan;
 - 3) mengkaji uraian tugas kerja;
 - 4) memeriksa hasil inspeksi dan audit; dan
 - 5) menelaah ulang laporan insiden.

Hasil identifikasi kompetensi kerja dipakai sebagai dasar untuk menentukan program pelatihan yang wajib dilakukan, dan menjadi pertimbangan dasar dalam seleksi penerimaan dan penilaian kinerja.

2. Menyiapkan Prasarana dan Sarana

Prasarana dan sarana yang disiapkan meliputi:

- a. Orgniasasi/Lembaga/Unit kerja yang bertanggung jawab di bidang K3

Perusahaan wajib mendirikan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja, selanjutnya disingkat P2K3 untuk bertanggung jawab di bidang K3.

P2K3 merupakan badan pembantu di tempat kerja yang merupakan wadah kerjasama antara pengusaha dan tenaga kerja atau pekerja/buruh untuk mengembangkan kerjasama saling pengertian dan partisipasi efektif dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja.

Keanggotaan P2K3 terdiri dari elemen pengusaha dan pekerja/buruh atau tenaga kerja, dimana susunannya terdiri Ketua, Sekretaris dan Anggota.

P2K3 bertugas memberikan saran dan pertimbangan, diminta maupun tidak diminta kepada pengurus atau pengusaha berkaitan implementasi keselamatan dan kesehatan kerja.

b. Anggaran

Perusahaan wajib menyediakan biaya untuk Implementasi K3 secara menyeluruh antara lain untuk:

- 1) Keberlangsungan Fungsi organisasi K3;
- 2) Pelatihan kompetensi kerja bagi SDM; dan
- 3) pengadaan prasarana dan sarana K3 termasuk peralatan pelindung diri, peralatan pengendalian, dan alat evakuasi,

c. Tata cara operasi/kerja, pelaporan, dan informasi serta pendokumentasian

- 1) Tata cara operasi/kerja wajib menyediakan setiap jenis pekerjaan dan dibuat memakai pelaksanaan pekerjaan berwawasan K3 (Job Safety Analysis) oleh personil yang kompeten.
- 2) Tata cara penyampaian informasi K3 wajib menjamin terpenuhinya kebutuhan untuk:
 - a) mengkomunikasikan hasil keputusan dari sistem manajemen, temuan pada audit dan tinjauan ulang manajemen segera dikomunikasikan pada semua pihak dalam lingkup perusahaan yang bertanggung jawab dan terutama yang mempunyai andil dalam melaksanakan kinerja perusahaan;
 - b) melaksanakan identifikasi dan menerima informasi K3 dari luar perusahaan; dan
 - c) menjamin bahwa informasi K3 dikomunikasikan kepada orang-orang di luar perusahaan yang membutuhkan.

Informasi yang hendak dikomunikasikan meliputi:

- a) persyaratan eksternal/peraturan perundangan-undangan dan internal/parameter kinerja K3;
 - b) izin kerja;
 - c) hasil identifikasi, penilaian, dan pengendalian risiko serta sumber bahaya yang mencakup keadaan mesin-mesin, pesawat-pesawat, alat kerja, peralatan lainnya, bahan-bahan, lingkungan kerja, sifat pekerjaan, cara kerja, dan proses produksi;
 - d) Aktivitas pelatihan K3;
 - e) Aktivitas pemeliharaan, inspeksi, dan kalibrasi,;
 - f) pemantauan data;
 - g) hasil pengkajian kecelakaan, insiden, keluhan dan tindak lanjut;
 - h) identifikasi produk termasuk komposisinya;
 - i) informasi mengenai pemasok dan kontraktor; dan
 - j) audit serta peninjauan ulang SMK3.
- 3) Mekanisme pelaporan informasi yang terkait wajib ditetapkan untuk menjamin pelaporan yang tepat waktu serta memantau pelaksanaan SMK3 sehingga kinerja dapat ditingkatkan. Tata cara pelaporan terdiri sebagai berikut :
- a) Tata cara pelaporan internal yang wajib ditetapkan guna mengatasi:
 - (1) pelaporan terjadinya insiden;
 - (2) pelaporan ketidaksesuaian;
 - (3) pelaporan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja; dan
 - (4) pelaporan identifikasi sumber bahaya.
 - b) Tata cara pelaporan eksternal yang wajib ditetapkan guna mengatasi:
 - (1) pelaporan dipersyaratkan adalah peraturan perundang-undangan; dan
 - (2) pelaporan untuk pemegang saham atau pihak lain yang terkait.
- Laporan harus disampaikan kepada pihak manajemen dan/atau pemerintah.
- 4) Pendokumentasian kegiatan K3 digunakan untuk:

- a) Menyatukan secara sistematis mengenai kebijakan, tujuan serta sasaran K3;
- b) Menterjemahkan sarana pencapaian tujuan serta sasaran K3;
- c) mendokumentasikan peran, tanggung jawab dan prosedur;
- d) memberikan petunjuk mengenai dokumen yang terkait serta menguraikan unsur-unsur lain terkait sistem manajemen perusahaan; dan
- e) menetapkan unsur-unsur SMK3 yang sesuai bagi perusahaan sudah diterapkan.

Pendokumentasian Aktivitas K3, perusahaan wajib menjamin bahwa:

- a) Dokumen dapat diidentifikasi berdasarkan uraian tugas dan tanggung jawab di perusahaan;
- b) Dokumen ditinjau ulang secara berjenjang dan apabila diperlukan bisa untuk direvisi;
- c) Dokumen sebelum diterbitkan terlebih dahulu disahkan oleh personil berwenang;
- d) Dokumen versi terbaru wajib tersedia ditempat kerja;
- e) Seluruh dokumen yang telah usang wajib disingkirkan; dan
- f) dokumen harus ditata untuk mudah ditemukan, mudah dipahami, dan bermanfaat.

d. Instruksi kerja

Instruksi kerja merupakan perintah tertulis atau tidak tertulis yang berfungsi melakukan pekerjaan dengan tujuan memastikan bahwa setiap pekerjaan dilakukan berdasarkan persyaratan K3 yang telah ditetapkan.

Aktivitas dalam pelaksanaan rencana K3 paling sedikit mencakup:

1. Tindakan Pengendalian

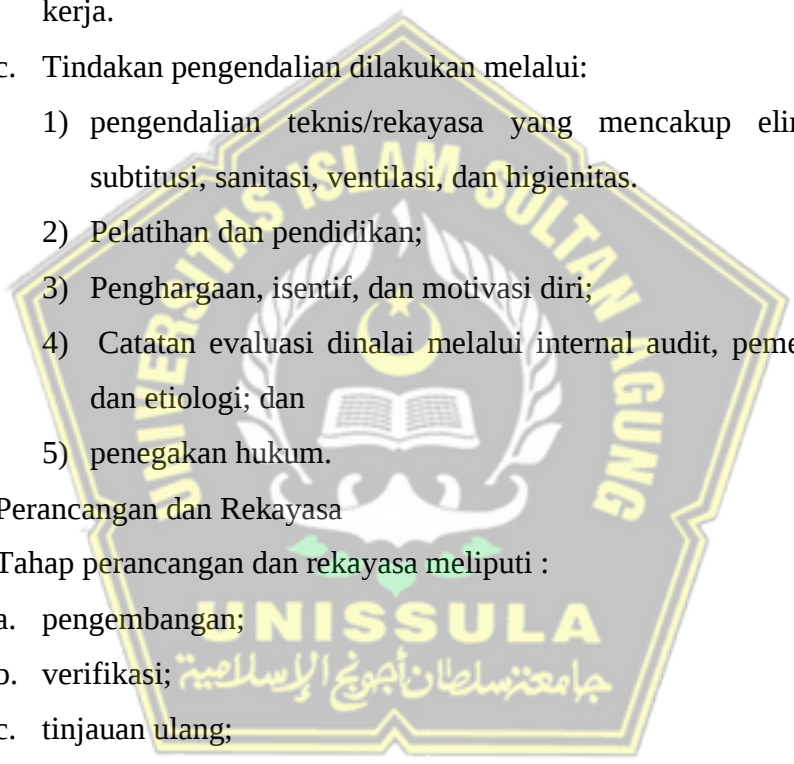
Tindakan pengendalian wajib diselenggarakan oleh setiap perusahaan terhadap aktivitas - aktivitas, produk barang dan jasa yang dapat memicu risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Tindakan pengendalian dilakukan dengan mendokumentasikan dan melaksanakan kebijakan:

- a. Standart untuk tempat kerja;
- b. perancangan pabrik dan bahan; dan

- c. tatacara dan instruksi kerja guna mengatur dan mengendalikan aktivitas produk barang dan jasa.

Pengendalian resiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dilakukan melalui:

- a. Identifikasi potensi bahaya perlu mempertimbangkan:
 - 1) Keadaan dan kejadian yang dapat melahirkan potensi bahaya; dan
 - 2) jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang dapat terjadi.
 - b. Penilaian risiko guna menetapkan besar dan kecilnya suatu risiko yang sudah diidentifikasi sehingga dapat digunakan untuk menentukan urutan prioritas pengendalian pada tingkat risiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja.
 - c. Tindakan pengendalian dilakukan melalui:
 - 1) pengendalian teknis/rekayasa yang mencakup eliminasi, isolasi, substitusi, sanitasi, ventilasi, dan higienitas.
 - 2) Pelatihan dan pendidikan;
 - 3) Penghargaan, isentif, dan motivasi diri;
 - 4) Catatan evaluasi dinilai melalui internal audit, pemeriksaan insiden dan etiologi; dan
 - 5) penegakan hukum.
2. Perancangan dan Rekayasa
- Tahap perancangan dan rekayasa meliputi :
- a. pengembangan;
 - b. verifikasi; 
 - c. tinjauan ulang;
 - d. validasi; dan
 - e. penyesuaian.

Dalam pelaksanaan perancangan dan rekayasa harus memperhatikan unsur-unsur:

- a. identifikasi potensi bahaya;
- b. Tatacara penilaian serta pengendalian resiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja; dan

- c. personil yang memiliki kompetensi kerja wajib ditentukan dan dipercayakan dalam melaksanakan wewenang dan tanggung jawab untuk melakukan verifikasi persyaratan SMK3.
3. Tata cara dan Instruksi Kerja
- Tata cara dan instruksi kerja harus dilaksanakan dan ditinjau ulang secara berjenjang terutama apabila terjadi perubahan peralatan, proses atau bahan baku yang dipakai oleh personil harus melibatkan para pelaksana yang memiliki kompetensi kerja dalam mengoperasikan prosedur.
4. Pelimpahan Sebagian Pelaksanaan Pekerjaan
- Perusahaan wajib melimpahkan sebagian pelaksanaan pekerjaan kepada perusahaan lain untuk menjamin bahwa perusahaan lain tersebut dapat memenuhi persyaratan K3. Verifikasi mengenai persyaratan K3 tersebut dilakukan oleh personil yang kompeten dan berwenang berdasarkan tanggung jawab yang jelas.
5. Pembelian/Pengadaan Barang dan Jasa
- Sistem pembelian/pengadaan barang dan jasa wajib:
- terintegrasi pada strategi penanganan untuk pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja;
 - menjamin produk barang, jasa serta mitra kerja perusahaan memenuhi persyaratan K3; dan
 - Ketika barang dan jasa diterima di tempat kerja, perusahaan wajib mensosialisasikan kepada semua pihak yang memakai barang dan jasa tersebut perihal identifikasi, penilaian dan pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
6. Produk Akhir
- Produk akhir mencakup barang atau jasa untuk menjamin keselamatannya ketika pengemasan, penyimpanan, pendistribusian, dan penggunaan serta pemusnahannya.
7. Mekanisme Menghadapi Keadaan Darurat Kecelakaan dan Bencana Industri
- Perusahaan wajib memiliki prosedur sebagai ikhtiar menghadapi keadaan darurat kecelakaan dan bencana industri, yang mencakup:
- Menyediakan personil dan fasilitas P3K untuk jumlah yang cukup sampai mendapatkan pertolongan medik yang utama; dan
 - proses perawatan lanjutan.

Tatacara menghadapi keadaan darurat harus diuji secara bertahap oleh personil yang memiliki kompetensi kerja K3, dan pekerjaan instalasi yang mempunyai bahaya besar wajib dikoordinasikan terhadap instansi terkait yang memiliki kewenangan dan kehandalan pada saat kejadian yang sebenarnya.

8. Rencana dan Pemulihan Keadaan Darurat

Dalam melaksanakan rencana dan pemulihan keadaan darurat setiap perusahaan wajib memiliki mekanisme yang memuat rencana pemulihan keadaan darurat dengan cepat untuk mengembalikan pada keadaan normal dan mendorong pemulihan tenaga kerja yang mengalami trauma.

2.5.4. Pemantauan dan evaluasi Kinerja K3

Pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dilakukan perusahaan antara lain mencakup :

1. Pengukuran, Pemeriksaan dan Pengujian.

Pengukuran, pemeriksaan dan pengujian, wajib ditetapkan dan dipelihara mekanismenya berdasarkan tujuan dan sasaran K3 serta penerapannya yang disesuaikan obyek pelaksanaan dengan mengacu pada peraturan maupun standar yang berlaku. Mekanisme pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian secara umum meliputi:

- a. Pekerja yang terlibat wajib memiliki pengalaman serta kompetensi yang cukup;
- b. catatan pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian yang sedang berlangsung wajib dipelihara dan tersedia untuk manajemen, tenaga kerja dan kontraktor;
- c. peralatan dan metode pengujian yang memadai wajib digunakan guna menjamin sudah dipenuhinya standar K3;
- d. Penerapan perbaikan wajib dilakukan dengan segera ketika saat ditemukan ketidaksesuaian terhadap persyaratan K3 dari hasil pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian;
- e. pemeriksaan yang memadai wajib dilaksanakan demi menemukan akar permasalahan dari suatu insiden; dan
- f. hasil temuan wajib dianalisis serta ditinjau ulang.

2. Audit Internal SMK3

Audit internal SMK3 wajib dilakukan secara bertahap guna mengetahui keefektifan penerapan SMK3. Audit SMK3 dilakukan dengan sistematis dan independen oleh personil yang memiliki kualifikasi kerja dengan memakai metode yang telah ditetapkan. Penerapan audit internal bisa menggunakan kriteria audit eksternal

sebagaimana termuat pada Lampiran II peraturan ini, dan pelaporannya bisa menggunakan format laporan yang termuat pada Lampiran III peraturan ini. Penerapan audit wajib ditentukan berdasarkan tinjauan ulang hasil audit sebelumnya serta bukti sumber bahaya yang ditemukan di tempat kerja. Hasil audit wajib digunakan oleh pengurus untuk proses tinjauan ulang manajemen. Hasil temuan dari penerapan pemantauan dan evaluasi kinerja dan audit SMK3 wajib didokumentasikan dan digunakan sebagai wujud tindakan perbaikan dan pencegahan. Pemantauan dan evaluasi kinerja serta audit SMK3 dijamin penerapannya secara sistematis dan efektif oleh unsur manajemen.

2.5.5. Peninjauan Dan Peningkatan Kinerja SMK3

Demi menjamin kesesuaian dan keefektifan yang berkelanjutan untuk pencapaian tujuan SMK3, pengurus perusahaan dan/atau pengusaha di tempat kerja wajib:

1. melaksanakan tinjauan ulang terhadap penerapan SMK3 dengan berkala; dan
2. tinjauan ulang SMK3 dapat mengatasi dampak negative pelaksanaan K3 terhadap seluruh Aktivitas, produk barang dan jasa, serta juga dampaknya untuk kinerja perusahaan.

Tinjauan ulang penerapan SMK3, paling sedikit memuat:

1. evaluasi terhadap kebijakan K3;
2. tujuan, sasaran dan kinerja K3;
3. hasil temuan audit SMK3; dan
4. evaluasi efektifitas penerapan SMK3, dan kebutuhan untuk pengembangan SMK3.

Peningkatan dan perbaikan kinerja dilaksanakan berdasarkan penilaian:

1. perubahan peraturan perundang-undangan;
2. tuntutan dari pihak yang terkait dan pasar;
3. perubahan produk dan kegiatan perusahaan;
4. perubahan struktur organisasi perusahaan;
5. perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk epidemiologi;
6. hasil kajian kecelakaan dan penyakit akibat kerja;
7. adanya pelaporan; dan/atau
8. adanya saran dari pekerja/buruh.

2.6. Pedoman Penilaian Penerapan SMK3

Pedoman penilaian Kriteria penerapan SMK3 diatur dalam PP No.50 Tahun 2012 sebagai dasar hukum untuk melakukan penilaian terhadap proyek konstruksi dan secara eksplisit diuraikan dalam lampiran II tentang pedoman penilaian penerapan SMK3, yang dimana meliputi :

2.6.1. Kriteria Penilaian Penerapan SMK3

1. Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen

1.1. Kebijakan K3

- 1.1.1. Memiliki kebijakan K3 yang tertulis, bertanggal, ditandatangani oleh pengurus atau pengusaha dan secara jelas memuat tujuan, sasaran K3 dan komitmen terhadap peningkatan K3.
- 1.1.2. Kebijakan yang disusun oleh pengurus dan/atau pengusaha setelah melalui tahapan konsultasi bersama wakil tenaga kerja.
- 1.1.3. Perusahaan mensosialisasikan kebijakan K3 kepada seluruh tenaga kerja, kontraktor, pelanggan, pemasok, dan tamu dengan prosedur yang tepat.
- 1.1.4. Kebijakan tertentu dibuat khusus untuk masalah K3 yang bersifat khusus.
- 1.1.5. Kebijakan K3 serta kebijakan khusus lainnya perlu ditinjau ulang secara bertahap demi menjamin bahwa kebijakan dilaksanakan sudah sesuai dengan perubahan yang terjadi dalam perusahaan dan dalam peraturan perundang - undangan.

1.2. Tanggung Jawab serta Wewenang Untuk Bertindak

- 1.2.1. Tanggung jawab dan wewenang dalam mengambil tindakan serta melaporkan kepada seluruh pihak yang terkait kepada perusahaan di bidang K3 sudah ditetapkan, didokumentasikan dan diinformasikan.
- 1.2.2. Penentuan penanggung jawab K3 sesuai dengan peraturan perundang-undangan berlaku.
- 1.2.3. Unsur pimpinan pada unit kerja dalam suatu perusahaan akan bertanggung jawab atas kinerja K3 terhadap unit kerjanya.
- 1.2.4. Pengurus atau Pengusaha bertanggung jawab dengan penuh demi menjamin Implementasi SMK3.
- 1.2.5. Pekerja yang bertanggung jawab dalam penanganan keadaan darurat sudah ditetapkan dan telah mendapatkan pelatihan.

- 1.2.6. Perusahaan memperoleh pendapat – pendapat yang disarankan dari para ahli di bidang K3, baik berasal dari dalam maupun luar perusahaan.
- 1.2.7. Kinerja K3 memuat laporan tahunan perusahaan dan laporan lain yang sederajat.
- 1.3. Tinjauan dan Evaluasi
 - 1.3.1. Tinjauan terhadap penerapan SMK3 mencakup kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi telah dilaksanakan, dicatat serta didokumentasikan.
 - 1.3.2. Hasil temuan tinjauan di *input* dalam perencanaan untuk tindakan manajemen.
 - 1.3.3. Pengurus wajib meninjau ulang penerapan SMK3 secara bertahap guna mengetahui dan menilai kesesuaian dan efektivitas SMK3.
- 1.4. Konsultasi dan Keterlibatan dengan Tenaga Kerja
 - 1.4.1. Keterlibatan dijadwalkan dengan konsultasi tenaga kerja bersama wakil perusahaan, kemudian didokumentasikan dan disebarluaskan ke semua tenaga kerja.
 - 1.4.2. Memiliki prosedur untuk memudahkan konsultasi tentang perubahan-perubahan yang memiliki dampak terhadap K3.
 - 1.4.3. Perusahaan sudah membentuk P2K3 berdasarkan peraturan perundang-undangan.
 - 1.4.4. Ketua P2K3 adalah pimpinan utama atau pengurus.
 - 1.4.5. Sekretaris P2K3 adalah ahli K3 berdasarkan peraturan perundang-undangan.
 - 1.4.6. P2K3 menekankan pada aktivitas pengembangan kebijakan dan mekanisme mengendalikan risiko.
 - 1.4.7. Susunan pengurus P2K3 harus didokumentasikan serta diinformasikan kepada tenaga kerja
 - 1.4.8. P2K3 melansungkan pertemuan dengan teratur dan hasilnya dipublikasikan di tempat kerja.
 - 1.4.9. P2K3 melaporkan aktivitasnya dengan teratur berdasarkan peraturan perundang – undangan
 - 1.4.10. Membentuk unit - unit kerja khusus yang dipilih dari wakil-wakil tenaga kerja untuk ditunjuk selaku penanggung jawab K3 ditempat kerja dan

orang tersebut difasilitasi pelatihan berdasarkan peraturan perundang-undangan.

- 1.4.11. Susunan unit – unit kerja khusus yang sudah terbentuk, kemudian didokumentasikan serta diinformasikan kepada tenaga kerja.

2. Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3

2.1. Rencana Strategi K3

- 2.1.1. Memiliki prosedur yang terdokumentasi untuk melakukan identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko K3.
- 2.1.2. Identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko K3 merupakan rencana strategi K3 dilaksanakan oleh personil yang berkompeten.
- 2.1.3. Rencana strategi K3 kurang - lebihnya berdasarkan tinjauan awal, identifikasi potensi bahaya, penilaian, pengendalian risiko, serta peraturan perundang-undangan, dan informasi K3 lain dari dalam atau luar perusahaan.
- 2.1.4. Rencana strategi K3 yang sudah ditetapkan, kemudian digunakan demi mengendalikan risiko K3 melalui menetapkan tujuan dan sasaran yang bisa diukur serta menjadi prioritas dalam menyediakan sumber daya.
- 2.1.5. Rencana kerja dan rencana khusus yang berhubungan dengan produk, proses, proyek atau tempat kerja tertentu sudah dibuat melalui menetapkan tujuan dan sasaran yang bisa diukur, menetapkan waktu pencapaian dan menyediakan sumber daya.
- 2.1.6. Rencana K3 disesuaikan dengan rencana sistem manajemen perusahaan.

2.2. Manual SMK3

- 2.2.1. Manual SMK3 mencakup kebijakan, tujuan, rencana, instruksi kerja, prosedur K3, catatan, formular, tanggung jawab dan wewenang tanggung jawab K3 untuk seluruh unsur dalam perusahaan.
- 2.2.2. Memiliki manual khusus yang berhubungan dengan produk, proses, dan tempat kerja tertentu.
- 2.2.3. Manual SMK3 gampang didapatkan oleh semua petugas dalam perusahaan berdasarkan kebutuhan.

2.3. Peraturan perundangan dan persyaratan lain dibidang K3

- 2.3.1. Memiliki prosedur yang sudah terdokumentasi untuk melakukan mengidentifikasi, memelihara, memperoleh, dan memahami peraturan perundang-undangan, pedoman teknis, standar, dan persyaratan lain asalkan relevan di bidang K3 untuk semua tenaga kerja di perusahaan
- 2.3.2. Penanggung jawab agar memelihara dan menyebarkanluaskan informasi terbaru tentang peraturan perundangan, pedoman teknis, standar, dan persyaratan lain sudah di tentukan.
- 2.3.3. Syarat pada peraturan perundang - undangan, pedoman teknis, standar, dan persyaratan lain yang berkaitan di bidang K3 kemudian dimasukkan pada prosedur kerja atau petunjuk kerja.
- 2.3.4. Perubahan pada peraturan perundang – undangan, pedoman teknis, standar dan persyaratan lain yang berhubungan di bidang K3 dipergunakan untuk peninjauan pada prosedur kerja atau petunjuk kerja.
- 2.4. Informasi K3
 - 2.4.1. Informasi yang diperlukan tentang kegiatan K3 didistribukan dengan sistematis kepada segenap tenaga kerja, kontraktor, tamu, pemasok, dan pelanggan.
- 3. Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak
 - 3.1. Pengendalian Perancangan
 - 3.1.1. Tata cara yang terdokumentasi harus mempertimbangkan identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko yang telah dilakukan pada fase perancangan serta modifikasi.
 - 3.1.2. Tata cara, instruksi kerja dalam pemakaian produk, pengoperasian mesin serta peralatan, instalasi, pesawat, proses, dan informasi lainnya yang berhubungan K3 telah diperbarui berdasarkan perancangan dan/atau modifikasi.
 - 3.1.3. Personil yang berkompeten melaksanakan verifikasi dengan tujuan perancangan dan/atau modifikasi dapat memenuhi persyaratan K3 yang ditetapkan pra penggunaan hasil rancangan.
 - 3.1.4. Seluruh perubahan serta modifikasi perancangan yang memiliki implikasi terhadap K3 untuk didokumentasikan, diidentifikasi, ditinjau ulang dan ditetapkan oleh personil yang berwenang sebelum pelaksanaan.
 - 3.2. Peninjauan Kontrak

- 3.2.1. Prosedur yang telah terdokumentasi wajib mengidentifikasi bahaya serta menilai risiko K3 untuk tenaga kerja, lingkungan, dan masyarakat, dimana mekanisme dimaksud dapat digunakan saat memasok barang dan jasa dalam pelaksanaan kontrak.
 - 3.2.2. Identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilaksanakan melalui tinjauan kontrak oleh personil yang berkompeten.
 - 3.2.3. Kontrak ditinjau ulang agar menjamin pemasok bisa memenuhi persyaratan K3 untuk pelanggan.
 - 3.2.4. Catatan tinjauan kontrak didokumentasikan dan dipelihara.
4. Pengendalian Dokumen
 - 4.1. Persetujuan, Pengeluaran dan Pengendalian Dokumen
 - 4.1.1. Dokumen K3 memiliki identifikasi status, wewenang, dan tanggal pengeluaran serta tanggal modifikasi.
 - 4.1.2. Penerima distribusi dokumen termuat didalam dokumen dimaksud.
 - 4.1.3. Dokumen K3 versi terbaru disimpan dengan sistematis di tempat yang sudah ditentukan.
 - 4.1.4. Dokumen yang tidak pakai segera disingkirkan dari penggunaannya sedangkan untuk dokumen yang tidak dipakai agar disimpan untuk keperluan lain dan diberi tanda khusus.
 - 4.2. Perubahan dan Modifikasi Dokumen
 - 4.2.1. Memiliki sistem guna membuat, menyetujui perubahan dalam dokumen K3.
 - 4.2.2. Jika terjadi perubahan perlu diberikan alasan terjadinya perubahan serta tercantum dalam dokumen atau lampiran serta menginformasikan kepada pihak berhubungan.
 - 4.2.3. Memiliki Mekanisme pengendalian dokumen atau daftar semua dokumen yang memuat status dari setiap dokumen tersebut, sebagai bentuk upaya mencegah penggunaan dokumen yang usang.
5. Pembelian dan Pengendalian Produk
 - 5.1. Spesifikasi Pengendalian Barang dan Jasa
 - 5.1.1. Memiliki prosedur yang sudah terdokumentasi untuk menjamin spesifikasi teknik serta informasi lain yang berhubungan K3 sudah diperiksa sebelum keputusan membeli.

- 5.1.2. Spesifikasi pembelian pada tiap sarana produksi, zat kimia atau jasa harus dilengkapi spesifikasi yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan serta standar K3.
- 5.1.3. Konsultasi dilakukan oleh tenaga kerja yang kompeten saat hendak keputusan pembelian, dilaksanakan guna menetapkan persyaratan K3 yang menerangkan spesifikasi pembelian dan diinformasikan kepada personil yang menggunakannya.
- 5.1.4. Keperluan pelatihan, kebutuhan alat pelindung diri dan perubahan terhadap mekanisme kerja wajib dipertimbangkan dalam pembelian serta penggunaannya.
- 5.1.5. Ketentuan K3 wajib dievaluasi untuk menjadi pertimbangan Ketika seleksi pembelian.
- 5.2. Sistem Verifikasi Barang dan Jasa yang sudah dibeli
 - 5.2.1. Barang dan jasa yang dibeli, kemudian diperiksa berdasarkan standar k3 dengan spesifikasi pembelian.
- 5.3. Pengendalian Barang dan Jasa yang dipasok Pelanggan
 - 5.3.1. Barang dan jasa yang telah dipasok pelanggan, sebelum dipergunakan terlebih dahulu untuk melakukan diidentifikasi potensi bahaya dan menilai risikonya, selanjutnya catatan tersebut dipelihara dengan tujuan memeriksa prosedur.
- 5.4. Kemampuan Telusuri Produk
 - 5.4.1. Semua produk yang dipergunakan dalam proses produksi bisa diidentifikasi melalui tahapan produksi dan instalasi, manakala terdapat potensi masalah K3.
 - 5.4.2. Memiliki prosedur yang telah terdokumentasi untuk keperluan penelusuran produk yang sudah terjual apabila terdapat peluang masalah K3 di dalam pemakainnya
- 6. Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3
 - 6.1. Sistem Kerja
 - 6.1.1. Personil yang kompeten sudah mengidentifikasi bahaya, menilai serta mengendalikan resiko yang muncul dari suatu proses kerja.
 - 6.1.2. Jika upaya pengendalian risiko diperlukan, maka usaha tersebut ditentukan berdasarkan tingkat pengendalian.

- 6.1.3. memiliki prosedur atau petunjuk kerja yang terdokumentasi guna mengendalikan resiko yang teridentifikasi dan dibikin atas dasar pendapat dari petugas yang kompeten dan personil yang terkait untuk disahkan oleh orang yang berwenang di perusahaan
- 6.1.4. Ketaatan terhadap peraturan perundang – undangan, pedoman teknis dan standar yang relevan dicermati pada saat pengembangan atau melakukan modifikasi saat petunjuk kerja.
- 6.1.5. Memiliki sistem izin kerja pada pekerjaan beresiko tinggi
- 6.1.6. APD disediakan berdasarkan kebutuhan dan dipergunakan secara benar dan senantiasa dipelihara dalam keadaan layak pakai.
- 6.1.7. Pemakaian APD dipastikan sudah ditentukan layak pakai berdasarkan standar dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 6.1.8. Usaha pengendalian resiko dipantau untuk dievaluasi secara berkala manakala terjadi ketidaksesuaian atau perombakan pada proses kerja.
- 6.2. Pengawasan
 - 6.2.1. Melakukan pengawasan agar menjamin setiap pelaksanaan pekerjaan dilakukan dengan aman serta mengikuti mekanisme atau instruksi kerja yang telah ditetapkan.
 - 6.2.2. Setiap pekerja diawasi berdasarkan tingkat kemampuan serta tingkat risiko pekerjaan.
 - 6.2.3. Penyedia/pengawas wajib berperan serta dalam identifikasi bahaya dan menyusun upaya pengendalian.
 - 6.2.4. Penyedia/pengasawas berpartisipasi saat melakukan penyelidikan dan penyusunan laporan jika terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja serta harus menyerahkan laporan maupun saran-saran kepada pengurus atau pengusaha.
 - 6.2.5. Penyedia/pengawas berperan serta dalam proses melakukan konsultasi.
- 6.3. Seleksi dan Penempatan Personil
 - 6.3.1. Pada tugas tertentu memiliki persyaratan termasuk kondisi Kesehatan yang diidentifikasi dan digunakan untuk menyeleksi serta menempatkan petugas.
 - 6.3.2. petugas pekerjaan wajib sesuai kemampuan serta keterampilan dan kewenangan yang dikuasai.
- 6.4. Area Terbatas

- 6.4.1. Pengurus atau pengusaha melaksanakan penilaian risiko lingkungan kerja agar mengetahui lokasi kerja yang membutuhkan pembatasan izin masuk.
- 6.4.2. memiliki peraturan mengenai lokasi yang memerlukan pembatasan izin masuk.
- 6.4.3. menyediakan fasilitas serta layanan di lokasi kerja berdasarkan pedoman teknis dan standar K3 yang berlaku.
- 6.4.4. Rambu-rambu K3 wajib memasang dengan standar serta pedoman teknis.
- 6.5. Pemeliharaan, Perbaikan, dan Perubahan Sarana Produksi
 - 6.5.1. menjadwalkan pemeriksaan serta pemeliharaan fasilitas produksi dan peralatan meliputi verifikasi alat-alat pengaman maupun persyaratan yang ditentukan melalui peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan dan standar K3 yang berlaku.
 - 6.5.2. Seluruh catatan yang berhubungan dengan data dimuat secara rinci dari kegiatan pemeriksaan, pemeliharaan, perbaikan serta perubahan yang dilaksanakan melalui sarana dan peralatan produksi, kemudian wajib disimpan dan dipelihara.
 - 6.5.3. Fasilitas dan peralatan produksi harus terdapat sertifikat yang masih berlaku berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan dan standar.
 - 6.5.4. Pemeriksaan, pemeliharaan, perawatan, perbaikan dan seluruh perubahan harus dilakukan personil yang kompeten serta berwenang.
 - 6.5.5. Memiliki mekanisme untuk menjamin manakala terjadi perubahan mengenai sarana dan peralatan produksi, perubahan tersebut harus berdasarkan persyaratan peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan dan standar K3 yang berlaku.
 - 6.5.6. Memiliki mekanisme untuk permintaan pemeliharaan terhadap sarana dan peralatan produksi dengan kondisi K3 yang tidak memenuhi persyaratan serta perlu segera diperbaiki.
 - 6.5.7. Memiliki mekanisme untuk penandaan pada peralatan yang sudah tidak aman lagi untuk dipergunakan atau sudah tidak dipergunakan

- 6.5.8. Jika diperlukan diselenggarakan penerapan sistem penguncian pengoperasian (*lock out system*) demi mencegah agar sarana produksi tidak dihidupkan sebelum waktunya.
- 6.5.9. Memiliki mekanisme yang menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja atau orang lain yang beraktivitas didekat sarana dan peralatan produksi pada saat proses pemeriksaan, pemeliharaan, perbaikan serta perubahan.
- 6.5.10. Memiliki penanggung jawab yang menyetujui sarana serta peralatan produksi sudah aman dipergunakan sesudah proses pemeliharaan, perawatan, perbaikan dan perubahan.
- 6.6. Pelayanan
- 6.6.1. Jika perusahaan dikontrak dalam rangka menyediakan pelayanan harus tunduk pada standar dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan K3, maka wajib disusun mekanisme agar menjamin pelayanan untuk memenuhi persyaratan.
- 6.6.2. Jika perusahaan diamanahkan memberi pelayanan melalui kontrak, dan pelayanan harus patuh pada standar dan peraturan perundang-undangan K3, maka harus Menyusun prosedur dalam rangka menjamin pelayanan bersedia memenuhi persyaratan.
- 6.7. Kesiapan Untuk Menangani Kadaan Darurat
- 6.7.1. Keadaan darurat yang memiliki potensi baik di dalam maupun di luar tempat kerja sudah diidentifikasi dan prosedur keadaan darurat sudah didokumentasikan serta diinformasikan agar diketahui oleh segenap orang yang berada di tempat kerja.
- 6.7.2. Penyediaan alat/sarana dan prosedur keadaan darurat sesuai dengan hasil identifikasi serta diuji dan ditinjau secara teratur oleh personil yang berkompeten dan berwenang
- 6.7.3. Tenaga kerja yang mendapat instruksi serta pelatihan tentang prosedur keadaan darurat disesuaikan dengan tingkat resiko.
- 6.7.4. Personil yang menangani keadaan darurat disahkan dan diberikan pelatihan khusus dan diinformasikan kepada semua orang yang berada di Lokasi kerja

- 6.7.5. Instruksi/mekanisme keadaan darurat atau yang berhubungan dengan keadaan darurat harus diperlihatkan secara jelas dan mencermati untuk diketahui oleh semua pekerja di perusahaan.
- 6.7.6. Peralatan, dan prosedur tanda bahaya keadaan darurat harus disediakan, diperiksa, diuji dan dipelihara secara bertahap berdasarkan peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan, dan standar K3 yang berlaku.
- 6.7.7. Jenis, jumlah, penempatan dipergunkana untuk memudahkan dalam mendapatkan peralatan keadaan darurat berdasarkan peraturan perundang – undangan atau standar yang dinilai oleh personil yang berkompeten dan berwenang.
- 6.8. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
 - 6.8.1. Perusahaan sudah melakukan evaluasi terhadap alat P3K untuk menjamin sistem P3K telah memenuhi peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan dan standar K3 yang berlaku.
 - 6.8.2. Perusahaan sudah melakukan evaluasi alat P3K guna menjamin bahwa sistem P3K yang dipergunakan telah memenuhi peraturan perundang-undangan, standar K3 dan pedoman teknis.
- 6.9. Rencana dan Pemulihan Keadaan Darurat
 - 6.9.1. Mekanisme dalam pemulihan kondisi tenaga kerja ataupun sarana serta peralatan produksi yang terkena kerusakan sudah ditentukan dan bisa diterapkan sesegera mungkin sesudah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
- 7. Standar Pemantauan
 - 7.1. Pemeiksaan Bahaya
 - 7.1.1. Inspeksi/pemeriksaan mengenai tempat kerja serta cara kerja dilakukan dengan disiplin.
 - 7.1.2. Inspeksi/pemeriksaaan dilakukan personil yang berkompeten dan mempunyai berwenang yang sudah memperoleh pelatihan tentang identifikasi bahaya
 - 7.1.3. Inspeksi/pemeriksaan berguna untuk mencari saran dan masukan dari pekerja yang melakukan tugas di lokasi yang sedang diperiksa.
 - 7.1.4. Daftar periksa (*check list*) lokasi kerja sudah disusun untuk dipergunakan ketika inspeksi/pemeriksaan.

- 7.1.5. Draft laporan inspeksi/pemeriksaan berisikan rekomendasi terhadap tindakan perbaikan atau diajukan kepada pengurus dan P2K3 berdasarkan kebutuhan.
- 7.1.6. Pengurus atau pengusaha sudah menentukan penanggung jawab dalam pelaksanaan mengenai tindakan perbaikan berdasarkan hasil laporan inspeksi/pemeriksaan.
- 7.1.7. Implementasi perbaikan berdasarkan hasil laporan inspeksi/pemeriksaan dikawal guna menentukan efektifitasnya.
- 7.2. Pengukuran/Pemantauan Lingkungan Kerja
 - 7.2.1. Pengukuran/Pemantauan lingkungan kerja dilakukan secara disiplin, dan kemudia hasilnya dipelihara, didokumentasikan, dan dipergunakan untuk penilaian dan pengendalian risiko.
 - 7.2.2. Pengukuran/Pemantauan lingkungan kerja mencakup faktor psikologi, fisik, biologi, kimia, dan ergonomi.
 - 7.2.3. Pengukuran/Pemantauan lingkungan kerja dilaksanakan oleh personil atau pihak berkompeten serta berwenang dari baik dalam dan/atau luar perusahaan.
- 7.3. Peralatan Inspeksi/Pemeriksaan, Pengukuran dan Pengujian
 - 7.3.1. Memiliki mekanis yang sudah mendokumentasikan tentang identifikasi, kalibrasi, pemeliharaan dan penyimpanan untuk alat pemeriksaan, ukur serta uji mengenai K3.
 - 7.3.2. peralatan dipelihara serta dikalibrasi oleh personil atau pihak berkompeten dan berwenang baik dari dalam dan/atau luar perusahaan.
- 7.4. Pemantauan Kesehatan Tenaga Kerja
 - 7.4.1. Melakukan pemantauan kesehatan tenaga kerja yang sedang bekerja pada lokasi kerja, terutama mengandung potensi bahaya tinggi berdasarkan peraturan perundang-undangan.
 - 7.4.2. Pengurus atau Pengusaha sudah melakukan identifikasi terhadap keadaan dengan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja yang perlu dilakukan dan sudah mejalankan sistem dalam membantu pemeriksaan ini.
 - 7.4.3. Pemeriksaan kesehatan pekerja dilaksanakan oleh dokter pemeriksa yang ditentukan berdasarkan peraturan perundang – undangan.

- 7.4.4. Perusahaan menyediakan pelayanan untuk memeriksa kesehatan pekerja berdasarkan peraturan perundangundangan
- 7.4.5. Catatan tentang pemantauan kesehatan pekerja dilakukan berdasarkan peraturan perundang-undangan.

8. Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan

8.1. Pelaporan Bahaya

- 8.1.1. Memiliki mekanisme pelaporan bahaya yang berkaitan dengan K3 dan mekanisme ini diketahui oleh pekerja.

8.2. Pelaporan Kecelakaan

- 8.2.1. Memiliki mekanisme yang terdokumentasi untuk menjamin semua kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, kebakaran dan peledakan serta kondisi berbahaya lainnya di lokasi kerja dicatat serta dilaporkan berdasarkan peraturan perundang-undangan.

8.3. Pemeriksaan dan Pengkajian Kecelakaan

- 8.3.1. lokasi kerja/perusahaan memiliki prosedur pemeriksaan serta pengkajian kecelakaan kerja dan/atau penyakit akibat kerja.
- 8.3.2. Pengkajian dan pemeriksaan kecelakaan kerja dilaksanakan oleh personil dan/atau Ahli K3 yang dipercaya berdasarkan peraturan perundang - undangan atau petugas lain yang berkompeten dan berwenang
- 8.3.3. Laporan pengkajian dan pemeriksaan berisi mengenai sebab dan akibat serta saran/rekomendasi serta jadwal waktu pelaksanaan upaya perbaikan.
- 8.3.4. Penanggung jawab dalam rangka melakukan perbaikan atas laporan pengkajian dan pemeriksaan telah ditetapkan.
- 8.3.5. Upaya perbaikan kemudian diinformasikan kepada pekerja yang bekerja di berada lokasi terjadinya kecelakaan.
- 8.3.6. Pelaksanaan upaya perbaikan dipantau, didokumentasikan serta diinformasikan ke semua pekerja.

8.4. Penanganan Masalah

- 8.4.1. Memiliki prosedur untuk menangani problematika keselamatan dan kesehatan yang muncul berdasarkan peraturan perundang - undangan yang berlaku.
9. Pengelolaan Material dan Perpindahannya
- 9.1. Penanganan secara manual dan mekanis
- 9.1.1. Memiliki mekanisme untuk Identifikasi potensi bahaya serta menilai risiko yang berkaitan dengan penindakan secara manual maupun mekanis.
- 9.1.2. Identifikasi bahaya serta penilaian risiko dilakukan personil yang berkompeten dan berwenang.
- 9.1.3. Pengurus dan pengusaha mengaktualisasikan serta meninjau prosedur pengendalian risiko yang berkaitan dengan penanganan secara manual maupun mekanis
- 9.1.4. Memiliki mekanisme untuk penanganan bahan mencakup metode pencegahan terhadap tumpahan, kerusakan dan/atau kebocoran.
- 9.2. Sistem Pengangkutan, penyimpanan dan pembuangan
- 9.2.1. Memiliki mekanisme yang dapat menjamin bahan disimpan dan kemudian dipindahkan dengan menempuh cara yang aman berdasarkan peraturan perundang-undangan.
- 9.2.2. Memiliki Mekanisme yang menerangkan persyaratan pengendalian bahan berpotensi rusak atau kadaluarsa.
- 9.2.3. Memiliki Mekanisme yang menjamin bahan yang dibuang dengan cara kondusif berdasarkan peraturan perundang – undangan.
- 9.3. Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya (BKB)
- 9.3.1. Perusahaan sudah mendokumentasikan serta mengaktualisaikan prosedur tentang penyimpanan, penanganan dan pemindahan BKB berdasarkan persyaratan peraturan perundang-undangan, standar dan pedoman teknis yang sesuai.
- 9.3.2. Memiliki lembar Data Keselamatan BKB (*Material Safety Data Sheets*) mencakup deskripsi tentang keselamatan bahan yang diatur oleh peraturan perundang-undangan dan mudah diperoleh.
- 9.3.3. Memiliki Prosedur untuk melakukan identifikasi dan pemberian label dengan jelas pada bahan kimia berbahaya.

- 9.3.4. Rambu peringatan bahaya terpampang berdasarkan persyaratan peraturan perundang – undangan dan/atau standar yang relevan.
- 9.3.5. Penindakan BKB dilakukan oleh personil yang berkompeten dan berwenang.
10. Pengumpulan dan Penggunaan Data
- 10.1. Catatan K3
- 10.1.1. Pengurus atau pengusaha sudah mendokumentasikan dan mengaktualisasikan prosedur penerapan identifikasi, pemeliharaan, pengumpulan, penyimpanan, pengarsipan serta penggantian catatan K3.
- 10.1.2. Standar K3, Peraturan peraturan perundang – undangan, dan pedoman teknis k3 yang sesuai di pelihara pada lokasi kerja dan muda diperoleh.
- 10.1.3. Memiliki Mekanisme yang dapat menentukan persyaratan guna menjaga kerahasiaan catatan.
- 10.1.4. Catatan rehabilitasi serta kompensasi kecelakaan kesehatan tenaga kerja dipelihara.
- 10.2. Data dan Laporan K3
- 10.2.1. Data K3 terbaru dianalisa dan dikumpulkan.
- 10.2.2. Laporan berkala kinerja K3 dibuat dan diinformasikan di lokasi kerja.
11. Pemeriksaan SMK3
- 11.1. Auidit Internal SMK3
- 11.1.1. Audit internal SMK3 yang dilaksanakan berdasarkan jadwal ditetapkan untuk memeriksa kegiatan perencanaan dan menentukan efektifitas kegiatan tersebut.
- 11.1.2. Audit internal SMK3 dilaksanakan oleh personil yang independen, berkompeten serta berwenang.
- 11.1.3. Laporan audit disampaikan kepada pengurus atau pengusaha serta personil lain yang berhubungan dan kemudian dipantau dalam rangka menjamin dilaksanakan tindakan perbaikan.
12. Pengembangan Ketrampilan dan kemampuan
- 12.1. Strategi Pelatihan
- 12.1.1. Analisis kebutuhan pelatihan K3 berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan sudah dilaksanakan.
- 12.1.2. Rencana pelatihan K3 untuk semua tingkatan sudah ditetapkan.

- 12.1.3. Jenis pelatihan K3 yang dilaksanakan wajib disesuaikan dengan kebutuhan pengendalian potensi bahaya.
- 12.1.4. Pelatihan dilaksanakan orang atau badan yang berkompeten serta berwenang berdasarkan peraturan perundang-undangan.
- 12.1.5. Memiliki sarana prasarana dan sumber daya yang memadai bagi efektivitas pelaksanaan pelatihan.
- 12.1.6. Pengurus atau pengusaha wajib mendokumentasikan dan menyimpan semua catatan pelatihan.
- 12.1.7. Program pelatihan dipantau dengan disiplin dengan tujuan menjamin agar tetap efektif dan relevan.
- 12.2. Pelatihan bagi manajemen dan penyedia
 - 12.2.1. Anggota manajemen eksekutif dan pengurus berperan dalam pelatihan yang meliputi penjabaran mengenai kewajiban hukum, prinsip-prinsip serta penerapan K3.
 - 12.2.2. pengawas/penyedia dan manajer menerima pelatihan yang sesuai peran serta tanggung jawab tiap petugas.
- 12.3. Pelatihan bagi tenaga kerja
 - 12.3.1. Pelatihan dilakukan kepada seluruh tenaga kerja serta tenaga kerja yang dipindahkan guna dapat melakukan tugasnya secara efektif dan aman.
 - 12.3.2. Pelatihan ditujukan kepada pekerja manakala di tempat kerja terjadi perubahan proses kerja atau sarana produksi.
 - 12.3.3. Pengurus atau pengusaha melakukan pelatihan penyegaran untuk semua Pekerja.
- 12.4. Pelatihan pengenalan dan pelatihan untuk pengunjung dan kontraktor
 - 12.4.1. Memiliki mekanisme yang mengatur persyaratan untuk melakukan taklimat (*briefing*) kepada pengunjung dan mitra kerja untuk menjamin penerapan K3 berjalan aman.
- 12.5. Pelatihan keahlian khusus
 - 12.5.1. Perusahaan memiliki mekanisme untuk menjamin kepatuhan terhadap persyaratan lisensi atau kualifikasi berdasarkan peraturan perundangan dalam melakukan tugas khusus, melakukan pekerjaan atau mengoperasikan peralatan.

2.6.2. Penetapan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3

Pelaksanaan penilaian dilaksanakan sesuai dengan tingkatan penerapan SMK3 yang mencakup dari 3 (tiga) tingkatan, yakni sebagai berikut :

1. Tingkat Awal untuk Penilaian penerapan SMK3 yang menjalankan enam puluh empat (64) kriteria
2. Tingkat Transisi untuk Penilaian penerapan SMK3 yang menjalankan seratus dua puluh dua (122) kriteria
3. Tingkat Lanjutan untuk Penilaian penerapan SMK3 yang menjalankan seratus enam puluh enam (122) kriteria.

Adapun Kriteria yang digunakan untuk menilai keberhasilan penerapan SMK3 berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 diterangkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.1. Kriteria pada Tingkat Penerapan SMK3

No	Elemen	Tingkat Awal	Tingkat Transisi (seluruh tingkat awal dan transisi)	Tingkat Lanjutan (Seluruh Tingkat Awal, Transisi, dan Lanjutan)
1	Pembangunan dan pemeliharaan komitmen	1.1.1, 1.1.3, 1.2.2, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.3, 1.4.1, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8, 1.4.9	1.1.2, 1.2.1, 1.2.3, 1.3.1, 1.4.2	1.1.4, 1.1.5, 1.2.7, 1.3.2, 1.4.10, 1.4.11
2	Strategi pendokumentasian	2.1.1, 2.4.1	2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.2.1, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.4	2.1.5, 2.1.6, 2.2.2, 2.2.3, 2.3.3
3	Peninjauan ulang desain dan kontrak	3.1.1, 3.2.2	3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.2.1	3.2.3, 3.2.4
4	Pengendalian dokumen	4.1.1	4.1.2, 4.2.1	4.1.3, 4.1.4, 4.2.2, 4.2.3

5	Pembelian	5.1.1, 5.1.2, 5..2.1	5.1.3	5.1.4, 5.1.5, 5.3.1, 5.4.1, 5.4.2
6	Keamanan bekerja berdasarkan SMK3	6.1.1, 6.1.5, 6.1.6, 6.1.7, 6.2.1, 6.3.1, 6.3.2, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4, 6.5.2, 6.5.3, 6.5.4, 6.5.7, 6.5.8, 6.5.9, 6.7.4, 6.7.6, 6.8.1, 6.8.2	6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.5.1, 6.5.5, 6.5.6, 6.5.10, 6.7.1, 6.7.2, 6.7.3, 6.7.5, 6.7.7	6.1.8, 6.6.1, 6.6.2, 6.9.1
7	Standar pemantauan	7.1.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.4.1, 7.4.3, 7.4.4, 7.4.5	7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6, 7.1.7, 7.4.2	7.3.1, 7.3.2
8	Pelaporan dan perbaikan	8.3.1	8.1.1, 8.2.1, 8.3.2	8.3.3, 8.3.4, 8.3.5, 8.3.6, 8.4.1
9	Pengelolaan material dan perpindahannya	9.1.1, 9.1.2, 9.2.1, 9.2.3, 9.3.1, 9.3.3, 9.3.4	9.1.3, 9.1.4, 9.3.5	9.2.2, 9.3.2
10	Pengumpulan dan penggunaan jasa		10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2	10.1.3, 10.1.4
11	Audit SMK3			11.1.1, 11.1.2, 11.1.3
12	<i>Pengembangan keterampilan dan kemampuan</i>	<i>12.2.1, 12.2.2, 12.3.1, 12.5.1</i>	<i>12.1.2, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.3.2, 12.4.1</i>	<i>12.1.1, 12.1.3, 12.1.7, 12.3.3</i>

Sumber : PP No 50 Tahun 2012, Lampiran II Tentang Pedoman Penilaian Penerapan SMK3

2.6.3. Ketentuan Penilaian Hasil Penerapan SMK3

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 Tahun 2012, mengatur Tingkat penilaian penerapan SMK3 yang menetapkan, yakni sebagai berikut :

1. Predikat penerapan kurang, yakni tingkat pencapaian penerapan 0-59%
2. Predikat penerapan baik, yakni tingkat pencapaian penerapan 60-84%
3. Predikat penerapan memuaskan, yakni tingkat pencapaian penerapan 85-100%

Tingkat penilaian terhadap pencapaian penerapan SMK3 diuraikan dalam Tabel 2.1

Tabel 2.2. Tingkat Penilaian Penerapan SMK3

Kategori	Tingkat Pencapaian		
	0 – 59 %	60 – 84 %	85 – 100 %
Tingkat Awal terdapat 64 Kriteria	Predikat penilaian Penerapan Kurang	Predikat penilaian Penerapan Baik	Predikat penilaian Penerapan Memuaskan
Tingkat Transisi Terdapat 122 Kriteria	Predikat penilaian Penerapan Kurang	Predikat penilaian Penerapan Baik	Predikat penilaian Penerapan Memuaskan
Tingkat Lanjut Terdapat 166 Kriteria	Predikat penilaian Penerapan Kurang	predikat penilaian Penerapan Baik	Predikat penilaian Penerapan Memuaskan

Sumber : PP No. 50 Tahun 2012 Lampiran II Tentang Pedoman Penilaian Penerapan SMK3

Selain penilaian terhadap tingkat pencapaian penerapan SMK3, juga dilakukan penilaian terhadap ketidaksesuaian pada temuan perusahaan berdasarkan sesuai kriteria yang menurut sifatnya terbagi atas tiga (3) kategori, yakni diantaranya adalah:

1. Kategori Kritikal
Kategori Kritikal merupakan temuan yang menyebabkan kejadian atau kematian.
2. Kategori Mayor
Kategori Mayor Merupakan ketidaksesuaian tersebut berpeluang menciptakan implikasi yang serius mengenai pencapaian mutu atau efektifitas sistem mutu, yakni diantaranya :
 - a) Tidak memenuhi standard atau elemen wajib sesuai dengan persyaratan yang termaktub dalam peraturan berlaku

- b) Kegagalan sistematis kemudian memenuhi persyaratan atau akumulasi temuan minor-minor yang sama
 - c) Tidak dilaksanakannya program audit internal
 - d) Ada temuan minor dalam satu kriteria pada audit di berbagai tempat kerja.
3. Kategori Minor
- Kategori Minor merupakan suatu kesalahan penerapan SMK3 yang tidak berdampak serius pada mutu maupun sistem mutu (*Human Error*) atau perihal tidak termasuk sistematis, diantaranya:
- a) Kesalahan atau ketidaksesuaian pada dokumen, misalnya prosedur kerja atau instruksi kerja mengenai Implementasi yang sebenarnya atau terhadap persyaratan standar yang berlaku
 - b) Penyimpangan saat penerapan merupakan bagian dari prosedur kerja atau instruksi kerja
 - c) Ketidak konsistenan dalam pemenuhan persyaratan terhadap peraturan perundang-undangan, setandar, pedoman, dan acuan lainnya. Terutama hal penilaian perusahaan termasuk terhadap kategori kritikal atau mayor, maka dinilai tidak berhasil menerapkan SMK3

2.7. Manfaat Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Penerapan sistem manajemen memiliki banyak manfaat bagi jasa konstruksi yakni, antara lain sebagai berikut :

- a. Maanfaat Lansung
 - 1. Mengurangi Jam kerja yang hilang akibat kecelakaan kerja
 - 2. Menghindari kerugian dan jiwa akibat kecelakaan kerja
 - 3. Menciptakan tempat kerja yang efissien dan produktif akibat tenaga kerja merasa aman dalam bekerja
- b. Manfaat tidak langsung
 - 1. Meningkatkan reputasi perusahaan
 - 2. Menciptakan hubungan yang harmonis bagi karyawan dan perusahaan
 - 3. Perawatan terhadap mesin dan peralatan semakin baik sehingga umur mesin tahan lama.

2.8. Dasar Hukum Sistem Manajemen Keselamatan dan Kecelakaan Kerja

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.

Sebagaimana disebutkan pasal 4 ayat (2) bahwa peraturan perundangan ditetapkan syarat – syarat keselamatan kerja dalam perencanaan, pembuatan, pengangkutan, peredaran, perdagangan, pemasangan, pemakaian, penggunaan, pemeliharaan, dan penyimpanan bahan, barang, produk Teknik, dan aparat produksi yang mengandung dan dapat menimbulkan bahaya kecelakaan.

2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan

Sebagaimana disebutkan pasal 87 bahwa mewajibkan setiap perusahaan menerapkan sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) yang terintegrasi dengan manajemen dan Pasal 190 tentang pemberian sanksi administrative

3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012

Sebagaimana disebutkan pasal 5 bahwa setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 di perusahaanya, kewajiban dimaksud berlaku bagi perusahaan yang mempekerjakan pekerja/buruh paling sedikit 100 orang atau mempunyai tingkat potensi bahaya tinggi.

4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2021 Tentang Jasa Konstruksi.

Sebagaimana disebutkan dalam pasal 84I, ayat (1) bahwa setiap pengguna jasa dan penyedia jasa dalam penyelenggaraan jasa konstruksi harus menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK). Diperkuat dengan ayat (2) yang berbunyi SMKK merupakan pemenuhan terhadap standar keamanan, keselamatan, Kesehatan dan keberlanjutan sebagaimana disebutkan dalam pasal 84H ayat (1) dengan menjamin : a) Keselamatan Keteknikan Konstruksi; b) Keselamatan dan kesehatan kerja; c) Keselamatan Publik; dan d) Keselamatan Lingkungan

5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 02/PRT/M/2018 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

Sebagaimana disebutkan dalam pasal 1, ayat1, point 2, bahwa sistem manajemen keselamatann kerja konstruksi bidang pekerjaan umum adalah bagian manajemen organisasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi dalam rangka pengendalian resiko

keselamatan dan kecelakaan kerja pada setiap pekerjaan konstruksi bidang pekerjaan umum

6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republic Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.

Sebagaimana disebutkan pasal 1 aya 2 bahwa sistem manajemen keselamatan konstruksi adalah bagian dari sistem manajemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk menjamin terwujudnya keselamatan konstruksi.

2.9. Kategori Tingkat Resiko Keselamatan Kerja

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 14 tahun 2020 Tentang Jasa Konstruksi, kategori tingkat resiko kerja sedang dan besar disebutkan dalam pasal 84AE mengenai risiko keselamatan konstruksi terdiri dari kecil, sedang dan besar. Adapun kriteria tingkat resiko keselamatan konstruksi sedang disebutkan harus memenuhi :

- a. Bersifat berbahaya sedang berdasarkan Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) yang ditetapkan oleh pengguna jasa berdasarkan perhitungan
- b. Pekerjaan Konstruksi dengan nilai harga perkiraan sendiri diatas Rp 10.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah) sampai dengan Rp 100.000.000.000,00 (seratus miliar rupiah)
- c. Mempekerjakan tenaga kerja yang berjumlah 25 (dua puluh lima) orang sampai dengan 100 (seratus) orang ; dan/atau
- d. Pekerjaan konstruksi yang menggunakan teknologi madya.

2.10. Penelitian Terhadulu

Tujuan meninjau penelitian terdahulu untuk mengetahui bagaimana metode penelitian dan hasil – hasil penelitian yang telah dilakukan. Penelitian terhadulu berfungsi sebagai tolak ukur penelitian bagi penulis untuk meniliti dan menganalisis suatu objek permasalahan yang sama dengan penelitian terhadulu. Pada prinsipnya penelitian terdahulu bagaikan Kompas untuk menuntut jalan penulis dalam meniliti dengan benar berdasarkan kaidah ilmiah. Mempelajari penelitian terdahulu tentu membantu penulis untuk mengetahui persamaan, perbedaan serta manfaat dari penelitian terhadulu dan dibandingkan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis. Untuk itu, penulis meninjau lima penelitian terhadulu sebagai

referensi penelitian dan memandu penulis untuk Menyusun metodologi yang komperenshif dan akurat.

2.10.1. Widi Hartono, Yunita Purwandari, dan Sugiyarto

Dalam jurnal ini disebutkan bahwa Widi Hartono dan sugiyanto merupakan pegajar Teknik sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret dan Yunita Purwandari merupakan mahasiswa tingkat akhir Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret. Adapun tinjauan penelitian diuraikan dalam tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.3 Tinjauan Penelitian Widi Hartono, Yunita Purwandari, dan Sugiyanto

Judul	Analisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) terhadap tingkat kecelakaan kerja pada proyek pembangunan gedung di Tangerang dan Sekitarnya
Tahun	2015
Perguruan Tinggi	Universitas Sebelas Maret
Metode Penelitian	Teknik pengumpulan data menggunakan kuisisioner dan Interview/wawancara. Sumber data diperoleh dari 2 jenis sumber ; 1) data primer , yakni data yang diambil sendiri atau dikumpulkan langsung dari jawaban responden melalui kuisisioner dan wawancara langsung dan 2) data Sekunder , yakni data yang didapat dari pihak lain, artinya datanya itu tidak dikumpulkan sendiri. Teknik pengolahan data diperoleh dari survey, kemudian diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan SPSS 20.0 for windows untuk meguji validitas dan realibilitas.
Hasil Penelitian	Hasil penelitian disimpulkan bahwa proyek yang dilaksanakan di Tangerang dan sekitarnya telah menerapkan program keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) sebesar 68,5% dengan asumsi penelitian baik. Penerapan K3 sesuai prosedur yang telah ditetapkan dengan tujuan menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas resiko kecelakaan, bebas resiko penyaki akibat kerja dan pencemaran lingkungan.

2.10.2. Yanuar Kurniawan

Saat Jurnal ini terbit Yanuar Kurniawan merupakan mahasiswa tingkat akhir Jurusan Teknik sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang. Adapun tinjauan penelitian Yanuar Kurniawan diuraikan pada tabel 2.2 dibawah ini.

Tabel 2.4 Tinjauan Penelitian Yanuar Kurniawan

Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Semarang
Judul	Tingkat Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Konstruksi, Studi Kasus Di Kota Semarang
Tahun	2015
Rumusan Masalah	Rumusan Masalah antara lain, 1) Berapa besar tingkat pelaksanaan SMK3 di proyek konstruksi terkait ? 2) Apakah fasilitas pendukung Keselamatan dan Kesehatan kerja pada proyek yang diteliti sudah lengkap ?
Metode Penelitian	Menggunakan Metode Kuantitatif dengan cara observasi langsung dilapangan, metode ini lebih cenderung kepada hasil yang lebih deskriptif. Instrumen Penelitian menggunakan Peraturan Mentri PU No. 9 Tahun 2008 untuk mengetahui kelengkapan fasilitas keselamatan dan kesehatan kerja melalui likert dengan skala 1 sampai 5.
Hasil Penelitian	Hasil penelitian yakni antara lain ; 1) Tingkat pelaksanaan SMK3 pada proyek resiko tinggi memiliki rata – rata sebesar, 83,43 %. Angka ini dikategorikan SEDANG dalam hal SMK3 di proyek. 2) Tingkat pelaksanaan SMK3 pada proyek resiko sedang memiliki angka sebesar 42,12 %. Angka ini dikategorikan BURUK dalam hal pelaksanaan SMK3 di Proyek. 3) Dilihat dari kelengkapan fasilitas K3 yang tersedia pada proyek resiko tinggi memiliki angka kisaran 75 %. Angka ini dikategorikan SEDANG dalam hal kelengkapan Fasilitas K3 di Proyek. 4) Dilihat dari kelengkapan fasilitas K3 yang tersedia pada proyek resiko sedang memiliki angka kisaran 30 %. Angka ini dikategorikan BURUK dalam hal kelengkapan fasilitas K3 di proyek.

2.10.3. Sempurna Bangun

Sempurna Bangun merupakan tenaga pengajar Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tama Jagakarsa. Penelitian Sempurna Bangun diterbitkan dalam Jurnal sains dan teknologi utama, volume XI, nomor 2. dan Adapun tinjauan penelitian diuraikan dalam tabel 2.3 dibawah ini.

Tabel 2.5 Tinjauan Penelitian Sempurna Bangun

Perguruan Tinggi	Universitas Tama Jagakarsa
Judul	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Gedung (<i>Studi Kasus Di Ibukota DKI Jakarta</i>)
Tahun	2016
Rumusan Masalah	1) Berapa besar tingkat pelaksanaan SMK3 di proyek konstruksi terkait ? 2) Apakah fasilitas pendukung keselamatan dan Kesehatan kerja pada proyek yang diteliti sudah lengkap ?
Metode Penelitian	Menggunakan metode kuantitatif dengan cara observasi lapangan untuk proyek yang sedang berjalan dan data sekunder untuk proyek yang sudah berjalan dengan mengumpulkan berbagai sumber data yang didapat oleh peneliti, didalam pelaksanaan SMK3 pada sebuah proyek.
Hasil Penelitian	Hasil penelitian didapatkan bahwa : 1) pada pelaksanaan SMK3 pada proyek gedung Zuria Tower jakarta memiliki angka rata – rata sebesar 91,58 %. Angka ini dikategorikan BAIK dalam hal pelaksanaan SMK3 di proyek. Sedangkan Kelengkapan Fasilitas K3 yang tersedia pada proyek tersebut memiliki angka kisaran sebesar 96,36 %. Angka ini dikategorikan BAIK dalam hal kelengkapan fasilitas K3 di proyek. 2) Pada pelaksanaan SMK3 pada proyek Gedung Residence Park memiliki angka rata – rata sebesar 97.07 %. Angka ini dikategorikan sangat SANGAT BAIK dalam hal pelaksanaan SMK3 di Proyek. Sedangkan kelengkapan Fasilitas K3 yang tersedia pada proyek tersebut memiliki angka kisaran 98.18%. Angka ini dikategorikan SANGAT BAIK dalam

	hal kelengkapan fasilitas K3 di proyek. 3) Pada pelaksanaan SMK3 pada Proyek Rusun Daan Mogot Jakarta memiliki angka rata – rata sebesar 91.58 %. Angka ini dikategorikan sangat BAIK dalam hal pelaksanaan SMK3 di Proyek. Sedangkan kelengkapan Fasilitas K3 yang tersedia pada proyek tersebut memiliki angka kisaran 96.36%. Angka ini dikategorikan BAIK dalam hal kelengkapan fasilitas K3 di proyek.
--	--

2.10.4. Aristya Noor Azizah, dan Adityawan Sigit

Dalam jurnal ini disebutkan bahwa Aristya Noor Azizah merupakan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia dan Adityawan Sigit merupakan staf penganjur Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Adapun tinjauan penelitian diuraikan dalam tabel 2.4 dibawah ini.

Tabel 2.6 Tinjauan Penelitian Aristya Noor Azizah dan Adityawan Sigit

Perguruan Tinggi	Universitas Islam Indonesia
Judul	Analisis Pelaksanaan SMK3 pada Proyek UNY Yogyakarta 7 IN 1
Tahun	2018
Metode Penelitian	Menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pelaksanaan penerapan SMK3 pada proyek UNY Yogyakarta 7 in 1. Deskriptif disini berarti menggambarkan suatu masalah, dan untuk kualitatif adalah cara dilakukan untuk menyajikan suatu masalah tersebut. Maka metode deskriptif kualitatif yang dilakukan dalam penelitian ini ialah menggambarkan kegiatan dan pengelolaan SMK3 pada proyek terkait secara sederhana dan menyeluruh
Hasil Penelitian	Hasil Penelitian didapatkan bahwa secara keseluruhan pelaksanaan SMK3 pada proyek UNY Yogyakarta 7 in 1 sudah berjalan baik yaitu sesuai dengan standar yang di Permenaker No. 05/MEN/1996. Hal Tersebut dibuktikan dengan adanya kebijakan perusahaan, program K3 seperti <i>safety briefing</i> dan induksi kepada para pekerja sebagai

	upaya mengkomunikasikan pentingnya K3. Selain itu, adanya beberapa form sebagai bukti dan pernyataan yang kuat bahwa pihak pelaksana proyek telah melaksanakan semua unsur SMK3 di proyek tersebut. Namun, Masih didapati beberapa ketidaksesuaian ataupun insiden yang ditemukan pada proyek sehingga membuat penerapan SMK3 pada proyek UNY Yogyakarta 7 in 1 menjadi kurang maksimal. Insiden yang terjadi berupa adanya kecelakaan kerja yang dialami pekerja dan temuan benda tidak aman. Pengawasan tidak maksimal dari pihak pelaksana, minimnya kesadaran akan pentingnya K3, Rendahnya pengetahuan para pekerja karena latar belakang Pendidikan yang beragam, serta kebiasaan para pekerja yang tidak disiplin memakai alat pelindung diri (APD), menjadi factor penyebab mengapa masih terjadi insiden atau ketidaksesuaian pada proyek konstruksi UNY Yogyakarta 7 in 1
--	--

2.10.5. Sofiatul Muflihah dan Hari Setijo Pudjihardjo

Saat Jurnal ini terbit Sofiatul Muflihah merupakan Mahasiswa program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Semarang dan Hari Setijo Pudjihardjo merupakan Penganjar Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Semarang. Adapun tinjauan penelitian diuraikan dalam tabel 2.5 dibawah ini.

Tabel 2.7 Tinjauan Penelitian Sofiatul Muflihah dan Hari Setijo Pudjihardjo

Perguruan Tinggi	Universitas Semarang
Judul	Analisis Manajemen Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Gedung di Semarang
Tahun	2019
Metode Penelitian	Menggunakan Teknik pengumpulan data melalui Kuisisioner sebagai Instrumen untuk menjawab seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden yang terdiri dari direktur, kontaktor, dan Konsultan. Kuisisioner dibuat dengan menggunakan pertanyaan terbuka,

	yaitu pertanyaan – pertanyaan untuk menjelaskan identitas responden, dan pertanyaan tertutup yaitu pertanyaan yang meminta responden untuk memilih salah satu jawaban yang tersedia dari setiap pertanyaan.
Hasil Penelitian	Hasil penelitian ditemukan penerapan K3 dipengaruhi oleh kompetensi keahlian/ketrampilan pekerja, Kondisi (fisik, psikologis, dan fisiologis), pelatihan dan ketrampilan, keadaan lingkungan kerja. Untuk penerapan K3 dari ke 6 pertanyaan yang paling dilaksanakan yaitu dalam pengukuran dan evaluasi seperti ; pemeliharaan peralatan, tindakan perbaikan (Pencegahan), audit SMK3, Inspeksi dan Pengunjian, serta Alat Pelindung Diri (APD) yang meliputi ; sepatu kerja, helm proyek, pelindung mata, kacamata las dengan pelindung muka, pelindung tangan dan telinga, rompi traffic, dan masker, body harness, rambu rambu dan tanda K3, jas hujan dan pelindung dada. Dan pada resiko K3 yang terjadi di lokasi proyek, menurut jenis kecelakaan, penyebab, berdasarkan jenis luka – luka, dan letak kecelakaan masing masing jarang dan tidak pernah terjadi di lokasi proyek.

2.10.6. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

Guna memahami maksud dan tujuan penelitian terdahulu dengan mendalam maka penulis melakukan tinjauan ilmiah dengan membagi penelitian menjadi dua bagian yakni membandingkan persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu. Selanjutnya, penulis membedah penelitian tersebut dengan sistem *tabeling*, fungsinya untuk memetakan persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu secara sistematis dan rapi sehingga mudah dipahami. Tabel pertama, tabel 2.6 menguraikan persamaan penelitian terdahulu, dan tabel kedua tabel 2.7 menjelaskan perbedaan terdahulu.

Tabel 2.8 Persamaan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti		Persamaan Penelitian
1	Widi Hartono, Yunita Purwandari,	Yanuar Kurniawan	Dilaksanakan tahun 2015 dengan fokus penelitian tentang sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3). Landasan teori menggunakan teori Bambang Endroyono (1989)

	& Sugiyarto		tentang kecelakaan kerja, yakni, 1) Tindakan Perbuatan manusia tidak memenuhi keselamatan (<i>Unsafe Human Acts</i>) dan 2) Keadaan – keadaan lingkungan yang tidak aman (<i>Unsafe Condition</i>). Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan melakukan wawancara dan observasi lapangan.
		Sempurna Bangun	Fokus Penelitian tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Landasan teori menggunakan teori Bambang Endroyono (1989) tentang kecelakaan kerja, yakni, 1) Tindakan Perbuatan manusia tidak memenuhi keselamatan (<i>Unsafe Human Acts</i>) dan 2) Keadaan – keadaan lingkungan yang tidak aman (<i>Unsafe Condition</i>). Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan melakukan wawancara dan observasi lapangan.
		Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit	Fokus penelitian tentang analisis penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3). Dasar hukum berdasarkan Permenaker No. 05/MEN/1996 berkaitan tentang SMK3 merupakan bagian keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan untuk pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan k3 dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.
		Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P	Meneliti SMK3 dan teknik pengumpulan data menggunakan Kuisioner dan Wawancara langsung kelapangan. Kedua penelitian ini tidak terlalu Panjang dalam penjelasan pendahuluan, dasar teori, dan lainnya melainkan fokus kepada Analisa dan

			pembahasan yang dioalah dari pengumpulan data.
2	Yanuar Kurniawan	Sempurna Bangun	Kedua penelitian fokus meniliti SMK3, secara umum memiliki kesamaan interpretasi mulai latar belakang, rumusan masalah, landasan teori yang digunakan, dasar hukum dan metode penelitian.
		Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit	Kedua penelitian fokus meniliti penerapan SMK3, menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan observasi langsung di lokasi proyek dan mewancarai <i>stake holders</i> terkait.
		Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P	Kedua penelitian fokus meniliti penerapan SMK3, dengan metode penelitian observasi ke lapangan untuk mewancarai <i>stake holders</i> terkait.
3	Sempurna Bangun	Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit	Kedua penelitian ini fokus meniliti SMK3, dengan dasar Hukum berlandaskan Permenaker No. PER/05/MEN/1996 Mengenai SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.
		Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P	Kedua penelitian fokus meniliti penerapan SMK3, dengan metode penelitian observasi ke lapangan untuk mewancarai <i>stake holders</i> terkait.

4	Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit	Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P	Kedua penelitian ini memiliki metodologi penelitian yang persis, yakni melakukan wawancara dan observasi tentang resiko kecelakaan kerja di proyek dengan objek penelitian Analisis manajemen resiko keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) yang erat kaitanya SMK3
---	---	---	---

Berdasarkan tinjauan persamaan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan Analisis sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja relative sama dengan observasi dan wawancara ke lapangan untuk mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan penerapan SMK3 pada proyek yang diteliti. Memposisikan pendekatan aturan yang berlaku sebagai instrument penting untuk mengukur keberhasilan suatu jasa konstruksi menerapkan SMK3 sebaik mungkin. Secara Ilmiah, penelitian terdahulu memiliki kerangka teori yang sama untuk menerjemahkan pengertian kecelakaan kerja dan data yang diperoleh atau disajikan dalam penelitian bersumber dari data primer dan data skunder yang diolah sesuai tujuan penelitian masing – masing, secara prinsip penelitian terdahulu memiliki persamaan substansi tentang pentingnya perusahaan menerapkan SMK3 dengan professional.

Selain mengetahui persamaan antar penelitian terdahulu, penulis juga melakukan tinjauan terhadap perbedaan penelitian terdahulu yang diuraikan oleh tabel 2.7 dibawah ini.

Tabel 2.9 Perbedaan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti		Perbedaan Penelitian
1	Widi Hartono, Yunita Purwandari, & Sugiyarto	Yanuar Kurniawan	Perbedaan penelitian ini terletak pada tempat penelitian dan cara atau pendekatan untuk menganalisis detail penerapan SMK3, dimana diketahui penelitian yanuar kurniawan menggunakan instrument penelitian berdasarkan peraturan berlaku untuk mendeskripsikan tingkat pencapaian penerapan SMK3 sedangkan penelitian widi Hartono dan kawan – kawan menggunakan analisis regresi berganda untuk memvalidasi pencapaian penerap SMK3 dan

			menguji reabilitas menggunakan metode Cronbach's alpha.
		Sempurna Bangun	Perbedaan penelitian ini terletak pada tempat penelitian dan cara atau pendekatan analisis, dimana diketahui penelitian Sempurna bangun menggunakan instrument penelitian berdasarkan peraturan berlaku untuk mendeskripsikan tingkat pencapaian penerapan SMK3 sedangkan penelitian Widi Hartono dan kawan – kawan menggunakan analisis regresi berganda untuk menvalidasi pencapaian penerapa SMK3 dan menguji reabilitas menggunakan metode Cronbach's alpha.
		Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit	Perbedaan penelitian tentu terletak pada tempat penelitian. Perbedaan sangat mencolok kedua penelitian ini terletak pada Teknik analisis yakni sejak input, proses hingga output penelitian. Penelitian Aristya dkk menggunakan metode deskriptif kualitatif sedangkan penelitian Widi Hartono dkk analisis regresi berganda untuk menguji tingkat validitas dan reabilitas penerapan SMK3.
		Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P	Perbedaan penelitian ini nampak ditunjukkan pada Teknik pengolahan data atau analisis data. Penelitian Widi Hartono dkk melakukan analisis regresi berganda untuk uji validitas dan reabilitas untuk mengetahui faktor- factor yang memengaruhi K3 terhadap kinerja pekerja proyek sedangkan Sofiatul Muflihah dan Hari Setijo P menggunakan skala likert 1 sampai 4 untuk mengetahui Indeks kepetingan relative (IKR) yang dipengaruhi oleh factor penerapan K3

2	Yanuar Kurniawan	Sempurna Bangun	Perbedaan penelitian terletak pada studi kasus penelitian dan klasifikasi penelitian terhadap resiko kerja. Dalam penelitian yanuar menyebutkan resiko kerja terbagi tiga yakni, resiko tinggi, resiko sedang, dan resiko kecil. Sedangkan penelitian Sempurna Bangun fokus pada pencapaian penerapan SMK3 dengan hasil persentase tertentu pada tiap proyek yang diteliti
		Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit	Perbedaan penelitian terletak pada subyek dan obyek penelitian. Subyek penelitian Yanuar Kurniawan terletak pada ketegori resiko kerja berdasarkan Permen PU Nomor 9 Tahun 2008 sedangkan Aristya Noor Azizah dkk meneliti tahapan pelaksanaan SMK3 berdasarkan Permenaker PER.05/MEN/1996.
		Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P	Perbedaan kedua peniliiian ini terlihat pada analisis dan pembahasan. Penelitian Yanuar Kurniawan menggunakan deskriptif dan membagi kategori peilitian dengan hipotesis dalam menilai objek penelitian sedangkan penelitian Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P menggunakan perhitungan statistik berdasarkan data yang diperoleh terhadap objek penelitian untuk menilai penerapan SMK3.
3	Sempurna Bangun	Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit	Perbedaan kedua penelitian ini terletak pada objek penelitian, dimana penelitian sampurna bangun dilakukan di tiga proyek konstruksi, yakni proyek pembangunan Zuria Tower Jakara, pejaten resindance park, dan rusun daan mogot sedangkan penelitian Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit hanya di lakukan pada satu lokasi proyek yakni pembangunan gedung UNY Yogyakarta. Selanjutnya fokus subyek penelitian penelitian sampurna bangun sampurna salah satu fokus penelitian mengenai kesediaan Fasilitas K3 sementara penelitian Aristya

			Noor Azizah, & Adityawan Sigit fokus membandingkan penerapan SMK3 pada proyek terkait dengan keharusan penerapan SMK3 sesuai aturan Permenaker PER.05/MEN/1996.
		Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P	Perbedaan kedua peniliiian ini terlihat pada analisis dan pembahasan. Penelitian Sampurna Bangun menggunakan pendekatan aturan berlaku mengenai pelaksanaan SMK3 dan menggunakan data skunder sedangkan penelitian Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P menggunakan perhitungan statistik berdasarkan data primer yang diperoleh dari objek penelitian untuk menilai penerapan SMK3.
4	Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit	Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P	Perbedaan kedua peniliiian ini terlihat pada Teknik pengambilan data. Penelitian Aristya Noor Azizah, & Adityawan Sigit menggunakan pendekatan aturan berlaku mengenai pelaksanaan SMK3 dengan menggunakan Teknik pengambilan deskripsi kualitatif sedangkan penelitian Sofiatul Muflihah & Hari Setijo P menggunakan perhitungan statistik berdasarkan data primer yang diperoleh dari objek penelitian dan diolah untuk menilai penerapan SMK3.

Berdasarkan peninjauan mengenai perbedaan dari penelitian terhadulu tentang penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Peneliti memiliki perbedaan mencolok pada Teknik pengambilan data, pendekatan penelitian, analisis penelitian untuk menemukan hasil penelitian. Secara metode peneliti terbagi dua faksi, pertama pendekatan deskriptif dan kedua pendekatan perhitungan statistic untuk mengetahui penerapan SMK3 pada proyek terkait. Perbedaan Teknik pengambilan data, esensialnya untuk meninjau pelaksanaan SMK3 dari berbagai sisi guna memastikan Penerapan SMK3 berjalan seimbang dan merata diseluruh komponen dunia konstruksi, sehingga kepastian atas terciptanya lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif dapat dibuktikan bukan saja fakta dilapangan, namun didorong oleh dunia akademis yang menilai secara independent.

2.10.7. Manfaat Penelitian Terdahulu

Berdasarkan mengkaji secara mendalam terhadap penelitian terdahulu, tentu bermanfaat sebagai referensi penelitian karena memiliki kesamaan obyek penelitian yakni tentang analisis penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja yang diterapkan pada proyek konstruksi. Temuan atas analisis penelitian terdahulu, setidaknya membuka kerang untuk melakukan penelitian yang lebih baik lagi. Selain, memperkaya sumber – sumber penelitian dengan melakukan berbagai pendekatan atau memahami jenis - jenis metodologi penelitian untuk dikembangkan dalam rangka menilai situasi dan permasalahan terkini mengenai pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3).

Penelitian terdahulu menjadi tinjauan Pustaka yang penting bagi penulis untuk menentukan arah penelitian yang dilakukan. Membantu dalam merumuskan kerangka penelitian untuk dilaksanakan secara optimal sehingga hasil yang didapatkan dalam penelitian dapat dipertanggung jawabkan secara akademis karena penelitian terdahulu telah terbukti valid sebagai karya ilmiah. Untuk itu, menempatkan penelitian terdahulu menjadi sumber referensi merupakan proses upaya menilai permasalahan sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) dengan holistik dan komperenshif.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, Manfaat penelitian terdahulu dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas penelitian tugas akhir yang dilakukan dengan efektif, sebab penelitian terdahulu telah menginformasikan dari latar belakang, dasar teori, proses pelaksanaan dan hasil penelitian sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja dengan terperinci dan detail. Sehingga mendorong dan menuntun penulis untuk meningkatkan *grade* penelitian SMK3 semaksimal mungkin berdasarkan perkemabangannya.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, atau tepatnya metode deskriptif kualitatif. Tujuannya untuk mengetahui dan menganalisis penerapan SMK3 pada proyek konstruksi di kota Semarang. Pengertian mengenai deskriptif yakni menggambarkan suatu masalah sedangkan kualitatif adalah cara yang diaplikasikan untuk menampilkan masalah tersebut. Maka, metode deskriptif kualitatif dalam penelitian bermaksud memperlihatkan aktivitas dalam penerapan SMK3 pada proyek tersebut dengan sederhana dan komprehensif. (Idrus, 2009).

Deskriptif kualitatif merupakan metode penelitian yang dikembangkan para pemikir filsafat *Postpositivisme*, digunakan agar meneliti keadaan obyek alamiah, (sebagai lawannya eksperimen), serta dimana peneliti adalah merupakan variabel kunci dalam teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan triangulasi (gabungan), analisa data dilakukan persepektif induktif, dan penelitian kualitatif lebih menegasikan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2016). Selaras dengan pendapat muhadjir (2000) bahwa karakteristik utama paradigma *postpositivisme* adalah pencarian makna dibalik data. Maka penelitian kualitatif tentu mengutamakan adanya sebuah kegiatan proses berfikir induktif untuk memahami realitas dengan tujuan peneliti terlibat langsung dalam membongkar latar belakang dari fenomena dan situasi yang diteliti, kemudian memusatkan perhatian pada suatu obyek penelitian untuk menemui hasil yang faktual, substansial, dan hermeneutik.

Relevansi metode dan obyek penelitian ini, ialah untuk mengukur keaslian data lapangan berdasarkan kesadaran murni para pemangku kebijakan terhadap substansi menerapkan SMK3 secara profesional dan proposional. Sehingga dalam proses penelitian dapat menemui implementasi SMK3 pada proyek konstruksi memiliki nilai fundamen karena berupaya mengutamakan aktualisasi makna terhadap penerapan SMK3 daripada sekedar mengungkapkan hasil penelitian semata. Oleh karena, memilih metode penelitian deskriptif kualitatif merupakan pilihan yang tepat untuk mengetahui latar belakang yang mendasari jasa konstruksi menerapkan SMK3. Sebab beberapa fakta lapangan mengungkapkan sedikit banyak jasa konstruksi menerapkan SMK3 karena tuntutan atau perintah aturan perundang-undangan, bukan berangkat dari kesadaran kemanusiaan, yakni setiap manusia yang bekerja berhak dan layak mendapatkan jaminan keselamatan dan Kesehatan saat bekerja. Hal ini dapat

dibuktikan berdasarkan hampir setiap tahun terjadi peningkatan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

3.2. Subyek dan Obyek Penelitian

Tujuan menentukan subyek dan obyek penelitian yakni mencari variable atau perihal yang bisa dijadikan target penelitian. Obyek dari penelitian menitikberatkan pada penerapan sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3), sedangkan subyek penelitian merupakan proyek konstruksi yang dilaksanakan di kota Semarang sebanyak 4 proyek dengan rincian dua proyek kategori tingkat resiko kerja sedang dan dua proyek kategori tingkat resiko kerja tinggi, baik yang sedang dilaksanakan atau telah selesai masa pembangunannya dengan persyaratan rentang waktu proyek yang diteliti selama tiga tahun terakhir, yakni 2019 sampai dengan 2022 Masehi.

3.3. Populasi, Sampel, & Responden Penelitian

Populasi Merupakan generalisasi yang terdiri dari ; Objek yang memiliki nilai karakteristik tertentu yang ditentukan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiono, 2017). Dalam penelitian ini populasi terdiri dari empat proyek konstruksi yang dilaksanakan di kota Semarang berdasarkan kriteria resiko kerja sedang dan tinggi, masing – masing kriteria dibagi menjadi dua proyek untuk dilaksanakan penelitian.

Menurut sugiyono (2017) mendefinisikan sampel merupakan representasi dari karakteristik dan jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel adalah suatu langkah dalam menentukan besar - kecilnya sampel yang dipergunakan untuk melaksanakan penelitian suatu obyek. Dalam menentukan besar - kecilnya sampel bisa dilakukan melalui statistic atau berbasiskan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini diwajibkan untuk dilakukan sedemikian rupa sehingga data yang diperoleh pada sampel yang benar – benar dapat berfungsi atau dapat mengilustrasikan keadaan populasi yang sebenarnya, dengan terminologi lain harus *representative* (mewakili). Olehnya, dalam penelitian ini Teknik *Sampling* yang digunakan *non probalibility sampling* dengan Teknik *purposive sampling*. Definisi *non probalibility* menurut sugiono (2017) merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, sampling sistematis, kuota, aksidental, *purposive*, jenuh, *snowball*. Dalam penelitian ini menggunakan Teknik sampel *Accidental Sampling* (Sampel tanpa sengaja). Menurut Sugiono (2017) *Accidental Sampling* merupakan Teknik penentuan sampel berdasarkan factor spontanitas, dengan kata lain siapa saja yang tidak sengaja bertemu

dengan peneliti dan sesuai karakteristik penelitian maka orang yang bersangkutan dapat digunakan sebagai sampel (responden). Perihal yang melatar belakangi peneliti menggunakan teknik sampling tidak sengaja karena basis penelitiannya menggunakan data sekunder untuk dianalisis lebih lanjut mengenai penerapan SMK3 pada proyek konstruksi terkait.

3.4. Data Penelitian

Data penelitian yaitu bahan mentah yang perlu dioalah sehingga akan menghasilkan informasi dan keterangan, baik data diperoleh secara kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta (Riduwan, 2003). Data penelitian meliputi 2 bagian yakni sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat dengan cara observasi dan dokumentasi dalam penelitian yang dilaksanakan. .

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang diperoleh langsung dari luar data primer yang berupa data pelengkap. Data sekunder diperlukan dalam penelitian ini berupa dokumen – dokumen yang berkaitan dengan penerapan SMK3 di proyek. data sekunder digunakan untuk menganalisis subyek penelitian mengenai penerapan SMK3 dilapangan berdasarkan kriteria dasar dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, yakni pedoman dasar penerapan SMK3 diantaranya 1) Penetapan Kebijakan K3 2) Perencanaan K3, 3) Pelaksanaan K3, 4) Evaluasi Kerja dan Peningkatan Kinerja SMK3, 5) Penilaian Penerapan K3. Menganalisis Penerapan SMK3 melalui Subyek penelitian mengenai kategori tingkat resiko keselamatan kerja proyek konstruksi di kota semarang dengan kriteria tinggi berdasarkan Peraturan Pemerintah No 14 Tahun 2020, pasal 84AE.

3.5. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan instrument Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang mengatur pedoman penerapan SMK3 pada proyek konstruksi dan Peraturan pemerintah No. 14 Tahun 2021 tentang Jasa Konstruksi yang mengatur rincian tingkat resiko keselamatan kerja proyek. Instrument penelitian ini digunakan untuk menganalisis penerapan SMK3 pada proyek konstruksi di kota semarang. Konsep dasar pelaksanaan SMK3 pada proyek konstruksi di kota semarang harus berbasiskan “*Plan-Do-Check-Action*”. Adapun penyusunan instrument

penelitian dilandasi oleh rumusan masalah mengenai analisis penerapan SMK3 di kota semarang serta tujuan penelitian yang ditinjau dalam bentuk studi literatur dengan membandingkan proyek yang teliti sehingga dalam melakukan analisis mengenai pokok bahasan dapat divalidasi melalui informasi berupa data dan metode analisis data. sedangkan proses melakukan pendataan berdasarkan perarutaran yang mengatur SMK3 dan Kriteria resiko kerja dengan indikator yang diuraikan dalam tabel 3.1 Indikator Instrumen Penerapan SMK3 dan tabel 3.2 Indikator Kriteria Tingkat Resiko Keselamatan Kerja Konstruksi berikut ini

Tabel 3.1 Indikator Pemenuhan Kebijakan K3 pada penerapan SMK3

Indakator	Batasan Pemenuhan
Penyusunan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja	Terdapat tinjauan awal kondisi K3 dan Menyusun proses konsultasi antara pihak perusahaan bersama wakil buruh dan/atau pekerja
Penetapan Kebijakan keselamatan dan Kesehatan kerja	a. Diremsikan oleh pimpinan utama perusahaan, tertulis, tertanggal dan secara jelas menyampaikan tujuan serta sasaran K3, b. Dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua pekerja dan pihak terkait di lokasi proyek
Melaksanakan ketentuan dalam meresmikan tujuan dan sasaran K3 guna menjamin kebijakan masih relevan dalam pelaksanaan kerja K3 dilokasi proyek	a. Memposisikan organisasi Kesehatan dan keselamatan kerja pada posisi yang dapat mengambil keputusan strategis pada perusahaan b. Menyediakan tenaga kerja yang berkualitas, anggaran dan sarana – sarana lain yang dibutuhkan pada bidang keselamatan dan Kesehatan kerja c. Memastikan dan menentukan perosnil mempunyai tanggung jawab, wewenang, dan kewajiban yang jelas dalam pelaksanaan keselamatan dan Kesehatan kerja d. Membentuk perencanaan keselamatan dan Kesehatan kerja yang koordinatif e. Melaksanakan peniliain kinerja serta tindak lanjut penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja

Komitmen	Seluruh unsur pimpinan dalam perusahaan wajib mengaktualisasikan komitmen terhadap pelaksanaan K3 guna SMK3 berhasil diimplementasikan dan dikembangkan
Meninjau ulang kebijakan K3 secara teratur dan berkala	Organisasi Keselamatan dan Kesehatan kerja kerja secara periodic melakukan peninjauan pelaksanaan K3 berdasarkan kebijakan yang berlaku dan melakukan penilaian secara bertahap untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan K3

Sumber : PP No. 50 Tahun 2021 Tentang Penerapan SMK3.

Tabel 3.2 Indikator Pemenuhan Perencanaan K3 pada penerapan SMK3

No	Indikator	Instrument	Batasan Pemenuhan
1	Penyedia Jasa menyusun rencana keselamatan dan Kesehatan kerja berdasarkan	Hasil penelaahan Awal	Terdapat Hasil penelaahan awal merupakan tinjauan awal kondisi keselamatan dan Kesehatan kerja perusahaan yang telah dilakukan pada penyusunan kebijakan.
		Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko	Terdapat Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dalam merumus rencana K3
		Menaati Peraturan Perundang – undangan dan persyaratan lainnya.	Menaati peraturan perundang – undangan yang diinventarisasi dan diidentifikasi oleh penyedia jasa untuk melaksanakan K3 di proyek dan disosialisasikan kepada seluruh pekerja.
		Sumber daya yang dimiliki	saat menyusun perencanaan wajib mempertimbangkan sumber daya yang dimiliki mencakup tersedianya sumber daya manusia yang berkompeten, sarana dan prasarana serta dana yang dibutuhkan
2	Rencana keselamatan	Tujuan dan Sasaran	Terdapat Tujuan serta sasaran K3 yang telah ditentukan dengan kualifikasi dapat diukur

dan Kesehatan kerja yang disusun oleh penyedia jasa paling sedikit memuat		sesuai indicator pengukuran yang relevan dan mendasar untuk menentukan pencapaian pelaksanaan K3. Saat menentukan tujuan serta sasaran K3 penyedia jasa wajib berkonsultasi dengan ahli K3, wakil pekerja, P2K3 dan pihak yang terkait dalam penerapan K3.
	Skala Prioritas	menetapkan susunan pekerjaan berdasarkan tingkat resiko, dimana pekerjaan yang memiliki tingkat risiko paling tinggi diprioritas dalam perencanaan.
	Upaya Pengendalian berbahaya	Terdapat mekanisme pengendalian bahaya yang dilaksanakan berdasarkan hasil kajian penilaian resiko lewat dan pemakaian alat pelindung diri. administrative, dan pengendalian teknis
	Menetapkan Sumber Daya	Penetapan sumber daya dilaksanakan untuk menjamin tersedianya sumber daya manusia yang kompeten, sarana dan prasarana serta dana yang memadai agar pelaksanaan Keselamatan dan kesehatan kerja dapat berjalan
	Jangka waktu pelaksanaan	Terdapat perencanaan setiap kegiatan harus memiliki jangka waktu pelaksanaan
	Indikator pencapaian	menetapkan indicator pencapaian wajib ditentukan dengan parameter yang bisa diukur sebagai bentuk penilaian kinerja Keselamatan dan kesehatan kerja sekaligus adalah informasi dengan keterangan mengenai keberhasilan pengendalian sistem manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja
	Sistem Pertanggung Jawaban	Menetapkan Sistem pertanggung jawaban guna mendorong pencapaian tujuan dan sasaran K3 sesuai dengan fungsi pada unsur

			manajemen perusahaan yang berkaitan demi menjamin perencanaan bisa diterapkan. Peningkatan kinerja K3 akan efektif manakala seluruh pihak dalam perusahaan turut berperan serta untuk penerapan dan mengembangkan SMK3, dan mempunyai budaya perusahaan yang mendorong dan mendukung kontribusi pelaksanaan SMK3 sebaik mungkin.
--	--	--	--

Sumber : PP No. 50 Tahun 2021 Tentang Penerapan SMK3.

Tabel 3.3 Indikator Pemenuhan Pelaksanaan K3 pada penerapan SMK3

No	Indikator	Instrument	Batasan Pemenuhan
1	Menyediakan Sumber daya manusia yang mempunyai kualifikasi serta kompeten dalam pelaksanaan K3	Prosedur Pengadaan Sumber Daya Manusia	1) Pengadaan sumber daya manusia berdasarkan kebutuhan dan mempunyai kompetensi kerja untuk menjalankan kewenangan dibidang K3 dibuktikan melalui : a) sertifikat K3 yang dikeluarkan instansi yang berwenang; dan b) surat izin kerja/surat tugas beroperasi dan/atau surat penunjukan dari instansi yang berwenang. 2) Pengidentifikasian kompetensi kerja yang dibutuhkan pada setiap unsur manajemen perusahaan serta menlansungkan setiap pelatihan yang diwajibkan; 3) Membuat ketentuan agar informasi K3 secara efektif;

			4) Membuat peraturan agar memperoleh pendapat dan saran para ahli; dan 5) Membuat peraturan agar pelaksanaan konsultasi dan mendorong partisipasi aktif pekerja/buruh
		Konsultasi, Kesadaran, dan Motivasi	penyedia jasa Menunjukkan komitmen dengan melakukan konsultasi secara berkala guna memotivasi dan mendorong kesadaran para pekerja untuk berkontribusi melaksanakan SMK3 sebaik mungkin, sehingga seluruh pihak merasa ikut terlibat dan secara aktif meningkatkan penerapan SMK3.
		Tanggung Jawab dan Tanggung Gugat	Wujud tanggung jawab dan tanggung gugat terhadap pelaksanaan K3, dilakukan oleh Penyedia jasa melalui: 1) Mengkomunikasikan tanggung jawab dan tanggung gugat di bidang K3; 2) Menentukan sumber daya manusia yang berwenang dalam bertindak serta menjelaskan kepada semua unsur manajemen, kontraktor, subkontraktor pekerja/buruh, dan pengunjung 3) memiliki mekanisme untuk mengkomunikasikan dan memantau setiap perubahan tanggung jawab dan tanggung gugat yang berpengaruh pada sistem dan program K3; 4) bereaksi secara cepat dan tepat terhadap keadaan yang menyimpang atau kejadian-kejadian lainnya.

2	Menyediakan Sarana dan Prasarana	Organisasi/Unit yang bertanggung jawab di bidang K3	Perusahaan wajib mendirikan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja, selanjutnya disingkat P2K3 untuk bertanggung jawab di bidang K3. Keanggotaan P2K3 terdiri dari elemen pengusaha dan pekerja/buruh atau tenaga kerja, dimana susunannya terdiri Ketua, Sekretaris dan Anggota.
		Anggaran	Penyedia jasa menyediakan anggaran untuk pelaksanaan K3 secara menyeluruh untuk keberlangsungan fungsi organisasi K3, pelatihan kompetensi kerja bagi SDM; dan pengadaan prasarana dan sarana K3 termasuk peralatan pelindung diri peralatan pengendalian, dan alat evakuasi.
		Tatacara operasi kerja	Memiliki mekanisme operasi/kerja wajib disediakan pada tiap jenis pekerjaan dan disusun melalui analisa pekerjaan berwawasan K3 (Job Safety Analysis) oleh petugas yang kompeten.
		Tatacara informasi	Terdapat Prosedur informasi K3 untuk menjamin pemenuhan kebutuhan : a) mengkomunikasikan hasil keputusan dari sistem manajemen, temuan pada audit dan tinjauan ulang manajemen segera dikomunikasikan pada semua pihak dalam lingkup perusahaan yang bertanggung jawab dan terutama yang mempunyai andil dalam melaksanakan kinerja perusahaan; b) melaksanakan identifikasi dan menerima informasi K3 dari luar perusahaan; dan

			c) menjamin bahwa informasi K3 dikomunikasikan kepada orang-orang di luar perusahaan yang membutuhkan.
		Tatacara pelaporan informasi	Mekanisme pelaporan informasi yang terkait wajib ditetapkan untuk menjamin pelaporan yang tepat waktu serta memantau pelaksanaan SMK3 sehingga kinerja dapat ditingkatkan. Tata cara pelaporan terdiri sebagai berikut : a) pelaporan terjadinya insiden; b) pelaporan ketidaksesuaian; c) pelaporan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja; dan d) pelaporan identifikasi sumber bahaya.
		Pendokumentasian kegiatan K3	Terdapat Pendokumentasian K3 untuk : a) Mengabungkan secara sistematis mengenai kebijakan, tujuan serta sasaran K3; b) Menterjemahkan sarana pencapaian tujuan serta sasaran K3; c) mendokumentasikan peran, tanggung jawab dan prosedur; d) memberikan petunjuk mengenai dokumen yang terkait serta menguraikan unsur-unsur lain terkait sistem manajemen perusahaan; dan e) menetapkan unsur-unsur SMK3 yang sesuai bagi perusahaan sudah diterapkan.
3	Instruksi Kerja	Tindakan Pengendalian	Penyedia jasa melakukan tindakan pengendalian untuk mendokumentasikan

			dan mengaktualisasikan kebijakan sebagai standar pelaksanaan K3 di lokasi proyek melalui pengendalian teknis atau rekayasa pelaksanaan K3, Pendidikan dan pelatihan, isentif, penghargaan, motivasi para pekerja, evaluasi, penyelidikan insiden dan penegakan hukum.
		Pengendalian resiko kerja	Penyedia jasa melakukan identifikasi potensi bahaya dengan mempertimbangkan kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya serta menentukan jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin dapat terjadi. Menetapkan besar dan kecilnya resiko yang telah di identifikasi sehingga dapat menentukan prioritas terhadap pengendalian tingkat resiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja
		Perancangan dan Rekayasa	Melaksanakan tahapan perancangan dan rekayasa SMK3 meliputi pengembangan, verifikasi, tinjauan ulang, validasi, dan penyusuaian pelaksanaan K3 di lokasi proyek melalui hasil identifikasi potensi bahaya, berdasarkan prosedur penilaian dan pengendalian K3 yang dilakukan oleh personil yang memiliki tanggung jawab dan wewenang berdasakran kompetensi dalam melaksanakan SMK3.
		Prosedur Instruksi Kerja	Melaksanakan Prosedur instruksi kerja dengan meninjau ulang pelaksanaan K3 secara berkala dengan mendorong partisipasi pekerja yang mempunyai kemampuan atau kompetensi kerja untuk menilai pelaksanaan

			K3 terutama jika terjadi perubahan kebijakan K3.
		Pembelian/Pengadaan Barang dan Jasa	Sistem pembelian/pengadaan barang dan jasa wajib: a) terintegrasi pada strategi penanganan untuk pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja; b) menjamin produk barang, jasa serta mitra kerja perusahaan memenuhi persyaratan K3; dan c) Ketika barang dan jasa diterima di tempat kerja, perusahaan wajib mensosialisaikan kepada semua pihak yang memakai barang dan jasa tersebut perihal identifikasi, penilaian dan pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
		Produk Akhir	Produk akhir mencakup barang atau jasa untuk menjamin keselamatannya ketika pengemasan, penyimpanan, pendistribusian, dan penggunaan serta pemusnahannya.
		Keadaan Darurat Kecelakaan	Perusahaan wajib mempunyai mekanisme Tanggap Darurat sebagai cara untuk menghadapi keadaan darurat yang meliputi penyediaan personil dan fasilitas P3K dengan jumlah yang cukup dan sesuai sampai mendapatkan pertolongan medis; dan proses perawatan lanjutan.

Sumber : PP No. 50 Tahun 2021 Tentang Penerapan SMK3

Tabel 3.4 Indikator Pemenuhan Pemantuan dan Evaluasi kinerja K3

No	Instrument	Batasan Pemenuhan
1	Pengukuran, Pemeriksaan dan Pengujian.	Pengkukuran, pemeriksaan dan pengujian, wajib ditetapkan dan dipelihara mekanismenya berdasarkan tujuan dan sasaran K3 serta penerapannya yang disesuaikan obyek pelaksanaan dengan mengacu pada peraturan maupun standar yang berlaku. Mekanisme pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian secara umum meliputi: a) Pekerja yang terlibat wajib memiliki pengalaman serta kompetensi yang cukup; b) catatan pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian yang sedang berlangsung wajib dipelihara dan tersedia untuk manajemen, tenaga kerja dan kontraktor; c) peralatan dan metode pengujian yang memadai wajib digunakan guna menjamin sudah dipenuhinya standar K3; d) Penerapan perbaikan wajib dilakukan dengan segera ketika saat ditemukan ketidaksesuaian terhadap persyaratan K3 dari hasil pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian; e) pemeriksaan yang memadai wajib dilaksanakan demi menemukan akar permasalahan dari suatu insiden; dan f) hasil temuan wajib dianalisis serta ditinjau ulang.
2	Audit Internal SMK3	Penyedia jasa melakukan Audit internal SMK3 secara berjenjang guna mengetahui tingkat keefektifan penerapan SMK3. Audit SMK3 dilakukan dengan sistematis dan independen oleh petugas yang menggunakan kompetensi kerja dengan memakai metodologi yang telah ditentukan.

Sumber : PP No. 50 Tahun 2021 Tentang Penerapan SMK3

Tabel 3.5 Indikator Pemenuhan Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3

No	Instrument	Batasan Pemenuhan
1	Tinjauan ulang penerapan SMK3	Penyedia jasa melaksanakan peninjauan ulang terhadap penerapan SMK3 berdasarkan : a) Evaluasi terhadap kebijakan K3 b) Tujuan, Sasaran, dan Kinerja K3 c) Hasil temuan audit SMK3, dan d) Evaluasi efektivitas penerapan SMK3, dan Kebutuhan untuk pengembangan SMK3
2	Peningkatan Kinerja SMK3	Melaksanakan peningkatan kinerja berdasarkan : a) Perubahan peraturan perundang – undangan b) Tuntutan dari pihak terkait c) Perubahan produk dan kegiatan perusahaan d) Perubahan struktur organisasi perusahaan e) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk epidemiologi f) Hasil kajian kecelakaan dan penyakit akibat kerja g) Adanya pelaporan dan/atau h) Adanya saran dari perkerja dan buruh

Sumber : PP No. 50 Tahun 2021 Tentang Penerapan SMK3

Tabel 3.6 Indikator Penilaian penerapan SMK3

No	Elemen	Indikator	Kriteria/Batasan Pemenuhan
1	Pembangunn dan Pemeliharaan Komitmen	Kebijakan K3	Terdiri 5 Kriteria.
		Tanggung Jawab dan Wewenang Untuk Bertindak	Terdiri 7 Kriteria
		Tinjauan dan Evaluasi	Terdiri 3 Kriteria
		Keterlibatan dan Konsultasi dengan Tenaga Kerja	Terdiri 11 Kriteria
2		Rencana strategi K3	Terdiri 6 Kriteria

	Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3	Manual SMK3	Terdiri 3 Kriteria
		Peraturan perundangan dan persyaratan lain dibidang K3	Terdiri 4 Kriteria
		Informasi K3	Terdiri 1 Kriteria
3	Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak	Pengendalian Perancangan	Terdiri 4 Kriteria
		Peninjauan Kontrak	Terdiri 4 Kriteria
4	Pengendalian Dokumen	Persetujuan, Pengeluaran dan Pengendalian Dokumen	Terdiri 4 Kriteria
		Perubahan dan Modifikasi Dokumen	Terdiri 3 Kriteria
5	Pembelian dan Pengendalian Produk	Spesifikasi Pembelian Barang dan Jasa	Terdiri 5 Kriteria
		Sistem Verifikasi Barang dan Jasa Yang Telah Dibeli	Terdiri 1 Kriteria
		Pengendalian Barang dan Jasa Yang Dipasok Pelanggan	Terdiri 1 Kriteria
		Kemampuan Telusur Produk	Terdiri 2 Kriteria
6	Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3	Sistem Kerja	Terdiri 8 Kriteria
		Pengawasan	Terdiri 5 Kriteria
		Seleksi dan Penempatan Personil	Terdiri 2 Kriteria
		Area Terbatas	Terdiri 4 Kriteria
		Pemeliharaan, Perbaikan, dan Perubahan Sarana Produksi	Terdiri 10 Kriteria
		Pelayanan	Terdiri 2 Kriteria
		Kesiapan Untuk Menangani Keadaan Darurat	Terdiri 7 Kriteria
		Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan	Terdiri 2 Kriteria
		Rencana dan Pemulihan Keadaan Darurat	Terdiri 1 Kriteria
7		Standar Pemantauan	Terdiri 7 Kriteria

	Standar Pemantauan	Pemantauan/Pengukuran Lingkungan Kerja	Tediri 3 Kriteria
		Peralatan Pemeriksaan/Inspeksi, Pengukuran dan Pengujian	Tediri 2 Kriteria
		Pemantauan Kesehatan Tenaga Kerja	Tediri 5 Kriteria
8	Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan	Pelaporan Bahaya	Tediri 1 Kriteria
		Pelaporan Kecelakaan	Tediri 1 Kriteria
		Pemeriksaan dan pengkajian Kecelakaan	Tediri 6 Kriteria
		Penanganan Masalah	Tediri 1 Kriteria
9	Pengelolaan Material dan Perpindahannya	Penanganan Secara Manual dan Mekanis	Tediri 4 Kriteria
		Sistem Pengangkutan, Penyimpanan dan Pembuangan	Tediri 3 Kriteria
		Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya	Tediri 5 Kriteria
10	Pengumpulan Dan Penggunaan Data	Catatan K3	Tediri 4 Kriteria
		Data dan Laporan K3	Tediri 2 Kriteria
11	Pemeriksaan SMK3	Audit Internal SMK3	Tediri 3 Kriteria
12	Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan	Strategi Pelatihan	Tediri 7 Kriteria
		Pelatihan Bagi Manajemen dan Penyedia	Tediri 2 Kriteria
		Pelatihan Bagi Tenaga Kerja	Tediri 3 Kriteria
		Pelatihan Pengenalan dan Pelatihan Untuk Pengunjung dan Kontraktor	Tediri 1 Kriteria
		Pelatihan Keahlian Khusus	Tediri 1 Kriteria

Sumber : PP No. 50 Tahun 2021 Tentang Penerapan SMK3,

Tabel 3.7 Indikator Kriteria Tingkat Resiko Keselamatan Kerja Konstruksi

Variabel	Indikator
Kriteria Resiko Kerja Tinggi	Bersifat berbahaya tinggi berdasarkan RKK yang ditetapkan
	Nilai Pekerjaan diatas Seratus Miliar Rupiah
	Tenaga kerja berjumlah lebih dari 100 orang
	Menggunakan peralatan berupa pesawat angkat
	Menggunakan metode peledakan dan/atau menyebabkan peledakan
	Menggunakan teknologi Tinggi

Sumber : PP No. 14 Tahun 2021, Pasal 84AE, Ayat (4) dan (5)

Indikator pada tabel 3.2 merupakan instrument penelitian untuk melakukan perbandingan terhadap pelaksanaan SMK3 sesuai kriteria resiko kerja.

3.6. Teknik Pengumpulan data

Didalam melakukan suatu penelitian, hal yang paling prinsip untuk di ketahui, adalah Teknik pengumpulan data. Pada penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber informasi pada obyek penelitian. Data primer dilaksanakan Pengamatan (observasi) yang diimplementasikan jika peneliti menginginkan data dari melihat atau menyaksikan kegiatan yang dilaksanakan para responden dan atau mendengarkan apa yang dikatan mereka (Hamidi,2010). Observasi yang diterapkan untuk mengamati, mencatat, dan menganalisis dan menentukan sebuah kesimpulan sementara saat melaksanakan penelitian sehingga pelaksanaan observasi harus terstruktur dengan merancang secara sistematis tentang pelaksanaan SMK3 yang akan diamati pada proyek konstruksi di kota semarang, dengan tujuan agar observasi dilakukan berlansung spesifik dan terarah sesuai variabel penelitian berdasarkan peraturan pemerintah nomor 50 tahun 2012 tentang pedoman penerapan SMK3

2. Data Skunder

Menurut Sugiyono (2014), Data Skunder dilakukan dengan mengumpulkan dokumen sebagai catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan, karya – karya monumental dari seseorang dan gambar. Dalam penelitian ini, dokumentasi dipergunakan untuk mencari informasi yang berkaitan dengan penerapan SMK3 di proyek terkait. Dokumentasi dalam penelitian ini dipergunakan untuk mendukung proses penelitian agar berjalan dengan baik sebagaimana mestinya. Pengumpulan data melalui dokumentasi bermaksud mengumpulkan dokumen yang berhubungan dengan penerapan SMK3 dan catatan evaluasi dari perusahaan jasa konstruksi sebagai upaya meningkatkan penerapan sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) di lokasi proyek. Data skunder penelitian yaitu data yang didapatkan dari proyek terkait kemudian digunakan sebagai bahan menganalisis pelaksanaan penerapan SMK3. Data – data tersebut adalah :

- a. Penetapan Kebijakan K3
- b. Perencanaan SMK3 pada proyek Konstruksi
- c. Pelaksanaan Rencana SMK3 pada Proyek Konstruksi
- d. Pemantuan dan Evaluasi Kinerja K3 Pada proyek Konstruksi
- e. Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3 Pada Proyek Konstruksi
- f. Penilaian pencapaian penerapan SMK3 Pada Proyek Konstruksi

3.8. Metode Analisis Data

Analisa data kualitatif menurut bodgan dalam buku sugiono yang berjudul memahami penelitian kualitatif, yakni analisis data merupakan proses untuk menyusun penelitian dengan sistematis melalui data yang diperoleh saat melakukan penelitian dengan maksud mudah dipahami dan temuan dapat di informasikan kepada orang lain (Sugiono, 2012). Prosedur melakukan Analisis Data sedapatnya perlu membatasi penilaian berdasarkan tujuan penelitian guna menjadi kerangka berfikir dalam menguraikan hasil serta membahas penerapan SMK3 secara sistematis dan eksplisit. Setelah mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian ini maka Langkah yang ditempuh selanjutnya adalah menganalisis data, yakni sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data berfungsi untuk mereduksi data dalam menyerap informasi penting terkait permasalahan peneilitian, selanjutnya data dikelompokkan sesuai variable penelitian. Data dikelompokkan menjadi satu susunan dalam berbentuk rangkaian tinjauan

terhadap penerapan SMK3, sehingga data menjadi informasi yang bermakna sesuai dengan topik penelitian.

2. Teknik Analisis Data

Penelitian penerapan SMK3 pada proyek konstruksi di kota Semarang dianalisis berdasarkan amanat PP No. 50 Tahun 2012 Tentang SMK3 yang mengatur pedoman Implementasi SMK3 proyek konstruksi yakni :

- a) Penetapan kebijakan K3 pada proyek terkait
- b) Perencanaan K3 pada proyek terkait
- c) Pelaksanaan Rencana K3 pada proyek terkait
- d) Pemantauan dan evaluasi kerja K3 pada proyek terkait, dan
- e) Peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3 pada proyek terkait.

Penentuan proyek konstruksi berdasarkan tingkat resiko kerja sedang dan tinggi. Kemudian proses analisis dilakukan dengan membandingkan melalui standar pemenuhan penerapan SMK3 berdasarkan aturan berlaku dan pelaksanaan SMK3 pada tiap subyek penelitian guna dinilai secara utuh dan menyeluruh sehingga dapat merepresentasikan tingkat keberhasilan pelaksanaan SMK3 di kota Semarang. Adapun dalam menuntukan kriteria keberhasilan pelaksanaan SMK3 ditinjau dari komitmen perusahaan dalam melaksanakan PP No. 50 Tahun 2012 dengan kategori terpenuhi dan tidak terpenuhi mengenai aktualisasi penerapan SMK3 sebagaimana disebutkan dalam lampiran I dengan runut dan rinci mengenai pedoman penerapan SMK3. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada dua proyek dengan resiko kerja kategori besar yang dijadikan subyek penelitian, berdasarkan aturan PP No. 14 Tahun 2021 Tentang Jasa konstruksi, sesuai bunyi pasal 84AE mengenai Kriteria Resiko Keselamatan Kerja.

3. Prosedur Penilaian data

Pedoman dalam melakukan penilaian berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 secara eksplisit diuraikan dalam lampiran dua mengenai pedoman penilaian penerapan SMK3, yang dimana mencakup :

a) Dasar Penilaian SMK3.

Klasifikasi Kategori penilaian SMK3 terdiri dari dua belas bagian sebagai dasar pemenuhan pelaksanaan SMK3 berdasarkan peraturan penerapan SMK3 pada proyek konstruksi, yakni : 1) Pembangunan dan pemeliharaan komitmen, 2) Strategi Pendokumentasian, 3) Peninjauan ulang desain dan kontrak, 4) pengendalian Dokumen, 5) Pembelian, 6) Keamanan bekerja berdasarkan SMK3, 7) Standar

Pemantauan, 8) Pelaporan dan perbaikan, 9) Pengelolaan material dan perpindahannya, 10) Pengumpulan dan penggunaan jasa, 11) Audit SMK3, dan 12) pengembangan ketrampilan dan Kemampuan. Dua belas bagian tersebut merupakan prinsip utama dalam menilai tingkat keberhasilan penerapan SMK3 dan juga selaras dengan tujuan penelitian untuk menganalisis keberhasilan penerapan SMK3 dari tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi kegiatan, serta peningkatan kinerja SMK3 pada proyek terkait dengan menghitung keberhasilan secara menyeluruh terhadap prinsip – prinsip penerapan SMK3.

Adapun Penilaian Penerapan terdiri dari 3 Kriteria, sebagaimana dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.8 Penilaian Pemenuhan berdasarkan tingkat kriteria penerapan SMK3.

No	Elemen	Kriteria		
		Tingkat Awal	Tingkat Transisi	Tingkat Lanjutan,
1	Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen	15	5	6
2	Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3	2	7	5
3	Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak	2	4	2
4	Pengendalian Dokumen	1	2	4
5	Pembelian	3	1	5
6	Keamanan bekerja berdasarkan SMK3	21	16	4
7	Standar pemantauan	8	7	2
8	Pelaporan dan perbaikan	1	3	5
9	Pengelolaan material dan perpindahannya	7	3	2
10	Pengumpulan dan penggunaan jasa	-	4	2

11	Audit SMK3	-	-	3
12	Pengembangan keterampilan dan kemampuan	4	6	4
Jumlah Kriteria		64	58 (122)	44 (166)

Sumber : PP No. 50 Tahun 2012, Lampiran du tentang Pedomanan Penilaian Penerapan SMK3

Untuk mengetahui lebih ekspilisit antara penilaian berdasarkan PP Nomor 50 tahun 2012 yang linear dengan tujuan penelitian sebagai landasan dan Batasan pemenuhan penerapan SMK3, maka kami menguraikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

b) Ketentuan Penilaian terhadap pencapaian dan pemenuhan Penerapan SMK3

Kualifikasi penilaian terhadap persentase pencapain penerapan SMK3 berdasarkan peraturan pada PP No. 50 Tahun 2012, disebutkan dalam Lampiran dua, Sebagai berikut :

- 1) Predikat penerapan kurang, yakni tingkat pencapaian penerapan 0-59%
- 2) Predikat penerapan baik, yakni pencapaian penerapan 60-84%
- 3) Predikat penerapan memuaskan, yakni pencapaian penerapan 85-100%

c) Validasi tingkat keberhasilan pemenuhan pencapaian penerapan SMK3

Validasi dilakukan untuk mengetahui capaian persentase pemenuhan penerapan SMK3 melalui analisis data yang telah dihimpun berdasarkan amanat PP Nomor 50 Tahun 2012 Mengenai pedoman penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menggunakan rumus perhitungan untuk menghitung tingkat pencapaian penerapan.

$$\text{Tingkat Pencapaian Penerapan} = \frac{\Sigma \text{Kriteria}}{\text{Total Kriteria}} \times 100 \%$$

Keterangan :

Σ Kriteria = Data pemenuhan kriteria pada proyek Konstruksi

Total Kriteria = Jumlah keseluruhan kriteria penerapan SMK3 (166 kriteria)

4. Penarikan Kesimpulan

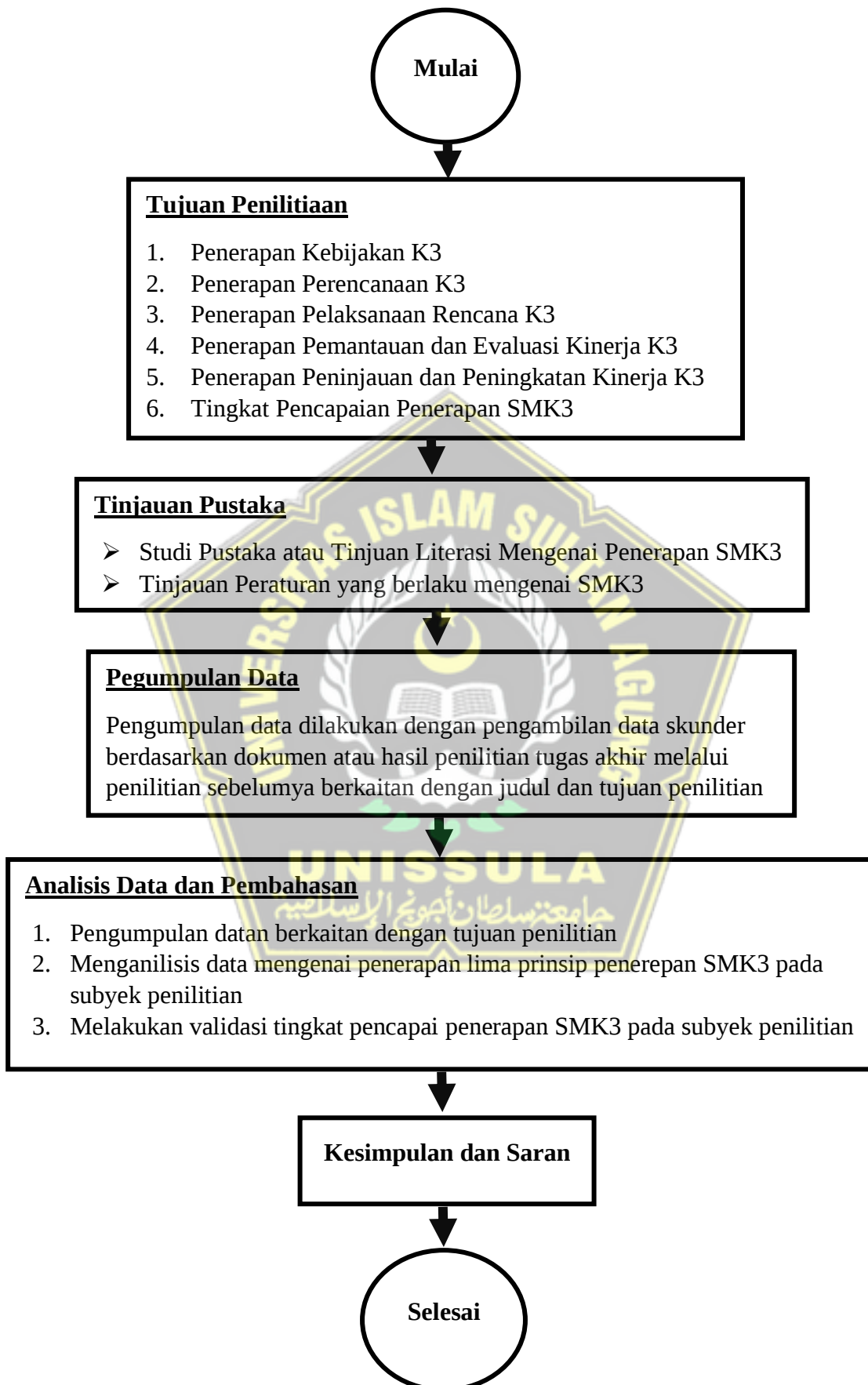
Pengambilan kesimpulan berdasarkan susunan hasil analisis dan pembahasan yang telah diteliti sesuai tahapan penelitian yang telah ditempuh.

3.9. Tahapan Penilaian

Tahapan penelitian merupakan prosedur dan teknik dalam merencanakan penelitian guna dijadikan panduan untuk menentukan proses dan arah penelitian sehingga menghasilkan penelitian yang sesuai kaidah ilmiah. Secara praktis penelitian menggunakan pendekatan deskriptif untuk mengetahui dan mengamati segala hal yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Menurut djalaludin rahmat (1998), metode penelitian deskriptif didefinisikan suatu aktivitas memaparkan situasi atau peristiwa, mengumpulkan informasi actual secara rinci yang melukiskan gejala yang ada, mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi dan praktek – praktek yang berlaku, membuat perbandingan atau evaluasi dan menentukan apa yang dilakukan orang dalam menghadapi masalah yang sama dan belajar dari pengalaman mereka untuk menetapkan rencana keputusan waktu yang akan datang. Maka tahapan pelaksanaan penelitian mengenai penerapan SMK3 berdasarkan kriteria resiko kerja pada proyek konstruksi di kota semarang, dilakukan sebagai berikut :

1. Menentukan rumusan, batasan masalah, dan tujuan penelitian
2. Mengumpulkan studi atau tinjauan literatur guna memperdalam ilmu yang berkaitan dengan penelitian.
3. Menyiapkan instrument yang sudah disusun berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 dan Peraturan pemerintah No. 14 Tahun 2021.
4. Melaksanakan dokumentasi dan observasi mengenai penerapan SMK3 pada proyek yang menjadi subyek penelitian.
5. Mencari data yang dibutuhkan pada proyek terkait
6. Menganalisis data yang telah diperoleh dengan cara menyesuaikan antara Instrument penelitian dan Implementasi SMK3 pada proyek terkait.
7. Menarik Kesimpulan dari hasil analisis data yang dilakukan
8. Penyelesaian menyusun Laporan penelitian

Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian (*Flowchart*)



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Data

Data merupakan landasan pembahasan hasil penelitian yang dilakukan melalui pengambilan data primer dan data skunder. Teknik analisis data menggunakan metode perbandingan guna mendeskripsikan penerapan SMK3 pada proyek konstruksi di kota semarang, dengan demikian setidaknya dapat merepresentasikan penerapan SMK3 di kota semarang. Adapun proyek yang dijadikan studi kasus peneilitian yakni proyek pembangunan gedung DPRD Provinsi Jateng pada masa pelaksanaan tahun 2021 diambil dari laporan Tugas Akhir Mahasiswa Fakultas Teknik Unissula atas nama Muhammad Egy Febryan dan Muhammad Rizal Hidayatulloh dengan judul Tugas Akhir “Analisis Pengaruh Pelaksanaan Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) dan proyek pembangunan gedung Workshop politeknik PU Semarang pada masa pelaksanaan tahun 2021 diambil dari laporan Tugas Akhir Mahasiswa Fakultas Teknik Unissula atas nama Muhammad Rijaluddin Agung Purwa Mahendra dan Muhammad Wahyu Ardhana dengan judul Tugas Akhir “Analisis Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehtatan Kerja (K3) dengan Metode Job Safety Analysis (JSA).

4.1.1. Data Umum Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jawa tengah.

Latar belakang yang melandasi pembangunan Gedung DPRD provinsi jawa tengah untuk menyediakan sarana dan prasarana bagi berjalannya kelembagaan beserta Anggota legislatif yang memadai sehingga pembangunan Jawa tengah dari aspek parlemen dapat berdampak produktif dan berkontribusi banyak untuk kemajuan provinsi jawa tengah. Adapun data umum proyek yakni, sebagai berikut :

- a) Nama Proyek : Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah
- b) Alamat Proyek : Jalan Pahlawan Nomor 7 Kota Semarang
- c) Nilai Biaya : Rp. 136.546.000.000,-
- d) Sumber Dana : APBD Provinsi Jawa Tengah TA 2020/2021
- e) Konsultan MK : PT. Kreasi Handal Selaras (KHS)
PT. Krida Karya Advisory (KKA) (KSO)
- f) Kontraktor : PT. Adhi Persada Gedung

Lokasi Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jawa Tengah berbatasan dengan :

- a) Sebelah Selatan : Parkiran Belakang Gedung Sekretariat Daerah
- b) Sebelah Utara : Gedung DPRD Provinsi Jateng
- c) Sebelah Barat : Taman Indonesia Kaya
- d) Sebelah Timur : Kantor Gubernur Jawa Tengah



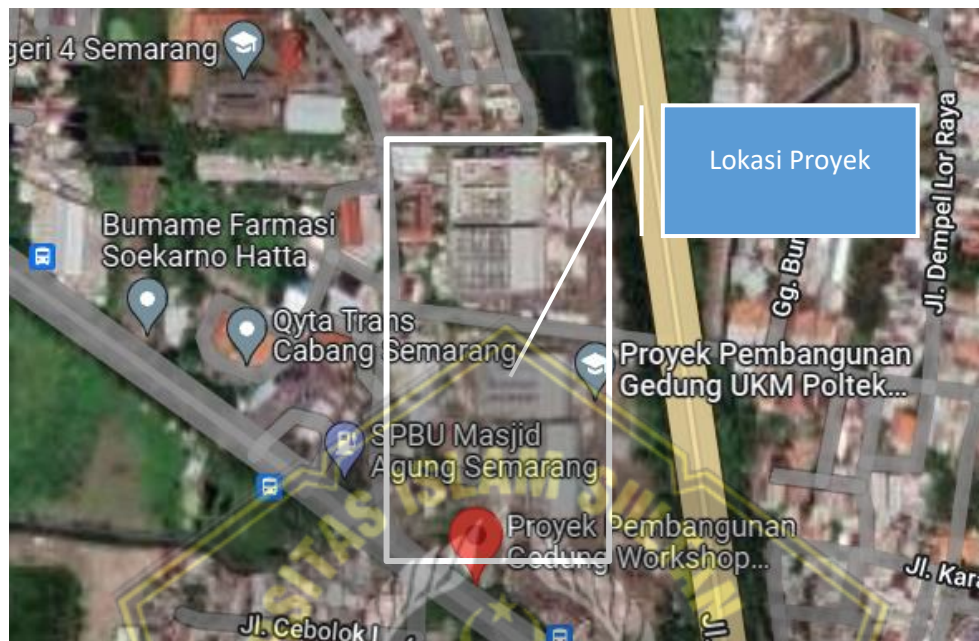
Gambar 4.1. Lokasi Proyek

4.1.2. Data Umum Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang

Kementrian PUPR membangun Gedung Workshop Politeknik PU Semarang bertujuan menyediakan Lembaga Pendidikan yang berstandar internasional guna meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia unggul melalui penyediaan infrastruktur Pendidikan di bidang pekerjaan umum serta memenuhi kebutuhan dunia industry terhadap tenaga kerja konstruksi terampil dalam menghadapi tantangan global dan tantangan nasional mengenai pembangunan infrastruktur. Gedung politeknik membangun fasilitas *workshop* antara lain workshop jalan dan jembatan, workshop mekanika tanah, workshop masonry dan pemodelan bangunan gedung, workshop kayu dan perancah workshop baja dan plumbing, workshop beton baja, ruang material, peralatan Gudang dan terakhir workshop hidrolika dan pemodelan bangunan air . Adapun data umum proyek yakni, sebagai berikut :

- a) Nama Proyek : Proyek Pembangunan Gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang
- b) Alamat Proyek : Jalan Soekarno – Hatta, No. 98 Siwalan
- c) Nilai Kontrak : Rp. 103.825.676.900,-
- d) Sumber Dana : APBN Republik Indonesia TA 2020/2021

- e) Konsultan MK : PT. Ciriajasa E.C (KSO)
PT. Sarana Budi Prakarsascripta
- f) Kontraktor : PT. Adhi Persada Gedung



Gambar 4.2. Lokasi Proyek Pembangunan Gedung Politeknik PU Semarang

4.2. Analisis & Deskripsi Penerapan SMK3 Pada Subyek Penelitian

Prinsip dasar penerapan SMK3 berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan SMK3 yakni meliputi ; 1) Penetapan Kebijakan K3, 2) Perencanaan K3, 3) Pelaksanaan Rencana K3, 4) Pemantauan dan Evaluasi K3, dan 5) Peninjauan dan Peningkatan kinerja SMK3. Teknik analisis data pada proyek pembangunan gedung kantor DPRD Jateng melalui data skunder dengan ketentuan batas pemenuhan penerapan SMK3 dengan *checklist* terhadap terpenuhinya atau tidaknya implementasi prinsip dasar penerapan SMK3 pada proyek tersebut. Selanjutnya dideskripsikan berdasarkan kategori – kategori dari turunan penjelasan lima (5) prinsip dasar pelaksanaan SMK3.

4.2.1. Penetapan Kebijakan K3 Pada Subyek Penelitian

Analisis dan deskripsi penetapan kebijakan proyek pembangunan gedung kantor DPRD Provinsi Jateng dilakukan dengan tabel *checklist* pemenuhan tiap kategori unsur persyaratan yang tercantum dalam PP No. 50 Tahun 2012.

Tabel 4.1 Checklist & Deskripsi Penerapan Penetapan Kebijakan K3 Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng

No	Kategori	Batas Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1	Penyusunan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja	Terdapat tinjauan awal kondisi K3 dan Menyusun proses konsultasi antara pihak perusahaan bersama wakil buruh dan/atau pekerja	✓		Terdapat dalam identifikasi masalah K3L & Hiradc. Dijelaskan bahwa pada awal harus diidentifikasi potensi bahaya terbesarnya sesuai pekerjaan/lokasi/produk/jasa yang akan dilaksanakan.
2	Penetapan Kebijakan keselamatan dan Kesehatan kerja	a. Diremsikan oleh pimpinan utama perusahaan, tertulis, tertanggal dan secara jelas menyampaikan tujuan serta sasaran K3, b. Dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua pekerja dan pihak terkait di lokasi proyek	✓		a. Terdapat dalam dokumen <i>HSE Plan</i> Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng, yakni di tandatangani oleh pucuk pimpinan serta penjabaran tujuan dan sasaran secara spesifik pada RK3L. b. Terdapat dalam penjabaran Tugas dan Wewenang dengan menugaskan <i>HSE</i>

					<i>Departement Head</i> untuk mensosialisasikan prosedur dan standar kerja K3 kepada karyawan agar dipahami dan dilaksanakan.
3	Melaksanakan ketentuan dalam menetapkan tujuan dan sasaran K3 guna menjamin kebijakan masih relevan dalam	a. Memposisikan organisasi Kesehatan dan keselamatan kerja pada posisi yang dapat mengambil keputusan strategis pada perusahaan b. Menyediakan tenaga kerja yang berkualitas, anggaran dan sarana – sarana lain yang dibutuhkan pada bidang keselamatan dan Kesehatan kerja c. Memastikan dan menentukan perosnil mempunyai tanggung jawab, wewenang, dan kewajiban yang jelas dalam pelaksanaan keselamatan dan Kesehatan kerja			a. Terpenuhi dibuktikan dalam struktur organisasi, posisi HSE berada langsung dibawah Manajer Proyek. menandakan bahwa kedudukan petugas K3 memiliki kewenangan yang bersifat strategis dalam menentukan keputusan proyek terkait penerapan SMK3. b. Terdapat dalam laporan biaya K3 untuk Menyediakan Anggaran R3Kl dengan jumlah sangat akomodatif untuk pelaksanaan K3. Menyediakan tenaga kerja berkualitas dan berkualifikasi, dan menyediakan sarana guna menopang pelaksanaan K3 dengan maksimal.

		d. Membentuk perencanaan keselamatan dan Kesehatan kerja yang koordinatif e. Melaksanakan penilaiin kinerja serta tindak lanjut penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja			c. Terdapat dalam dokumen HSE mengenai penjelasan tugas dan tanggung jawab dalam melaksanakan K3 antara lain : HSE Departement Head, Project Manager, HSE Manager/Office, HSE Supervisor, dan Site Manager. d. Terdapat dalam dokumen HSE plan tentang rencana kerja kegiatan K3 yang terkordinatif dengan semua unsur pelaksana K3. e. Dijelaskann dalam kegiatan inspeksi yang dilakukan setiap 2 minggu sekali.
4	Komitmen	Seluruh unsur pimpinan dalam perusahaan wajib mengaktualisasikan komitmen terhadap pelaksanaan K3 guna SMK3 berhasil diimplementasikan dan dikembangkan			Dibuktikan pada dokumen lampiran tentang komitmen pelaksanaan Mutu, K3L dan 5R Proyek dengan pernyataan pakta integritas.

5	Meninjau ulang kebijakan K3 secara teratur dan berkala	Organisasi Keselamatan dan Kesehatan kerja kerja secara periodic melakukan peninjauan pelaksanaan K3 berdasarkan kebijakan yang berlaku dan melakukan penilaian secara bertahap untuk mengikut tingkat keberhasilan pelaksanaan K3	✓		Terdapat dalam rencana penjadwalan audit Rencana SM3L yang dilaksanakan 3 bulan sekali
---	--	--	---	--	--

Tabel 4.2 Checklist & Deskripsi Penerapan Penetapan Kebijakan K3 Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang

No	Indikator	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1	Penyusunan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja	Terdapat tinjauan awal kondisi K3 dan Menyusun proses konsultasi antara pihak perusahaan bersama wakil buruh dan/atau pekerja	✓		Hasil penelaahan tinjauan awal terdapat dalam penjelasan pendahuluan RK3L proyek pembangunan gedung workshop politeknik PU Semarang dengan tujuan mewujudkan sinergi yang utuh dan berkesinambungan dengan membudayakan nilai disiplin, pemahaman dan kepedulian.
2	Penetapan Kebijakan keselamatan dan Kesehatan kerja	a. Diremsikan oleh pimpinan utama perusahaan, tertulis, tertanggal dan secara jelas	✓		a. Terdapat dalam dokumen <i>HSE Plan</i> Proyek Pembangunan workshop politeknik PU Semarang yakni di tandatangi oleh

		menyampaikan tujuan serta sasaran K3, b. Dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua pekerja dan pihak terkait di lokasi proyek			pucuk pimpinan serta penjabaran tujuan dan sasaran secara spesifik pada RK3L. b. Terdapat dalam penjabaran fungsi P2K3 untuk mensosialisasikan serta menunjukkan kepada setiap tenaga kerja mengenai berbagai factor bahaya ditempat kerja yang dapat menimbulkan gangguan K3L dan factor yang mendapat mempengaruhi efisiensi dan produktivitas kerja K3.
3	Melaksanakan ketentuan dalam menetapkan tujuan dan sasaran K3 guna menjamin kebijakan masih relevan dalam pelaksanaan kerja K3 dilokasi proyek	a. Memposisikan organisasi Kesehatan dan keselamatan kerja pada posisi yang dapat mengambil keputusan strategis pada perusahaan b. Menyediakan tenaga kerja yang berkualitas, anggaran dan sarana – sarana lain yang dibutuhkan pada bidang keselamatan dan Kesehatan kerja			a. Terpenuhi dengan dibuktikan dalam struktur organisasi. posisi ketua P2K3 sekaligus Manajer Proyek, menandakan bahwa pelaksanaan K3L memiliki kewenangan yang bersifat strategis dalam menentukan keputusan proyek terkait penerapan SMK3 karena dipimpin langsung oleh Manajer Proyek. b. Terdapat dalam penganggaran pelaksanaan K3 guna mendukung Implementasi K3 yang memadai. Menyediakan tenaga kerja

		c. Memastikan dan menentukan perosnil mempunyai tanggung jawab, wewenang, dan kewajiban yang jelas dalam pelaksanaan keselamatan dan Kesehatan kerja d. Membentuk perencanaan keselamatan dan Kesehatan kerja yang koordinatif e. Melaksanakan peniliain kinerja serta tindak lanjut penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja		berkualitas dan berkualifikasi, dan menyediakan sarana guna menopang pelaksanaan K3 dengan maksimal. c. Terdapat dalam dokumen HSE Plan mengenai Tugas – Tugas Pengurus P2K3 dalam melaksanakan kerja K3 antara lain : Ketua P2K3, Sekretaris P2K3 dan Anggota P2K3 d. Terdapat dalam dokumen HSE plan tentang rencana kerja kegiatan K3 yang terkodinatif dengan semua unsur pelaksana K3. e. Dijelaskan dalam standart pemantauan melalui rapat mingguan P2K3 dengan menilai kinerja serta tindak lanjut pelaksanaan kerja K3.
4	Komitmen	Seluruh unsur pimpinan dalam perusahaan wajib mengaktualisasikan komitmen terhadap pelaksanaan K3 guna SMK3 berhasil	✓	Komitmen pelaksanaan Kerja K3L penyedia jasa mewajibkan keterlibatan baik secara pribadi maupun manajerial melalui tinjauan dari hirarkis orginasasi, Fungsi K3L dan peran serta dalam menjalankan K3L, pelaksanaan rapat dan atau management Walk Through

		diimplementasikan dan dikembangkan			
5	Meninjau ulang kebijakan K3 secara teratur dan berkala	Organisasi Keselamatan dan Kesehatan kerja kerja secara periodic melakukan peninjauan pelaksanaan K3 berdasarkan kebijakan yan berlaku dan melakukan penilaian secara bertahap untuk mengkut tingkat keberhasilan pelaksanaan K3	✓		Meninjau kebijakan K3 dilakukan dengan penilaian efisiensi dan efektifitas, sejak perencanaan, implementasi, dan pemantauan melalui agenda rapat K3L periode mingguan atau bulanan.

4.2.2. Perencanaan K3 Pada Subyek Penelitian

Analisis dan deskripsi Perencanaan K3 proyek pembangunan gedung kantor DPRD Provinsi jateng dilkukan dengan tabel *checklist* pemenuhan tiap kategori unsur Ketentuan yang tercantum dalam PP No. 50 Tahun 2012.

Tabel 4.3 Checklist & Deskripsi Penerapan Perencanaan K3 pada Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng

No	Kategori	Instrument	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
				Ya	Tidak	
1	Penyedia Jasa menyusun rencana	Hasil penelaahan Awal	Terdapat Hasil penelaahan awal merupakan tinjauan awal kondisi keselamatan dan Kesehatan kerja	✓		Terdapat dalam identifikasi masalah K3L & Hiradc. Dijelaskan bahwa pada awal harus diidentifikasi potensi

keselamatan dan Kesehatan kerja berdasarkan		perusahaan yang telah dilakukan pada penyusunan kebijakan.			bahaya terbesarnya sesuai pekerjaan/lokasi/produk/jasa yang akan dilaksanakan.
	Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko	Terdapat Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dalam merumus rencana K3	✓		Terdapat identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko bahaya yang dimuat dalam HSE Plan Proyek Pembangunan Gedung DPRD Jateng. Secara rinci dijelaskan pada lampiran II Dokumen Perencanaan HSE Plan Proyek Pembangunan Gedung DPRD Jateng
	Menaati Peraturan Perundang – undangan dan persyaratan lainnya.	Menaati peraturan perundang – undangan yang diinventarisasi dan diidentifikasi oleh penyedia jasa untuk melaksanakan K3 di proyek dan disosialisasikan kepada seluruh pekerja.	✓		Disebutkan pada Dokumen Perencanaan HSE Plan dengan mengacu pada peraturan berlaku diantaranya UU No. 1 Tahun 1970, UU No. 13 Tahun 2003, UU No. 24 Tahun 2007, UU No. 24 Tahun 2021, PP No. 50 Tahun 2012, Permen Perburuhan No. 7 Tahun 1964, Per – 02/MEN/ 1980, Per – 04/MEN/ 1980, Per –

						03/MEN/ 1982, Per – 155/MEN/ 1984, Permen ESDM Tahun 2005 Jo No. 46
		Sumber daya yang dimiliki	saat menyusun perencanaan wajib mempertimbangkan sumber daya yang dimiliki mencakup tersedianya sumber daya manusia yang berkompeten, sarana dan prasarana serta dana yang dibutuhkan	✓		Memiliki Sumber Daya Manusia yang memiliki kompetensi dalam melaksanakan K3 dibuktikan dengan struktur Tim Tanggap Darurat yang terqualifikasi sesuai keahliannya. Menyediakan sarana dan prasarana serta anggaran yang memadai untuk Menerapkan Prinsip – prinsip K3 semaksimal mungkin.
2	Rencana keselamatan dan Kesehatan kerja yang disusun oleh penyedia jasa paling sedikit memuat	Tujuan dan Sasaran	Terdapat Tujuan dan sasaran K3 yang telah ditetapkan dengan kualifikasi dapat diukur sesuai indicator pengukuran yang relevan dan mendasar untuk menentukan pencapaian pelaksanaan K3. Dalam menetapkan tujuan sasaran K3 penyedia jasa harus berkonsultasi	✓		Memiliki tujuan berdasarkan komitmen yang tinggi terhadap kebijakan mutu dan K3L dengan melakukan pengendalian dan pemantauan K3L melalui penerapan prosedur dan Standard K3L dengan metode pengukuran menggunakan target score/key perform indicator untuk menentukan tingkat keberhasilan

			dengan wakil pekerja, ahli K3, P2K3 dan pihak – pihak yang terkait dalam pelaksanaan K3.			pencapaian berdasarkan target yang telah di tentukan.
		Skala Prioritas	menetapkan susunan pekerjaan berdasarkan tingkat resiko, dimana pekerjaan yang memiliki tingkat risiko paling tinggi diprioritas dalam perencanaan.	✓		Terdapat dalam penjelasa pengendalian K3 untuk pekerjaan bersifat khusus, terutama di prioritaskan pada pekerjaan yang sudah memasuki ketinggian 1,8 M harus memakai full body harness dengan dua lanyard berbasis absorber.
		Upaya Pengendalian berbahaya	Terdapat mekanisme pengendalian bahaya yang dilaksanakan berdasarkan hasil kajian penilaian resiko lewat dan pemakaian alat pelindung diri. administrative, dan pengendalian teknis	✓		Terdapat dalam pembahasan HSE Manajemen mengenai identifikasi masalah K3L dan Hiradc, Induksi, Toolbox Meeting & HSE talk, peraturan untuk subkontraktor, Inspeksi & patrol, Surat Ijin Kerja dan lapran Analisa. Sedangkan penggunaan APD lebih rinci pada sub point selanjutnya mengenai APD dan APK.

	Penetapan Sumber Daya	Penetapan sumber daya dilaksanakan untuk menjamin tersedianya sumber daya manusia yang kompeten, sarana dan prasarana serta dana yang memadai agar pelaksanaan Keselamatan dan kesehatan kerja dapat berjalan	✓	Dalam dokumen HSE Plan yang telah di tanda tangani oleh pucuk pimpinan dengan demikian telah menetapkan sumber daya manusia yang kompeten, pengadaan sarana, prasarana, dan anggaran memadai dalam pelaksanaan K3L.
	Jangka waktu pelaksanaan	Terdapat perencanaan setiap kegiatan harus memiliki jangka waktu pelaksanaan	✓	jangka waktu pelaksanaan kegiatan K3 disebutkan dalam lampiran program K3L mengenai waktu pelaksanaan rencana kegiatan K3 secara rinci dan terarah sejak januari sampai dengan desember tahun 2021.
	Indikator pencapaian	menetapkan indikator pencapaian wajib ditentukan dengan parameter yang bisa diukur sebagai bentuk penilaian kinerja Keselamatan dan kesehatan kerja sekaligus adalah informasi dengan keterangan mengenai	✓	Indikator pencapaian menggunakan parameter target score/key perform indicator sebagai dasar untuk mengukur keberhasilan penerapan K3 yang berhubungan langsung dengan program K3L berbasiskan 5R (Ringkas, Rapi Resik, Rawat Rajin)

			keberhasilan pengendalian sistem manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja			
		Sistem Pertanggung Jawaban	Menetapkan Sistem pertanggung jawaban guna mendorong pencapaian tujuan dan sasaran K3 sesuai dengan fungsi pada unsur manajemen perusahaan yang berkaitan demi menjamin perencanaan bisa diterapkan. Peningkatan kinerja K3 akan efektif manakala seluruh pihak dalam perusahaan turut berperan serta untuk penerapan dan mengembangkan SMK3, dan mempunyai budaya perusahaan yang mendorong dan mendukung kontribusi pelaksanaan SMK3 sebaik mungkin.	✓		HSE Plan Proyek Pembangunan Gedung DPRD menetapkan tugas dan tanggung Jawab Manajemen mulai, HSE Departement Head, Project Manager, HSE Manager/Office, HSE Supervisor dan Site Manager. Memiliki visi yang selaras dengan SMK mengenai pertumbuhan berkelanjutan.

Tabel 4.4 Checklist & Deskripsi Penerapan Perencanaan K3 pada Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang

No	Indikator	Instrument	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
				Ya	Tidak	
1	Penyedia Jasa menyusun rencana keselamatan dan Kesehatan kerja berdasarkan	Hasil penelaahan Awal	Terdapat Hasil penelaahan awal merupakan tinjauan awal kondisi keselamatan dan Kesehatan kerja perusahaan yang telah dilakukan pada penyusunan kebijakan.	✓		Hasil penelaahan tinjauan awal terdapat dalam penjelasan pendahuluan RK3L proyek pembangunan gedung workshop politeknik PU Semarang dengan tujuan mewujudkan sinergi yang utuh dan berkesinambungan dengan membudayakan nilai disiplin, pemahaman dan kepedulian.
		Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko	Terdapat Identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dalam merumus rencana K3	✓		Identifikasi potensi bahaya, kecelakaan kerja, penilaiin dan pengendalian resiko dibuat dalam bentuk <i>Job Safety Analysis</i> setiap bulan oleh Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan kerja.
		Menaati Peraturan Perundang – undangan dan persyaratan lainnya.	Menaati peraturan perundang – undangan yang diinventarisasi dan diidentifikasi oleh penyedia jasa untuk melaksanakan K3 di proyek dan disosialisasikan kepada seluruh pekerja.	✓		Pelaksanaan SMK3 proyek pembangunan gedung workshop Politeknik PU Semarang berdasarkan dan merujuk peraturan PP 50 tahun 2012 tentang penerapan SMK3, Permen 05/PRT/M/2014 tentang penerapan

						SMK3 konstruksi bidang PU dan Permen PUPR No 10 Tahun 2021 tentang SMK3
		Sumber daya yang dimiliki	saat menyusun perencanaan wajib mempertimbangkan sumber daya yang dimiliki mencakup tersedianya sumber daya manusia yang berkompeten, sarana dan prasarana serta dana yang dibutuhkan	✓		Memiliki Sumber Daya Manusia yang memiliki kompetensi dalam melaksanakan K3 dibuktikan dengan struktur pengurus P2K3 yang terqualifikasi sesuai keahliannya. Menyediakan sarana dan prasarana serta anggaran yang memadai untuk Menerapkan Prinsip – prinsip K3 semaksimal mungkin.
2	Rencana keselamatan dan Kesehatan kerja yang disusun oleh penyedia jasa paling sedikit memuat	Tujuan dan Sasaran	Terdapat Tujuan serta sasaran K3 yang telah ditentukan dengan kualifikasi dapat diukur sesuai indikator pengukuran yang relevan dan mendasar untuk menentukan pencapaian pelaksanaan K3. Saat menentukan tujuan serta sasaran K3 penyedia jasa wajib berkonsultasi dengan ahli K3, wakil pekerja, P2K3 dan pihak yang terkait dalam penerapan K3.	✓		Memiliki tujuan keselamatan, Kesehatan kerja pada proyek workshop politeknik PU agar bisa berjalan dan dapat dikontrol oleh setiap orang yang terlibat dari mulai top management sampai pekerja dengan melaksanakan program – program K3 secara tepat, efisien dan produktif. Sedangkan sasaran terdiri dari kebijakan K3L, Kecelakaan nihil, tidak ada penyakit akibat kerja, dll. Metode pengukuran

						menggunakan JSA untuk menentukan tingkat keberhasilan pencapaian berdasarkan identifikasi potensi bahaya, penilain dan pengendalian resiko.
		Skala Prioritas	menetapkan susunan pekerjaan berdasarkan tingkat resiko, dimana pekerjaan yang memiliki tingkat risiko paling tinggi diprioritas dalam perencanaan.	✓		Skala prioritas ditentukan melalui indentifikasi bahaya pada setiap tahapan pekerjaan konstruksi dengan 5 indikator penilaian yakni, 1) Jarang terjadi, 2) Kadang terjadi, 3) dapat terjadi, 4) Sering terjadi, dan 5) Hampir pasti terjadi dengan menetap presentasi resiko tertinggi.
		Upaya Pengendalian berbahaya	Terdapat mekanisme pengendalian bahaya yang dilaksanakan berdasarkan hasil kajian penilaian resiko lewat dan pemakaian alat pelindung diri. administrative, dan pengedalian teknis	✓		Mekanisme pengendalian bahaya direncanakan melalui pemantuan dan evaluasi kerja K3 yang meliputi tinjauan pemantauan harian, mingguan, bulana sebagai bukti produk dokumen laporan pelaksanaan K3 termasuk pemantuan penggunaan alat pelindung diri
		Penetapan Sumber Daya	Penetapan sumber daya dilaksanakan untuk menjamin tersedianya sumber daya manusia yang kompeten, sarana	✓		Dalam dokumen HSE Plan yang telah diremiskan oleh pucuk pimpinan dengan demikian telah menetapkan sumber daya

			dan prasarana serta dana yang memadai agar pelaksanaan Keselamatan dan kesehatan kerja dapat berjalan			manusia yang kompeten, pengadaan sarana, prasarana, dan anggaran memadai dalam pelaksanaan K3L.
		Jangka waktu pelaksanaan	Terdapat perencanaan setiap kegiatan harus memiliki jangka waktu pelaksanaan		✓	jangka waktu pelaksanaan kegiatan K3 tidak disebutkan dalam rencana Keselamatan, Kesehatan kerja dan lingkungan, sejak dimulai sampai berakhir.
		Indikator pencapaian	menetapkan indikator pencapaian wajib ditentukan dengan parameter yang bisa diukur sebagai bentuk penilaian kinerja Keselamatan dan kesehatan kerja sekaligus adalah informasi dengan keterangan mengenai keberhasilan pengendalian sistem manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja	✓		Indikator menilai pencapaian pelaksanaan SMK3 proyek pembangunan gedung workshop politeknik PU Semarang Menggunakan parameter leading indicator (Inspeksi, K3L Meeting, K3L Talking, K3L reporting, K3L pelatihan, Kick Off Meeting, dll) dan Lagging Indikator (Noice Of Award, Pelanggaran terhadap APD, Pelanggaran terhadap pengelolaan limbah konstruksi, safety non confortmity, dll)
		Sistem Pertanggung Jawaban	Menetapkan Sistem pertanggung jawaban guna mendorong pencapaian tujuan dan sasaran K3 sesuai dengan fungsi pada unsur manajemen	✓		Sistem pertanggung jawaban pelaksanaan K3L diamanahkan kepada segenap pengurus P2K3 guna menjamin perencanaan K3 dapat dilaksanakan dengan efektif demi

			perusahaan yang berkaitan demi menjamin perencanaan bisa diterapkan. Peningkatan kinerja K3 akan efektif manakala seluruh pihak dalam perusahaan turut berperan serta untuk penerapan dan mengembangkan SMK3, dan mempunyai budaya perusahaan yang mendorong dan mendukung kontribusi pelaksanaan SMK3 sebaik mungkin.			mengamalkan budaya kerja K3 pada proyek pembangunan workshop politeknik PU semarang yakni cara bersikap yang aman, proyek bersih rapi, lindung lingkungan, manajemen komitmen, supervise komitmen, team work, menaati peraturan berlaku dan prosedur safety, komunikasi safety, sistem pelaporan, dll.
--	--	--	--	--	--	--

4.2.3. Pelaksanaan Rencana K3 Pada Subyek Penelitian

Analisis dan deskripsi Pelaksanaan Rencana K3 proyek pembangunan gedung kantor DPRD Provinsi Jateng dilakukan dengan tabel *checklist* pemenuhan tiap kategori unsur persyaratan yang tercantum dalam PP No. 50 Tahun 2012.

Tabel 4.5 *Checklist* & Deskripsi Penerapan Pelaksanaan Rencana K3 Pada Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng

1. Menyediakan Sumber Daya Manusia yang mempunyai kualifikasi serta kompeten dalam pelaksanaan K3

No	Kategori	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1.1	Prosedur Pengadaan Sumber Daya Manusia	Pengadaan sumber daya manusia berdasarkan kebutuhan dan mempunyai kompetensi kerja untuk menjalankan kewenangan dibidang K3 dibuktikan melalui sertifikat K3 yang dikeluarkan instansi yang berwenang; dan surat izin kerja/surat tugas beroperasi dan/atau surat penunjukan dari instansi yang berwenang.	✓		Sumber daya manusia telah sesuai dengan kebutuhan dan memiliki kompetensi kerja serta kewenangan di bidang K3 di buktikan melalui sertifikat K3 dan Surat kerja yang telah ditetapkan oleh PT Kreasi Handal Selaras – PT Krida Karya Advisory (KSO) selaku perusahaan yang membidangi Manajemen Konstruksi turunannya bertanggung jawab terhadap pelaksanaan K3L proyek pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jateng.
		Pengidentifikasian kompetensi kerja yang dibutuhkan pada setiap unsur manajemen perusahaan serta menlansungkan setiap pelatihan yang diwajibkan;	✓		Pengidentifikasian kompetensi kerja terdapat pada struktur team tanggap darurat. Disebutkan terdiri dari ketua tim, coordinator lapangan, coordinator PAM luar, Koordinator Security, teknisi/mekanik, regu evakuasi, regu damkar, regu P3K dan menyelenggarakan pelatihan dan simulasi bagi pekerja untuk setiap unit kerja yakni

					memadamkan api dengan APAR, P3K dan Evakuasi. Masing – masing dilakukan secara berjenjang.
		Membuat ketentuan agar informasi K3 secara efektif;			Ketentuan melakukan informasi dilaksanakan dengan 4 program yakni, 1) HSE Induction, bertujuan memahami bahaya dan risiko yang berada dilingkungan kerja bagi setiap pekerja baru masuk, 2) Toolbox Meeting, bertujuan memberikan penjelasan kegiatan setiap hari tergantung kondisi lapangan bagi seluruh unit kerja, 3) HSE Talk, Bertujuan Mengadakan penjelasan Informasi QHSE secara periodic keseluruhan tiingkatan pekerjaan guna menyampaikan masalah secara bergilir. 4) HSE Koordinasi Meeting, bertujuan Membicarakan rencana kedepan dan mencari solusi terhadap permasalahan yang timbul saat bekerja.
		Membuat peraturan agar memperoleh pendapat dan saran para ahli;	✓		Melalui ketentuan HSE koordinasi Meeting, dapat diartikan merupakan sebuah ketentuan untuk memperoleh pendapat dan

					saran para ahli yang terlibat dalam pelaksanaan K3L.
		Membuat peraturan agar pelaksanaan konsultasi dan mendorong partisipasi aktif pekerja/buruh	✓		Program Toolbox Meeting & HSE Talk, memberi kesempatan kepada pekerja sebagai ruang dialog dan konsultasi terkait K3L agar terlibat secara aktif dalam pelaksanaan K3L di proyek.
1.2	Konsultasi, Kesadaran, dan Motivasi	penyedia jasa Menunjukkan komitmen dengan melakukan konsultasi secara berkala guna memotivasi dan mendorong kesadaran para pekerja untuk berkontribusi melaksanakan SMK3 sebaik mungkin, sehingga seluruh pihak merasa ikut terlibat dan secara aktif meningkatkan penerapan SMK3.	✓		Bentuk komitmen penyedia jasa untuk melakukan konsultasi, memotivasi, dan mendorong kesadaran para pekerja untuk berkontribusi melaksanakan SMK3 sebaik mungkin, yakni melalui program toolbox Meeting yang dilaksanakan setiap hari pada pukul 08.30 – 08.30 WIB dan HSE Talk yang dilaksanakan setiap hari Kamis pada pukul 08.00 – 08.30 WIB.
1.3	Tanggung Jawab dan Tanggung Gugat	mengkomunikasikan tanggung jawab dan tanggung gugat di bidang K3;	✓		Komunikasi tanggung jawab dan tanggung gugat dilaksanakan berdasarkan amanat PP No. 5 Tahun 2012. Dalam proyek pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng yang bertanggung jawab HSE

				Departement Head bersama HSE Manager/Officer yang bertugas mensosialisasikan prosedur dan standar supaya dipahami karyawan, dan dilaksanakan disemua proyek ADHI PERSADA GEDUNG sesuai dengan ruang lingkup kerja serta memastikan setiap kecelakaan kerja san kerusakan/pencemaran lingkungan yang terjadi, dilakukan proses penyelesaiannya sampai tuntas.
		Menentukan sumber daya manusia yang berwenang dalam bertindak serta menjelaskan kepada semua unsur manajemen, kontraktor, subkontraktor pekerja/buruh, dan pengunjung	✓	HSE Departement Head berserta jajarannya berwenang dan bertindak serta menjelaskan kepada semua tingkatan manajemen, pekerja, kontarktor, dan Sub kontraktor dan tamu mengenai penerapan K3 dilokasi proyek pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng.
		memiliki mekanisme untuk mengkomunikasikan dan memantau setiap perubahan tanggung jawab dan	✓	Prosedur mengenai memantau dan mengkomunikasikan dilaksanakan oleh HSE Departement Head bersama HSE Manage/Officer untuk melakukan Analisa

		tanggung gugat yang berpengaruh pada sistem dan program K3;			dan evaluasi agar menghilangkan penyimpangan – penyimpangan pelaksanaan K3L serta meningkatkan mutu pelaksanaan K3L melalui Audit, penilaian, dan pelaporannya yang berkenaan implementasi program K3L.
		bereaksi secara cepat dan tepat terhadap keadaan yang menyimpang atau kejadian-kejadian lainnya.	✓		Prosedur untuk memberikan reaksi secara cepat dan tepat terhadap kondisi menyimpang atau kejadian lainnya, dilakukan melalui program K3L dan difasilitasi pelaksanaan K3 untuk penanganan resiko kerja di lokasi proyek.

2. Menyediakan Sarana dan Prasarana

No	Kategori	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
2.1	Organisasi/Unit yang bertanggung jawab di bidang K3	Perusahaan wajib mendirikan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan	✓		Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan kerja (P2K3) dibentuk oleh perusahaan, kemudia juga perusahaan membentuk tim

		Kerja, selanjutnya disingkat P2K3 untuk bertanggung jawab di bidang K3. Keanggotaan P2K3 terdiri dari elemen pengusaha dan pekerja/buruh atau tenaga kerja, dimana susunannya terdiri Ketua, Sekretaris dan Anggota.		tanggap darurat, secara structural terkonsentrasi berdasarkan kebutuhan penerapan K3 dilokasi proyek sehingga dalam pelaksanaannya diaktualisasikan secara spesifik untuk memfasilitasi, memantau, menilai, dan mengevaluasi kinerja K3 di lokasi proyek dan diawasi oleh struktur organisasi induk proyek pembangunan Gedung DPRD provinsi Jateng.
2.2	Anggaran	Penyedia jasa menyediakan anggaran untuk pelaksanaan K3 secara menyeluruh untuk keberlangsungan fungsi organisasi K3, pelatihan kompetensi kerja bagi SDM; dan pengadaan prasarana dan sarana K3 termasukn peralatan pelindung diri peralatan pengendalian, dan alat evakuasi..	✓	Alokasi anggaran penerapan K3L sangat memadai untuk pelaksanaan K3 secara menyeluruh baik keperluan pelatihan SDM, pengadaan sarana dan prasarana, termasuk alat atau kendaraan mengevakuasi apabila terjadi kecelekaan kerja, peralatan pengendalian dan pengadaan APD. Anggaran yang dialokasi sebesar Rp 1.216.819.347,00-.
2.3	Tatacara operasi kerja	Memiliki mekanisme operasi/kerja wajib disediakan pada tiap jenis	✓	Proyek Pembangunan gedung DPRD Provinsi Jateng melakukan prinsip dasar

		pekerjaan dan disusun melalui analisa pekerjaan berwawasan K3 (Job Safety Analysis) oleh petugas yang kompeten.			Analisa pekerjaan berwawasan JSA, yakni 1) mengatur Langkah - langkah pekerjaan secara spesifik. 2) melakukan indentifikasi bahaya yang terdapat pada setiap jenis pekerjaan. 3) Menentukan Skala bahaya dengan mendeskripsikan resiko kerja pada setiap jenis pekerjaan. 4) merancang dan menerapkan pengendalian resiko dengan pendekatan psikologis dan fisik untuk mencegah kecelakaan kerja atau menghindari penyakit akibat kerja dan mengatur penggunaan APD pada setiap jenis pekerjaan di lokasi proyek.
2.4	Tatacara informasi	mengkomunikasikan hasil keputusan dari sistem manajemen, temuan pada audit dan tinjauan ulang manajemen segera dikomunikasikan pada semua pihak dalam lingkup perusahaan yang bertanggung jawab dan terutama yang mempunyai andil dalam melaksanakan kinerja perusahaan;	✓		Prosedur informasi mengenai mengkomunikasikan dari sistem manajemen, temuan audit dan tinjauan ulang manajemen dilaksanakan melalui HSE koordinasi meeting yang dihadiri oleh PPM, HSE Officer, Quality Control, Supervisor, mandor dan Subkontraktor padan setiap hari senin pukul 19.30 WIB guna meninjau

					pelaksanaan K3 diproyek secara berjenjang dan berkala.
		melaksanakan identifikasi dan menerima informasi K3 dari luar perusahaan			Berdasarkan penelitian yang dilakukan berbasis data skunder, penyedia jasa telah melakukan identifikasi dan menerima Informasi K3 dari luar melalui hasil penilitian TA mahasiswa Teknik Sipil Unissula Bernama Muhammad Rizal Hidayatullah dan Muhamad Egy febryan dengan topik analisis pengaruh pelaksanaan keamanan dan keselamatan kerja (K3) dengan metode Job Safety Analisis (JSA). Prosedur ini dilakukan berdasarkan isi surat balasan permohonan penelitian dan pengambilan data pelaksanaan K3, kemudian penyedia jasa mensyarakat agar peniliti memberikan 1 (satu) file hardcopy hasil penelitian sebagai bahan evaluasi pelaksanaan K3L.
		menjamin bahwa informasi K3 dikomunikasikan kepada orang-orang di luar perusahaan yang membutuhkan.	✓		Bentuk komitmen perusahaan terhadap menjamin bahwa informasi K3 dikomunikasin kepada orang – orang diluar

					perusahaan yang membutuhkan telah dilaksanakan secara transparan dan proposional kepada mahasiswa Teknik Sipil Unissula yang melakukan penelitian dengan memberikan data yang lengkap terhadap pelaksanaan K3L.
2.5	Tatacara informasi	pelaporan	pelaporan terjadinya insiden;	✓	Pelaporan terjadinya insiden dilaksanakan berdasarkan hasil laporan implementasi HSE dengan mencantumkan tingkat keparahan, tingkat kemungkinan, tingkat resiko dan resiko dapat ditoleransi pada setiap pekerjaan
			pelaporan ketidaksesuaian;	✓	Pelaporan Ketidaksesuaian dilaksanakan berdasarkan hasil laporan implementasi HSE dengan mencantumkan pengendalian yang disyaratkan.
			pelaporan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja;	✓	Pelaporan kinerja keselamatan dan Kesehatan kerja dilaksanakan berdasarkan hasil laporan implementasi HSE secara menyeluruh mengenai identifikasi potensi

					bahaya, penilaian resiko dan pengendalian bahaya.
		pelaporan identifikasi sumber bahaya.	✓		Pelaporan identifikasi sumber bahaya dilaksanakan berdasarkan hasil laporan implementasi HSE dengan mencantumkan identifikasi sumber bahanya melauai kolom uraian pekerjaan dan jenis bahaya.
2.6	Pendokumentasian kegiatan K3	Menyatukan secara sistematis mengenai kebijakan, tujuan serta sasaran K3;	✓		Kebijakan secara sistemik disatukan dalam kebijakan mutu & K3L yang memuat Visi, Misi, Nilai – Nilai Perusahaan, Kebijakan Mutu, Sasaran Mutu dan anti suap
		Menterjemahkan sarana pencapaian tujuan serta sasaran K3;	✓		Uraian sarana pencapaian tujuan sasaran K3 dijelaskan pada Informasi Safety Induction dan pengendalian yang disyaratkan pada tabel identifikasi potensi bahaya.
		mendokumentasikan peran, tanggung jawab dan prosedur;	✓		Mendokumentasikan peranan, tanggung jawab, dan prosedur terdapat dalam dokumen HSE Plan dan diaktualiskan berdasarkan pelaksanaan program K3.

	memberikan petunjuk mengenai dokumen yang terkait serta menguraikan unsur-unsur lain terkait sistem manajemen perusahaan;	✓		Pemberian arahan dalam dokumen dilaksanakan dengan baik dapat dilihat dari dokumen HSE plan beserta lampirannya.
	menetapkan unsur-unsur SMK3 yang sesuai bagi perusahaan sudah diterapkan.	✓		Telah dilaksanakan sebaik mungkin dengan merujuk peraturan pemerintah No.50 Tahun 2012 Tentang penerapan SMK3.

3. Instruksi Kerja

No	Instrument	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
3.1	Tindakan Pengendalian	Penyedia jasa melakukan tindakan pengendalian untuk mendokumentasikan dan mengaktualisasikan kebijakan sebagai standar pelaksanaan K3 di lokasi proyek melalui pengendalian teknis atau rekayasa pelaksanaan K3, Pendidikan dan pelatihan, isentif,	✓		Penyedia jasa telah melakukan tindakan pengendalian untuk mendokumentasikan dan mengaktualisasikan kebijakan sebagai standar pelaksanaan K3 dilokasi proyek dengan program K3L dan Identifikasi Bahaya, Penilaian resiko, dan pengendalian bahaya.

		penghargaan, motivasi para pekerja, evaluasi, penyelidikan insiden dan penegakan hukum.			
3.2	Pengendalian resiko kerja	Penyedia jasa melakukan identifikasi potensi bahaya dengan mempertimbangkan kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya serta menentukan jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin dapat terjadi. Menetapkan besar dan kecilnya resiko yang telah di identifikasi sehingga dapat menentukan prioritas terhadap pengendalian tingkat resiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja	✓		Penyedia jasa telah melakukan identifikasi potensi bahaya dengan mempertimbangkan kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya dan menentukan jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin dapat terjadi.
3.3	Perancangan dan Rekayasa	Melaksanakan tahapan perancangan dan rekayasa SMK3 meliputi pengembangan, verifikasi, tinjauan ulang, validasi, dan penyusunan pelaksanaan K3 di lokasi proyek melalui hasil identifikasi potensi	✓		Pelaksanaan tahapan perancangan dan rekayasa SMK3 ditinjau dan validasi untuk melihat penyusunan pelaksanaan K3L di lokasi proyek melalui laporan dan Analisa, dimana setiap kecelakaan kerja dan pencemaran lingkungan akan diinvestigasi

		bahaya, berdasarkan prosedur penilaian dan pengendalian K3 yang dilakukan oleh personil yang memiliki tanggung jawab dan wewenang berdasarkan kompetensi dalam melaksanakan SMK3.			kemudian dicatat dalam laporan, lalu setiap nearmis dicatat untuk selanjutnya dianalisa sebagai tindakan preventif dan laporan Bulanan K3L akan dibuat dan dikirim ke pusat sebagai laporan kinerja K3L proyek.
3.4	Prosedur Instruksi Kerja	Melaksanakan Prosedur instruksi kerja dengan meninjau ulang pelaksanaan K3 secara berkala dengan mendorong partisipasi pekerja yang mempunyai kemampuan atau kompetensi kerja untuk menilai pelaksanaan K3 terutama jika terjadi perubahan kebijakan K3.	✓		Prosedur Instruksi mengenai meninjau ulang pelaksanaan K3 secara berkala dilaksanakan melalui audit SMK3L yang dilakukan tiga bulan sekali oleh HSE Officer dan Subkontraktor
3.5	Pembelian/Pengadaan Barang dan Jasa	terintegrasi pada strategi penanganan untuk pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja;		✓	Tidak terdapat strategi penanganan pencegahan K3 terhadap barang dan jasa yang telah dibeli.
		menjamin produk barang, jasa serta mitra kerja perusahaan memenuhi persyaratan K3; dan		✓	Tidak terdapat prosedur mengenai produk barang dan jasa serta mitra kerja yang diatur ketentuannya untuk memenuhi persyaratan

					K3 terutama persyaratan khusus di lokasi proyek.
		Ketika barang dan jasa diterima di tempat kerja, perusahaan wajib mensosialisaikan kepada semua pihak yang memakai barang dan jasa tersebut perihal identifikasi, penilaian dan pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.	✓		Terdapat tabel identifikasi potensi bahaya, penilaian resiko dan pengendalian bahaya.
3.6	Produk Akhir	Produk akhir mencakup barang atau jasa untuk menjamin keselamatannya ketika pengemasan, penyimpanan, pendistribusian, dan penggunaan serta pemusnahannya.	✓		Tidak terdapat prosedur mengenai menjamin keselamatan produk, dari pengemasan sampai pemusnahannya.
3.7	Keadaan Darurat Kecelakaan	Perusahaan wajib mempunyai mekanisme Tanggap Darurat sebagai cara untuk menghadapi keadaan darurat yang meliputi penyediaan personil dan fasilitas P3K dengan jumlah yang cukup dan sesuai sampai mendapatkan	✓		Perusahaan memiliki prosdru tanggap darurat yang dibentuk dalam organisasi structural di lokasi proyek dan menyediakan personil serta P3K dengan jumlah cukup dan telah menyiapkan prosedural agar mendapatkan pertolongan medis secepat mungkin.

		pertolongan medis; dan proses perawatan lanjutan.			
--	--	---	--	--	--

Tabel 4.6 Checklist & Deskripsi Penerapan Pelaksanaan Rencana K3 Pada Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik Semarang

1. Menyediakan Sumber Daya Manusia yang mempunyai kualifikasi serta kompeten dalam pelaksanaan K3

No	Instrument	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1.1	Prosedur Pengadaan Sumber Daya Manusia	Pengadaan sumber daya manusia berdasarkan kebutuhan dan mempunyai kompetensi kerja untuk menjalankan kewenangan di bidang K3 dibuktikan melalui sertifikat K3 yang dikeluarkan instansi yang berwenang; dan surat izin kerja/surat tugas beroperasi dan/atau surat penunjukan dari instansi yang berwenang.	✓		Sumber daya manusia telah sesuai dengan kualifikasi yang memiliki kompetensi kerja serta kewenangan di bidang K3 di buktikan melalui sertifikat K3 dan Surat Tugas yang telah ditetapkan oleh penyedia jasa yang membidangi Manajemen Konstruksi turunannya bertanggung jawab terhadap pelaksanaan K3L proyek pembangunan Gedung workshop politeknik PU Semarang
		Pengidentifikasian kompetensi kerja yang dibutuhkan pada setiap unsur			Pengidentifikasian kompetensi kerja berdasarkan kebutuhan key personel sesuai

	manajemen perusahaan serta menlansungkan setiap pelatihan yang diwajibkan;	✓		dengan jenis pekerjaannya. Khususnya tim HSE yang mempunyai keahlian dan atau sertifikasi Ahli K3. Sekretaris P2K3 bertanggung jawab menyediakan pelatihan kompetensi sesuai dengan keahlian yang berkaitan dengan menaati syarat – syarat K3 di tempat kerja
	Membuat ketentuan agar informasi K3 secara efektif;			Ketentuan Informasi K3 mengacu pada tujuan dan sasaran yang dapat diukur melalui target pencapaian dengan cara melakukan pemeriksaan saat Toolbox meeting agar menetapkan informasi target produksi harian yang harus dicapai dan dipublikasi dengan papan informasi pada lokasi aktivitas proyek sehingga proses aktualisasi K3 dapat berlangsung efektif. Adapun informasi K3 antara lain : 1) Kebijakan, 2) Peraturan bekerja di proyek, 3) Perubahan peraturan 4) Jalur Transportasi, 5) papan Informasi, dll.
	Membuat peraturan agar memperoleh pendapat dan saran para ahli	✓		Penyedia jasa membuat peraturan untuk mendapatkan saran serta melibatkan para

					ahli K3L yang berasal dari dalam atau luar perusahaan, jenis para ahli professional, antara lain : inspector scaffolding bersertifikat, inspector welde, Ahli lingkugan, auditor instasi pemerintah terkait otortitas mengeluarkan sertikat, dll.
		Membuat peraturan agar pelaksanaan konsultasi dan mendorong partisipasi aktif pekerja/buruh	✓		Menetapkan peraturan mengenai partisipasi dan konsultasi dengan tenaga kerja guna mengawal prilaku bebas kecelakaan dan penyakit dengan meningkatkan kesadaran terhadap budaya safety melalui program K3 Morning talk sehingga terbuka ruang dialog mengenai pelaksanaan K3L dengan target zero accindent
1.2	Konsultasi, Kesadaran, dan Motivasi	penyedia jasa Menunjukkan komitmen dengan melakukan konsultasi secara berkala guna memotivasi dan mendorong kesadaran para pekerja untuk berkontribusi melaksanakan SMK3 sebaik mungkin, sehingga seluruh pihak merasa ikut	✓		Bentuk komitmen penyedia jasa untuk melakukan konsultasi, memotivasi, dan mendorong kesadaran para pekerja untuk berkontribusi melaksanakan SMK3 sebaik mungkin, melalui program K3 Morning talk setiap pagi hari guna memotivasi dan mendorong para pekerja untuk terlibat dan

		terlibat dan secara aktif meningkatkan penerapan SMK3.			berkontribusi menjalankan program SMK3 sebaik mungkin dan meningkatkan kinerja.
1.3	Tanggung Jawab dan Tanggung Gugat	Mengkomunikasikan tanggung jawab dan tanggung gugat di bidang K3;	✓		Komunikasi mengenai tugas dan tanggung jawab serta tanggung gugat dilakukan oleh P2K3 selaku unit kerja yang membidangi K3. Komunikasi kesadaran pelaksanaan K3 dikemas dengan slogan “Saya dan Kita” sehingga pesan Keselamatan dan Kesehatan Kerja lebih mudah dipahami dan diamalkan
		Menentukan sumber daya manusia yang berwenang dalam bertindak serta menjelaskan kepada semua unsur manajemen, kontraktor, subkontraktor pekerja/buruh, dan pengunjung	✓		Tim HSE berwenang dan bertindak serta menjelaskan kepada semua tingkatan manajemen, pekerja, kontraktor, dan Sub kontraktor dan tamu mengenai penerapan K3 dengan berbagai program kegiatan sesuai dengan fungsinya.

		memiliki mekanisme untuk mengkomunikasikan dan memantau setiap perubahan tanggung jawab dan tanggung gugat yang berpengaruh pada sistem dan program K3;	✓		Prosedur mengenai memantau dan mengkomunikasikan setiap perubahan tanggung jawab dan tanggung gugat dilaksanakan dalam ruang lingkup pelaksanaan R3L berdasarkan periode waktu dan kewajiban melaksanakan aktivitas sesuai prosedur dan program K3 yang berlaku di lokasi proyek.
		bereaksi secara cepat dan tepat terhadap keadaan yang menyimpang atau kejadian-kejadian lainnya.	✓		Prosedur untuk memberikan reaksi secara cepat dan tepat terhadap kondisi menyimpang atau kejadian lainnya, dilakukan melalui program K3L dan difasilitasi pelaksanaan K3 untuk penanganan resiko kerja di lokasi proyek.

2. Menyediakan Sarana dan Prasarana

No	Instrument	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
2.1	Organisasi/Unit yang bertanggung jawab di bidang K3	Perusahaan wajib mendirikan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja, selanjutnya disingkat P2K3 untuk bertanggung jawab di bidang K3. Keanggotaan P2K3 terdiri dari elemen pengusaha dan pekerja/buruh atau tenaga kerja, dimana susunannya terdiri Ketua, Sekretaris dan Anggota.	✓		Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan kerja (P2K3) dibentuk oleh perusahaan dengan keanggotaan terdiri dari unsur pengusaha dan tenaga kerja dengan susunan ketua, sekretaris dan anggota
2.2	Anggaran	Penyedia jasa menyediakan anggaran untuk pelaksanaan K3 secara menyeluruh untuk keberlangsungan fungsi organisasi K3, pelatihan kompetensi kerja bagi SDM; dan pengadaan prasarana dan sarana K3 termasukn peralatan pelindung diri peralatan pengendalian, dan alat evakuasi.	✓		Alokasi anggaran penerapan K3L untuk pelaksanaan K3 dilakukan secara menyeluruh baik keperluan pelatihan SDM untuk meningkatkan kompetensi kerja, termasuk pengadaan sarana dan prasarana serta pengadaan APD dan peralatan evakuasi kecelakaan sejak dini sebagai Langkah preventif.

2.3	Tatacara operasi kerja	Memiliki mekanisme operasi/kerja wajib disediakan pada tiap jenis pekerjaan dan disusun melalui analisa pekerjaan berwawasan K3 (Job Safety Analysis) oleh petugas yang kompeten.	✓		Proyek Pembangunan gedung workshop Politeknik PU melakukan penilaian pelaksanaan K3 dengan berwawasan JSA. Pelaporan kegiatan proyek dilakukan report bulanan melaui checklist dokumen JSA yang dilaksanakan oleh Tim HSE
2.4	Tatacara informasi	mengkomunikasikan hasil keputusan dari sistem manajemen, temuan pada audit dan tinjauan ulang manajemen segera dikomunikasikan pada semua pihak dalam lingkup perusahaan yang bertanggung jawab dan terutama yang mempunyai andil dalam melaksanakan kinerja perusahaan;	✓		Metode sosialisasi untuk pemahaman dan kepatuhan atas kebijakan K3L atau hasil tinjauan ulang kebijakan dikomunikasikan kepada semua pihak perusahaan, yakni seluruh pekerja, subcontractor, pelanggan, pemasok dan tamu dan dimulai dari top management sampai ke seluruh unsur proyek pembangunan gedung Workshop Politeknik PU Semarang.
		melaksanakan identifikasi dan menerima informasi K3 dari luar perusahaan; dan	✓		Berdasarkan penelitian yang dilakukan berbasis data skunder, penyedia jasa telah melakukan identifikasi dan menerima Informasi K3 dari luar melalui hasil penilitian TA mahasiswa Teknik Sipil Unissula Bernama M. Rijaluddin Agung Purwa

					Mahendra dan M. Wahyu Ardhana dengan topik penelitian analisis pelaksanaan keselamatan kerja dan Kesehatan kerja (K3) dengan metode Job Safety Analysis (JSA) dan menerima hasil penelitian.
		menjamin bahwa informasi K3 dikomunikasikan kepada orang-orang di luar perusahaan yang membutuhkan.			Bentuk komitmen perusahaan terhadap menjamin bahwa informasi K3 dikomunikasikan kepada orang – orang diluar perusahaan yang membutuhkan telah dilaksanakan secara transparan dan proposional kepada mahasiswa Teknik Sipil Unissula yang melakukan penelitian dengan memberikan data yang lengkap terhadap pelaksanaan K3L.
2.5	Tatacara pelaporan informasi	pelaporan terjadinya insiden;			Pelaporan Insiden dikelola sesuai peraturan perundang – undangan dan catatan ketidakpatuhan yang dilaksanakan dengan pengisian form sebagai alat untuk mencatat kejadian beserta kronologi kejadian insiden, kecelakaan kerja maupun nearmiss baik itu terhadap tempat kerja, waktu, pekerjaan,

					alat/mesin, bahan, serta hal – hal terkait insiden kerja
		pelaporan ketidaksesuaian;	✓		Pelaporan Ketidakesuaian merupakan bagian sistem kerja yang dilaksanakan sebagai upaya pengendalian risiko dan dievaluasi secara berkala.
		pelaporan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja;	✓		Pelaporan kinerja keselamatan dan Kesehatan kerja dilaksanakan untuk pemeriksaan bahaya di tempat kerja melalui pengisian form untuk mengetahui tempat kerja dalam kondisi aman dari resiko bahaya.
		pelaporan identifikasi sumber bahaya.	✓		Pelaporan identifikasi sumber bahaya termasuk bagian perancangan / design K3 yang mengacu kepada standart code atau hazop dengan prosedur pelaporan mengenai identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko yang dilakukan.
2.6	Pendokumentasian kegiatan K3	Mengabungkan secara sistematis mengenai kebijakan, tujuan serta sasaran K3;	✓		Kebijakan secara sistemik memuat tujuan dan sasaran K3L pada proyek pembangunan gedung workshop Politeknik PU Semarang

		Menterjemahkan sarana pencapaian tujuan serta sasaran K3;	✓		Uraian sarana pencapaian tujuan dan sasaran K3 untuk zero accident dilakukan dengan sosialisai baik secara lisan atau tertulis dengan memakanai bahwa setiap aktivitas bekerja untuk selalu mengindetifikasi bahaya kecelakaan kerja, penilaian dan pengendalian resiko, termasuk mebuat JSA
		mendokumentasikan peran, tanggung jawab dan prosedur;	✓		Mendokumentasikan peranan, tanggung jawab, dan prosedur terdapat dalam dokumen manual SMK3 dan RK3L yang meliputi kebijakan, tujuam, rencana, prosedur SMK3, Instruksi kerja formular dan tanggung jawab serta wewenang tanggung jawab K3L untuk semua tingkatan
		memberikan petunjuk mengenai dokumen yang terkait serta menguraikan unsur-unsur lain terkait sistem manajemen perusahaan; dan	✓		Pemberian arahan dlaksanakan melalui manual SMK3/RK3L yang dibagikan kepada seluruh personil dalam perusahaan sesuai kebutuhan kerja dilapangan terkait penerapan SMK3

		menetapkan unsur-unsur SMK3 yang sesuai bagi perusahaan sudah diterapkan.	✓		Telah dilaksanakan sebaik mungkin dengan merujuk peraturan pemerintah No.50 Tahun 2012 Tentang penerapan SMK3.
--	--	---	---	--	--

3. Instruksi Kerja

No	Instrument	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
3.1	Tindakan Pengendalian	Penyedia jasa melakukan tindakan pengendalian untuk mendokumentasikan dan mengaktualisasikan kebijakan sebagai standar pelaksanaan K3 di lokasi proyek melalui pengendalian teknis atau rekayasa pelaksanaan K3, Pendidikan dan pelatihan, isentif, penghargaan, motivasi para pekerja, evaluasi, penyelidikan insiden dan penegakan hukum.	✓		Penyedia jasa telah melakukan tindakan pengendalian untuk mendokumentasikan dan mengaktualisasikan kebijakan sebagai standar pelaksanaan K3 dilokasi proyek dengan program K3L dan Identifikasi Bahaya, Penilaian resiko, dan pengendalian bahaya.

2	Pengendalian resiko kerja	Penyedia jasa melakukan identifikasi potensi bahaya dengan mempertimbangkan kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya serta menentukan jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin dapat terjadi. Menetapkan besar dan kecilnya resiko yang telah di identifikasi sehingga dapat menentukan prioritas terhadap pengendalian tingkat resiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja	✓	Penyedia jasa telah melakukan identifikasi potensi bahaya dengan mempertimbangkan kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya dan menentukan jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin dapat terjadi.
3	Perancangan dan Rekayasa	Melaksanakan tahapan perancangan dan rekayasa SMK3 meliputi pengembangan, verifikasi, tinjauan ulang, validasi, dan penyusunan pelaksanaan K3 di lokasi proyek melalui hasil identifikasi potensi bahaya, berdasarkan prosedur penilaian dan pengendalian K3 yang dilakukan oleh personil yang memiliki	✓	Pelaksanaan tahapan perancangan dan rekayasa SMK3 ditinjau dan validasi untuk melihat penyusunan pelaksanaan K3L di lokasi proyek melalui pengelolaan manual report yang dilakukan oleh sekretaris P2K3 dengan memastikan terlaksananya tahapan perancangan dan rekayasa antara lain : 1. Kebijakan K3L, Administratif dan prosedur,

		tanggung jawab dan wewenang berdasakan kompetensi dalam melaksanakan SMK3.			Identifikasi bahaya, Project Safety Review, pembinaan pelatihan, dll.
4	Prosedur Instruksi Kerja	Melaksanakan Prosedur instruksi kerja dengan meninjau ulang pelaksanaan K3 secara berkala dengan mendorong partisipasi pekerja yang mempunyai kemampuan atau kompetensi kerja untuk menilai pelaksanaan K3 terutama jika terjadi perubahan kebijakan K3.	✓		Melaksanakan prosedur Instruksi kerja dengan memperhatikan syarat - syarat keselamatan dan kesehatan kerja dan ditinjau ulang apabila terjadi kecelakaan, perubahan peralatan, perubahan proses dan/atau perubahan bahan baku serta ditinjau ulang secara berkala
5	Pembelian/Pengadaan Barang dan Jasa	terintegrasi pada strategi penanganan untuk pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja;	✓		Strategi penanganan pencegahan kecelakaan dan penyakit kerja dilakukan dengan sistem verifikasi barang dan jasa melalui penilaian spesifikasi barang dan jasa yang telah dibeli dengan menggunakan tabel <i>check list</i> JSA untuk pengendalian resiko kerja
		menjamin produk barang, jasa serta mitra kerja perusahaan memenuhi persyaratan K3; dan	✓		Bentuk menjamin produk barang dan jasa memenuhi persyaratan K3L maka dilakukan dengan sistem verifikasi terhadap barang dan

					jasa, oleh karena itu sebelum pembelian barang dan jasa dilakukan pengecekan untuk mengetahui produk tersebut harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh pengurus P2K3
		Ketika barang dan jasa diterima di tempat kerja, perusahaan wajib mensosialisaikan kepada semua pihak yang memakai barang dan jasa tersebut perihal identifikasi, penilaian dan pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.	✓		Penyedia jasa tidak saja menjelaskan sebelum pemakaian barang dan jasa tetapi juga melatih tenaga kerja dengan training sehingga pengendalian resiko terhadap penggunaan barang dan jasa dapat mencegah kecelakaan kerja dan terhindar dari penyakit akibat kerja.
6	Produk Akhir	Produk akhir mencakup barang atau jasa untuk menjamin keselamatannya ketika pengemasan, penyimpanan, pendistribusian, dan penggunaan serta pemusnahannya.	✓		Dalam rangka menjamin bahwa produk dapat digunakan dengan selamat dan sehat maka penyedia jasa menyusun strategi K3L sebagai upaya mengaktualisasikan keamanan bekerja berdasarkan SMK3 dengan telusur produk dari pembelian samapai pemakaian
7	Keadaan Darurat Kecelakaan	Perusahaan wajib mempunyai mekanisme Tanggap Darurat sebagai cara untuk menghadapi keadaan darurat	✓		Perusahaan memiliki prosedur tanggap darurat yang dibentuk dalam organisasi structural yakni struktur tanggap darurat dan

		yang meliputi penyediaan personil dan fasilitas P3K dengan jumlah yang cukup dan sesuai sampai mendapatkan pertolongan medis; dan proses perawatan lanjutan.			satgas covid -19 dan menyediakan personil serta P3K dengan jumlah cukup dan telah menyiapkan prosedural agar mendapatkan pertolongan medis secepat mungkin.
--	--	--	--	--	---

4.2.4. Pemantuan dan Evaluasi Kinerja K3 Pada Subyek Penelitian

Analisis dan deskripsi Deskripsi Pemantuan dan Evaluasi Kerja K3 proyek pembangunan gedung kantor DPRD Provinsi Jateng dilakukan dengan tabel *checklist* pemenuhan tiap kategori unsur persyaratan yang tercantum dalam PP No. 50 Tahun 2012.

Tabel 4.7 Checklist & Deskripsi Pemantuan dan Evaluasi Kerja K3 Pada Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng

No	Indikator	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1	Pemeriksaan, Pengujian, dan Pengukuran.	Pengkuran, pemeriksaan dan pengujian, wajib ditetapkan dan dipelihara mekanismenya berdasarkan tujuan dan sasaran K3 serta penerapannya yang disesuaikan obyek pelaksanaan dengan	✓		Melaksanakan pemeriksaan, pengujian dan pengukuran yang telah ditetapkan dan dipelihara prosedurnya sesuai tujuan dan Sasaran K3L di proyek pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng. Personil yang dilibatkan memiliki

		mengacu pada peraturan maupun standar yang berlaku. Mekanisme pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian secara umum meliputi: a) Pekerja yang terlibat wajib memiliki pengalaman serta kompetensi yang cukup; b) catatan pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian yang sedang berlangsung wajib dipelihara dan tersedia untuk manajemen, tenaga kerja dan kontraktor; c) peralatan dan metode pengujian yang memadai wajib digunakan guna menjamin sudah dipenuhinya standar K3; d) Penerapan perbaikan wajib dilakukan dengan segera ketika saat ditemukan ketidaksesuaian terhadap persyaratan K3 dari hasil pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian;			pengalam dan keahlian yang cukup. Catatan pemeriksaan, pengujian dan pengukuran yang sedang berlangsung dipelihara dan tersedia bagi majemen. Peralatan dan metode pengujian telah memadai untuk menjamin terpenuhinya pelaksanaan K3. Setiap hasil temuan dari analisis dan ditinjau ulang setiap sebulan sekali.
--	--	---	--	--	---

		e) pemeriksaan yang memadai wajib dilaksanakan demi menemukan akar permasalahan dari suatu insiden; dan f) hasil temuan wajib dianalisis serta ditinjau ulang.			
2	Audit Internal SMK3	Penyedia jasa melakukan Audit internal SMK3 secara berjenjang guna mengetahui tingkat keefektifan penerapan SMK3. Audit SMK3 dilakukan dengan sistematis dan independen oleh petugas yang menggunakan kompetensi kerja dengan memakai metodologi yang telah ditentukan.	✓		Penyedia jasa secara berkala yakni 3 bulan sekali melakukan audit guna mengetahui keefektifan penerapan SMK3.

Tabel 4.8 Checklist & Deskripsi Pemantuan dan Evaluasi Kerja K3 Pada Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang

No	Indakator	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1	Pemeriksaan, Pengujian, dan Pengukuran.	Pengkuruan, pemeriksaan dan pengujian, wajib ditetapkan dan dipelihara makanismenya berdasarkan tujuan dan sasaran K3 serta penerapannya yang disesuaikan obyek pelaksanaan dengan mengacu pada peraturan maupun standar yang berlaku. Mekanisme pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian secara umum meliputi: a) Pekerja yang terlibat wajib memiliki pengalaman serta kompetensi yang cukup; b) catatan pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian yang sedang berlangsung wajib dipelihara dan tersedia untuk manajemen, tenaga kerja dan kontraktor;	✓		Melaksanakan pemeriksaan, pengujian dan pengukuran yang telah ditetapkan dan dipelihara prosedurnya sesuai tujuan dan Sasaran K3L di proyek pembangunan Gedung workshop Politeknik PU Semarang, sedangkan Personil yang dilibatkan memiliki pengalam dan keahlian yang cukup yang diorganisir dalam Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehata Kerja (P2K3). Catatan pemeriksaan, pengujian dan pengukuran yang sedang berlangsung dipelihara dan tersedia bagi majemen dengan mengukan mtode JSA yang laporkan setiap bulan. Peralatan dan metode pengujian telah memadai untuk menjamin terpenuhinya pelaksanaan K3. Setiap hasil temuan dari analisis dan ditinjau ulang setiap sebulan sekali.

		c) peralatan dan metode pengujian yang memadai wajib digunakan guna menjamin sudah dipenuhinya standar K3; d) Penerapan perbaikan wajib dilakukan dengan segera ketika saat ditemukan ketidaksesuaian terhadap persyaratan K3 dari hasil pengukuran, pemeriksaan, dan pengujian; e) pemeriksaan yang memadai wajib dilaksanakan demi menemukan akar permasalahan dari suatu insiden; dan f) hasil temuan wajib dianalisis serta ditinjau ulang.			
2	Audit Internal SMK3	Penyedia jasa melakukan Audit internal SMK3 secara berjenjang guna mengetahui tingkat keefektifan penerapan SMK3. Audit SMK3 dilakukan dengan sistematis dan independen oleh petugas yang menggunakan kompetensi kerja dengan memakai metodologi yang telah ditentukan.	✓		Penyedia jasa secara melakukan audit internal dengan proses sistematis, mandiri dan terdokumentasi untuk memeriksa kesesuaian kinerja terhadap system yang telah dirancang. Pelaksanaan audit internal SMK3 dilakukan minimal setiap enam bulan sekali atau jika ada

					kondisi yang memerlukan Tindakan audit SMK3 baik secara internal maupu eksternal.
--	--	--	--	--	---

4.2.5. Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3 Pada Subyek Penelitian

Analisis dan deskripsi Peninjauan dan Peningkatan SMK3 pada proyek DPRD Provinsi Jateng dilakukan dengan tabel *checklist* pemenuhan tiap kategori unsur persyaratan yang tercantum dalam PP No. 50 Tahun 2012.

Tabel 4.9 Checklist & Deskripsi Peninjauan dan Peningkatan SMK3 Pada Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng

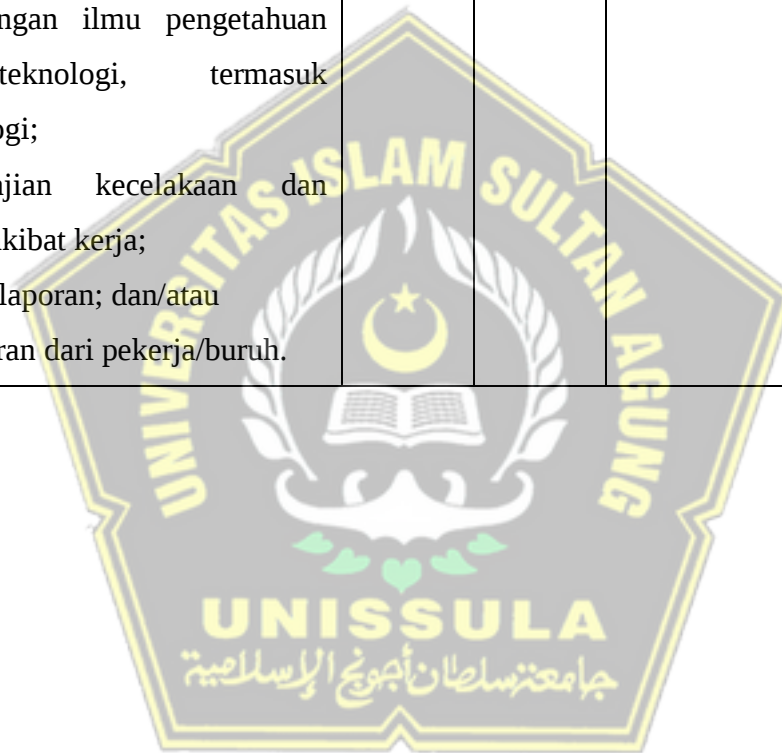
No	Indakator	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1	Tinjauan ulang penerapan SMK3	Penyedia jasa Melaksanakan peninjuan ulang terhadap penerapan SMK3 berdasarkan : a) evaluasi terhadap kebijakan K3; b) tujuan, sasaran dan kinerja K3; c) hasil temuan audit SMK3; dan d) evaluasi efektifitas penerapan SMK3, dan kebutuhan untuk pengembangan SMK3.	✓		Evaluasi kebijakan selalu ditinjau melalui HSE koordinasi meeting guna membahas tujuan, pencapaian sasaran dan kinerja K3. Hasil temuan audit SMK3. Evaluasi efektivitas penerapan SMK3 dan kebutuhan untuk mengembangkan SMK3.

2	Peningkatan Kinerja SMK3	Melaksanakan peningkatan kinerja berdasarkan : a) perubahan peraturan perundang-undangan; b) tuntutan dari pihak yang terkait c) perubahan produk dan kegiatan perusahaan; d) perubahan struktur organisasi perusahaan; e) perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk epidemiologi; f) hasil kajian kecelakaan dan penyakit akibat kerja; g) adanya pelaporan; dan/atau h) adanya saran dari pekerja/buruh.			Melaksanakan peningkatan kerja melalui perubahan produk dan kegiatan, hasil kajian berdasarkan pelaporan pelaksanaan K3L.

Tabel 4.10 Checklist & Deskripsi Peninjauan dan Peningkatan SMK3 Pada Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang

No	Indikator	Batasan Pemenuhan	Terpenuhi		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1	Tinjauan ulang penerapan SMK3	Penyedia jasa Melaksanakan peninjauan ulang terhadap penerapan SMK3 berdasarkan : e) evaluasi terhadap kebijakan K3; f) tujuan, sasaran dan kinerja K3; g) hasil temuan audit SMK3; dan h) evaluasi efektivitas penerapan SMK3, dan kebutuhan untuk pengembangan SMK3.	✓		Evaluasi kebijakan selalu ditinjau melalui Rapat Bulana Pengurus P2K3 guna membahas tujuan, pencapaian sasaran dan kinerja K3 maupun hasil temuan audit SMK3. Evaluasi efektivitas penerapan SMK3 dan kebutuhan untuk mengembangkan SMK3.
2	Peningkatan Kinerja SMK3	Melaksanakan peningkatan kinerja berdasarkan : i) perubahan peraturan perundang-undangan; j) tuntutan dari pihak yang terkait	✓		Peningkatan Sistem Manajemen K3L dilaksanakan dengan prinsip perbaikan berkelanjutan guna mencapai Perbaikan Kinerja K3L secara keseluruhan yang searah dengan Kebijakan K3L proyek pembangunan Gedung workshop politeknik PU Semarang.

		k) perubahan produk dan kegiatan perusahaan; l) perubahan struktur organisasi perusahaan; m) perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk epidemiologi; n) hasil kajian kecelakaan dan penyakit akibat kerja; o) adanya laporan; dan/atau p) adanya saran dari pekerja/buruh.			
--	--	--	--	--	--



4.3. Penilaian Penerapan SMK3 Pada Subyek Penelitian

Penilaian penerapan SMK3 berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan SMK3 yang tercantum pada lampiran dua mengenai prosedur penilaian SMK3 pada proyek terkait. Atas acuan tersebut, proses menganalisa dilakukan dengan memvalidasi data K3 dari proyek terkait untuk mengetahui pemenuhan kriteria terhadap penerapan SMK3 pada proyek pembangunan gedung DPRD Provinsi Jateng dan proyek pembangunan gedung *workshop* Politeknik Semarang dilakukan. Analisis dilakukan melalui tabel *checklist* pemenuhan pada tiap kriteria penilaian penerapan SMK3 dan sebagai unsur memenuhi persyaratan penerapan SMK3.

Tabel 4.11 *Checklist* Pemenuhan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3 Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng

1. Pembangunan dan pemeliharaan Komitmen

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan	Terpenuhi	
			Ya	Tidak
1.1	Kebijakan K3	1.1.1 Memiliki kebijakan K3 yang tertulis, bertanggung, ditandatangani oleh pengurus atau pengusaha dan secara jelas memuat tujuan, sasaran K3 dan komitmen terhadap peningkatan K3.	✓	
		1.1.2 Kebijakan yang disusun oleh pengurus dan/atau pengusaha setelah melalui tahapan konsultasi bersama wakil tenaga kerja.	✓	
		1.1.3 Perusahaan mensosialisasikan kebijakan K3 kepada seluruh tenaga kerja, kontraktor, pelanggan, pemasok, dan tamu dengan prosedur yang tepat.	✓	

		1.1.4	Kebijakan tertentu dibuat khusus untuk masalah K3 yang bersifat khusus.	✓	
		1.1.5	Kebijakan K3 serta kebijakan khusus lainnya perlu ditinjau ulang secara bertahap demi menjamin bahwa kebijakan dilaksanakan sudah sesuai dengan perubahan yang terjadi dalam perusahaan dan dalam peraturan perundang - undangan.	✓	
1.2	Tanggung Jawab dan Wewenang Untuk Bertindak	1.2.1	Tanggung jawab dan wewenang dalam mengambil tindakan serta melaporkan kepada seluruh pihak yang terkait kepada perusahaan di bidang K3 sudah ditetapkan, didokumentasikan dan diinformasikan.	✓	
		1.2.2	Penentuan penanggung jawab K3 sesuai dengan peraturan perundang-undangan berlaku.	✓	
		1.2.3	Unsur pimpinan pada unit kerja dalam suatu perusahaan akan bertanggung jawab atas kinerja K3 terhadap unit kerjanya.	✓	
		1.2.4	Pengurus atau Pengusaha bertanggung jawab dengan penuh demi menjamin Implementasi SMK3.	✓	
		1.2.5	Pekerja yang bertanggung jawab dalam penanganan keadaan darurat sudah ditetapkan dan telah mendapatkan pelatihan.	✓	
		1.2.6	Perusahaan memperoleh pendapat – pendapat yang disarankan dari para	✓	

			ahli di bidang K3, baik berasal dari dalam maupun luar perusahaan.		
		1.2.7	Kinerja K3 memuat laporan tahunan perusahaan dan laporan lain yang sederhana.	✓	
1.3	Tinjauan dan Evaluasi	1.3.1	Tinjauan terhadap penerapan SMK3 mencakup kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi telah dilaksanakan, dicatat serta didokumentasikan.	✓	
		1.3.2	Hasil temuan tinjauan di <i>input</i> dalam perencanaan untuk tindakan manajemen.	✓	
		1.3.3	Pengurus wajib meninjau ulang penerapan SMK3 secara bertahap guna mengetahui dan menilai kesesuaian dan efektivitas SMK3.	✓	
1.4	Keterlibatan dan Konsultasi dengan Tenaga Kerja	1.4.1	Keterlibatan dijadwalkan dengan konsultasi tenaga kerja bersama wakil perusahaan, kemudian didokumentasikan dan disebarluaskan ke semua tenaga kerja.	✓	
		1.4.2	Memiliki prosedur untuk memudahkan konsultasi tentang perubahan-perubahan yang memiliki dampak terhadap K3.	✓	
		1.4.3	Perusahaan sudah membentuk P2K3 berdasarkan peraturan perundang-undangan..	✓	
		1.4.4	Ketua P2K3 adalah pimpinan utama atau pengurus.	✓	

		1.4.5	Sekretaris P2K3 adalah ahli K3 berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
		1.4.6	P2K3 menekankan pada aktivitas pengembangan kebijakan dan mekanisme mengendalikan risiko.	✓	
		1.4.7	Susunan pengurus P2K3 harus didokumentasikan serta diinformasikan kepada tenaga kerja	✓	
		1.4.8	P2K3 melansungkan pertemuan dengan teratur dan hasilnya dipublikasikan di tempat kerja.	✓	
		1.4.9	P2K3 melaporkan aktivitasnya dengan teratur berdasarkan peraturan perundang – undangan	✓	
		1.4.10	Membentuk unit - unit kerja khusus yang dipilih dari wakil-wakil tenaga kerja untuk ditunjuk selaku penanggung jawab K3 ditempat kerja dan orang tersebut difasilitasi pelatihan berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
		1.4.11	Susunan unit – unit kerja khusus yang sudah terbentuk, kemudian didokumentasikan serta diinformasikan kepada tenaga kerja.	✓	
Jumlah Kriteria				26	0

Keterangan: Penilaian terhadap elemen pertama, pembangunan dan pemeliharaan merupakan penerapan prinsip penetapan kebijakan K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah

2. Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
2.1	Rencana Strategi K3	2.1.1	Memiliki prosedur yang terdokumentasi untuk melakukan identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko K3.	✓	
		2.1.2	Identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko K3 merupakan rencana strategi K3 dilaksanakan oleh personil yang berkompeten.	✓	
		2.1.3	Rencana strategi K3 kurang - lebihnya berdasarkan tinjauan awal, identifikasi potensi bahaya, penilaian, pengendalian risiko, serta peraturan perundang-undangan, dan informasi K3 lain dari dalam atau luar perusahaan.	✓	
		2.1.4	Rencana strategi K3 yang sudah ditetapkan, kemudian digunakan demi mengendalikan risiko K3 melalui menetapkan tujuan dan sasaran yang bisa diukur serta menjadi prioritas dalam menyediakan sumber daya.	✓	
		2.1.5	Rencana kerja dan rencana khusus yang berhubungan dengan produk, proses, proyek atau tempat kerja tertentu sudah dibuat melalui menetapkan tujuan dan sasaran yang bisa diukur, menetapkan waktu pencapaian dan menyediakan sumber daya.		✓

		2.1.6	Rencana K3 disesuaikan dengan rencana sistem manajemen perusahaan.	✓	
2.2	Manual SMK3	2.2.1	Manual SMK3 mencakup kebijakan, tujuan, rencana, instruksi kerja, prosedur K3, catatan, formular, tanggung jawab dan wewenang tanggung jawab K3 untuk seluruh unsur dalam perusahaan.	✓	
		2.2.2	Memiliki manual khusus yang berhubungan dengan produk, proses, dan tempat kerja tertentu.		✓
		2.2.3	Manual SMK3 gampang didapatkan oleh semua petugas dalam perusahaan berdasarkan kebutuhan.	✓	
2.3	Peraturan perundangan dan persyaratan lain dibidang K3	2.3.1	Memiliki prosedur yang sudah terdokumentasi untuk melakukan mengidentifikasi, memelihara, memperoleh, dan memahami peraturan perundang-undangan, pedoman teknis, standar, dan persyaratan lain asalkan relevan dibidang K3 untuk semua tenaga kerja di perusahaan	✓	
		2.3.2	Penanggung jawab agar memelihara dan menyebarkan/luaskan informasi terbaru tentang peraturan perundangan, pedoman teknis, standar, dan persyaratan lain sudah di tentukan.	✓	
		2.3.3	Syarat pada peraturan perundang - undangan, pedoman teknis, standar, dan persyaratan lain yang berkaitan di	✓	

			bidang K3 kemudian dimasukkan pada prosedur kerja atau petunjuk kerja.		
		2.3.4	Perubahan pada peraturan perundang – undangan, pedoman teknis, standar dan persyaratan lain yang berhubungan di bidang K3 dipergunakan untuk peninjauan pada prosedur kerja atau petunjuk kerja.		✓
	Informasi K3	2.4.1	Informasi yang diperlukan tentang kegiatan K3 didistribukan dengan sistematis kepada segenap tenaga kerja, kontraktor, tamu, pemasok, dan pelanggan.	✓	
Jumlah Kriteria				11	3

Keterangan: Penilaian terhadap elemen Kedua, pembuatan dan dokumentasi rencana K3 merupakan penerapan Prinsip Perencanaan K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah

3. Pengendalian perancangan dan peninjauan Kontrak

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
3.1	Pengendalian Perancangan	3.1.1	Tata cara yang terdokumentasi harus mempertimbangkan identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko yang telah dilakukan pada fase perancangan serta modifikasi.	✓	
		3.1.2	Tata cara, instruksi kerja dalam pemakaian produk, pengoperasian	✓	

			mesin serta peralatan, instalasi, pesawat, proses, dan informasi lainnya yang berhubungan K3 telah diperbarui berdasarkan perancangan dan/atau modifikasi.		
		3.1.3	Personil yang berkompeten melaksanakan verifikasi dengan tujuan perancangan dan/atau modifikasi dapat memenuhi persyaratan K3 yang ditetapkan pra penggunaan hasil rancangan.	✓	
		3.1.4	Seluruh perubahan serta modifikasi perancangan yang memiliki implikasi terhadap K3 untuk didokumentasikan, diidentifikasi, ditinjau ulang dan ditetapkan oleh personil yang berwenang sebelum pelaksanaan.	✓	
3.2	Peninjauan Kontrak	3.2.1	Prosedur yang telah terdokumentasi wajib mengidentifikasi bahaya serta menilai risiko K3 untuk tenaga kerja, lingkungan, dan masyarakat, dimana mekanisme dimaksud dapat digunakan saat memasok barang dan jasa dalam pelaksanaan kontrak.		✓
		3.2.2	Identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilaksanakan melalui tinjauan kontrak oleh personil yang berkompeten.		✓
		3.2.3	Kontrak ditinjau ulang agar menjamin pemasok bisa memenuhi persyaratan K3 untuk pelanggan.		✓
		3.2.4	Catatan tinjauan kontrak didokumentasikan dan dipelihara.		✓

	Jumlah Kriteria	4	4
--	-----------------	---	---

Keterangan: Penilaian terhadap elemen Ketiga, pengendalian dan perancangan kontrak merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah

4. Pengendalian Dokumen

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
4.1	Persetujuan, Pengeluaran dan Pengendalian Dokumen	4.1.1	Dokumen K3 memiliki identifikasi status, wewenang, dan tanggal pengeluaran serta tanggal modifikasi.	✓	
		4.1.2	Penerima distribusi dokumen termuat didalam dokumen dimaksud.	✓	
		4.1.3	Dokumen K3 versi terbaru disimpan dengan sistematis di tempat yang sudah ditentukan.	✓	
		4.1.4	Dokumen yang tidak pakai segera disingkirkan dari penggunaannya sedangkan untuk dokumen yang tidak dipakai agar disimpan untuk keperluan lain dan diberi tanda khusus.	✓	
4.2	Perubahan dan Modifikasi Dokumen	4.2.1	Memiliki sistem guna membuat, menyetujui perubahan dalam dokumen K3.	✓	
		4.2.2	Jika terjadi perubahan perlu diberikan alasan terjadinya perubahan serta tercantum dalam dokumen atau lampiran serta menginformasikan kepada pihak berhubungan.	✓	
		4.2.3	Memiliki Mekanisme pengendalian dokumen atau daftar semua dokumen	✓	

			yang memuat status dari setiap dokumen tersebut, sebagai bentuk upaya mencegah penggunaan dokumen yang usang.		
Jumlah Kriteria				7	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen keempat, pengendalian dokumen merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah.

5. Pembelian dan pengendalian produk

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan	Terpenuhi	
			Ya	Tidak
5.1	Spesifikasi Pembelian Barang dan Jasa	5.1.1 Memiliki prosedur yang sudah terdokumentasi untuk menjamin spesifikasi teknik serta informasi lain yang berhubungan K3 sudah diperiksa sebelum keputusan membeli.		✓
		5.1.2 Spesifikasi pembelian pada tiap sarana produksi, zat kimia atau jasa harus dilengkapi spesifikasi yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan serta standar K3.		✓
		5.1.3 Konsultasi dilakukan oleh tenaga kerja yang kompeten saat hendak keputusan pembelian, dilaksanakan guna menetapkan persyaratan K3 yang menerangkan spesifikasi pembelian dan diinformasikan		✓

			kepada personil yang menggunakannya.		
		5.1.4	Keperluan pelatihan, kebutuhan alat pelindung diri dan perubahan terhadap mekanisme kerja wajib dipertimbangkan dalam pembelian serta penggunaannya.	✓	
		5.1.5	Kententuan K3 wajib dievaluasi untuk menjadi pertimbangan Ketika seleksi pembelian.	✓	
5.2	Sistem Verifikasi Barang dan Jasa Yang Telah Dibeli	5.2.1	Barang dan jasa yang dibeli, kemudian diperiksa berdasarkan standar k3 dengan spesifikasi pembelian.	✓	
5.3	Pengendalian Barang dan Jasa Yang Dipasok Pelanggan	5.3.1	Barang dan jasa yang telah dipasok pelanggan, sebelum dipergunakan terlebih dahulu untuk melakukan diidentifikasi potensi bahaya dan menilai risikonya, selanjutnya catatan tersebut dipelihara dengan tujuan memeriksa prosedur.	✓	
5.4	Kemampuan Telusur Produk	5.4.1	Semua produk yang dipergunakan dalam proses produksi bisa diidentifikasi melalui tahapan produksi dan instalasi, manakala terdapat potensi masalah K3.	✓	
		5.4.2	Memiliki prosedur yang telah terdokumentasi untuk keperluan penelusuran produk yang sudah terjual apabila terdapat peluang masalah K3 di dalam pemakainnya		✓
Jumlah Kriteria				5	4

Keterangan: Penilaian terhadap elemen kelima, pembelian dan pengendalian produk merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah.

6. Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
6.1	Sistem Kerja	6.1.1	Personil yang kompeten sudah mengidentifikasi bahaya, menilai serta mengendalikan resiko yang muncul dari suatu proses kerja.	✓	
		6.1.2	Jika upaya pengendalian risiko diperlukan, maka usaha tersebut ditentukan berdasarkan tingkat pengendalian.	✓	
		6.1.3	memiliki prosedur atau petunjuk kerja yang terdokumentasi guna mengendalikan resiko yang teridentifikasi dan dibikin atas dasar pendapat dari petugas yang kompeten dan personil yang terkait untuk disahkan oleh orang yang berwenang di perusahaan	✓	
		6.1.4	Ketaatan terhadap peraturan perundang – undangan, pedoman teknis dan standar yang relevan dicermati pada saat pengembangan atau melakukan modifikasi saat petunjuk kerja.	✓	
		6.1.5	Memiliki sistem izin kerja pada pekerjaan beresiko tinggi	✓	

		6.1.6	APD disediakan berdasarkan kebutuhan dan dipergunakan secara benar dan senantiasa dipelihara dalam keadaan layak pakai.	✓	
		6.1.7	Pemakaian APD dipastikan sudah ditentukan layak pakai berdasarkan standar dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.	✓	
		6.1.8	Usaha pengendalian resiko dipantau untuk dievaluasi secara berkala manakala terjadi ketidaksesuaian atau perombakan pada proses kerja.	✓	
6.2	Pengawasan	6.2.1	Melakukan pengawasan agar menjamin setiap pelaksanaan pekerjaan dilakukan dengan aman serta mengikuti mekanisme atau instruksi kerja yang telah ditetapkan.	✓	
		6.2.2	Setiap pekerja diawasi berdasarkan tingkat kemampuan serta tingkat risiko pekerjaan.	✓	
		6.2.3	Penyedia/pengawas wajib berperan serta dalam identifikasi bahaya dan menyusun upaya pengendalian.	✓	
		6.2.4	Penyedia/pengawas berpartisipasi saat melakukan penyelidikan dan penyusunan laporan jika terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja serta harus menyerahkan laporan maupun saran-saran kepada pengurus atau pengusaha.	✓	
		6.2.5	Penyedia/pengawas berperan serta dalam proses melakukan konsultasi.	✓	

6.3	Seleksi dan Penempatan Personil	6.3.1	Pada tugas tertentu memiliki persyaratan termasuk kondisi Kesehatan yang diidentifikasi dan digunakan untuk menyeleksi serta menempatkan petugas.	✓	
		6.3.2	petugas pekerjaan wajib sesuai kemampuan serta keterampilan dan kewenangan yang dikuasai.	✓	
6.4	Area Terbatas	6.4.1	Pengurus atau pengusaha melaksanakan penilaian risiko lingkungan kerja agar mengetahui lokasi kerja yang membutuhkan pembatasan izin masuk.	✓	
		6.4.2	memiliki peraturan mengenai lokasi yang memerlukan pembatasan izin masuk.	✓	
		6.4.3	menyediakan fasilitas serta layanan di lokasi kerja berdasarkan pedoman teknis dan standar K3 yang berlaku.	✓	
		6.4.4	Rambu-rambu K3 wajib memasang dengan standar serta pedoman teknis.	✓	
6.5	Pemeliharaan, Perbaikan, dan Perubahan Sarana Produksi	6.5.1	menjadwalkan pemeriksaan serta pemeliharaan fasilitas produksi dan peralatan meliputi verifikasi alat-alat pengaman maupun persyaratan yang ditentukan melalui peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan dan standar K3 yang berlaku.	✓	
		6.5.2	Seluruh catatan yang berhubungan dengan data dimuat secara rinci dari kegiatan pemeriksaan, pemeliharaan,	✓	

			perbaikan serta perubahan yang dilaksanakan melalui sarana dan peralatan produksi, kemudian wajib disimpan dan dipelihara.		
		6.5.3	Fasilitas dan peralatan produksi harus terdapat sertifikat yang masih berlaku berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan dan standar.	✓	
		6.5.4	Pemeriksaan, pemeliharaan, perawatan, perbaikan dan seluruh perubahan harus dilakukan personil yang kompeten serta berwenang.	✓	
		6.5.5	Memiliki mekanisme untuk menjamin manakala terjadi perubahan mengenai sarana dan peralatan produksi, perubahan tersebut harus berdasarkan persyaratan peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan dan standar K3 yang berlaku.	✓	
		6.5.6	Memiliki mekanisme untuk permintaan pemeliharaan terhadap sarana dan peralatan produksi dengan kondisi K3 yang tidak memenuhi persyaratan serta perlu segera diperbaiki.	✓	
		6.5.7	Memiliki mekanisme untuk penandaan pada peralatan yang sudah tidak aman lagi untuk dipergunakan atau sudah tidak dipergunakan	✓	

		6.5.8	ika diperlukan diselenggarakan penerapan sistem penguncian pengoperasian (<i>lock out system</i>) demi mencegah agar sarana produksi tidak dihidupkan sebelum waktunya.	✓	
		6.5.9	Memiliki mekanisme yang menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja atau orang lain yang beraktivitas didekat sarana dan peralatan produksi pada saat proses pemeriksaan, pemeliharaan, perbaikan serta perubahan.	✓	
		6.5.10	Memiliki penanggung jawab yang menyetujui sarana serta peralatan produksi sudah aman dipergunakan sesudah proses pemeliharaan, perawatan, perbaikan dan perubahan.	✓	
6.6	Pelayanan	6.6.1	Jika perusahaan dikontrak dalam rangka menyediakan pelayanan harus tunduk pada standar dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan K3, maka wajib disusun mekanisme agar menjamin pelayanan untuk memenuhi persyaratan.	✓	
		6.6.2	Jika perusahaan diamanahkan memberi pelayanan melalui kontrak, dan pelayanan harus patuh pada standar dan peraturan perundang-undangan K3, maka harus Menyusun prosedur dalam rangka menjamin pelayanan bersedia memenuhi persyaratan.	✓	

6.7	Kesiapan Untuk Menangani Keadaan Darurat	6.7.1	Keadaan darurat yang memiliki potensi baik di dalam maupun di luar tempat kerja sudah diidentifikasi dan prosedur keadaan darurat sudah didokumentasikan serta diinformasikan agar diketahui oleh segenap orang yang berada di tempat kerja.	✓	
		6.7.2	Penyediaan alat/sarana dan prosedur keadaan darurat sesuai dengan hasil identifikasi serta diuji dan ditinjau secara teratur oleh personil yang berkompeten dan berwenang	✓	
		6.7.3	Tenaga kerja yang mendapat instruksi serta pelatihan tentang prosedur keadaan darurat disesuaikan dengan tingkat resiko.	✓	
		6.7.4	Personil yang menangani keadaan darurat disahkan dan diberikan pelatihan khusus dan diinformasikan kepada semua orang yang berada di Lokasi kerja	✓	
		6.7.5	Instruksi/mekanisme keadaan darurat atau yang berhubungan dengan keadaan darurat harus diperlihatkan secara jelas dan mencermati untuk diketahui oleh semua pekerja di perusahaan.	✓	
		6.7.6	Peralatan, dan prosedur tanda bahaya keadaan darurat harus disediakan, diperiksa, diuji dan dipelihara secara bertahap berdasarkan peraturan perundang-undangan, pedoman	✓	

			teknis yang relevan, dan standar K3 yang berlaku.		
		6.7.7	Jenis, jumlah, penempatan dipergunkana untuk memudahkan dalam mendapatkan peralatan keadaan darurat berdasarkan peraturan perundang – undangan atau standar yang dinilai oleh personil yang berkompeten dan berwenang.	✓	
6.8	Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan	6.8.1	Perusahaan sudah melakukan evaluasi terhadap alat P3K untuk menjamin sistem P3K telah memenuhi peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan dan standar K3 yang berlaku.	✓	
		6.8.2	Perusahaan sudah melakukan evaluasi alat P3K guna menjamin bahwa sistem P3K yang dipergunakan telah memenuhi peraturan perundang-undangan, standar K3 dan pedoman teknis..	✓	
6.9	Rencana dan Pemulihan Keadaan Darurat	6.9.1	Mekanisme dalam pemulihan kondisi tenaga kerja ataupun sarana serta peralatan produksi yang terkena kerusakan sudah ditentukan dan bisa diterapkan sesegera mungkin sesudah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.	✓	
Jumlah Kriteria				41	0

Keterangan: Penilaian terhadap elemen keaman, keamanan bekerja berdasarkan SMK3 merupakan penerapan kategori prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah.

7. Standar Pemantauan

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
7.1	Pemeriksaan Bahaya	7.1.1	Inspeksi/pemeriksaan mengenai tempat kerja serta cara kerja dilakukan dengan disiplin.	✓	
		7.1.2	Inspeksi/pemeriksaan dilakukan personil yang berkompeten dan mempunyai berwenang yang sudah memperoleh pelatihan tentang identifikasi bahaya	✓	
		7.1.3	Inspeksi/pemeriksaan berguna untuk mencari saran dan masukan dari pekerja yang melakukan tugas di lokasi yang sedang diperiksa.	✓	
		7.1.4	Daftar periksa (<i>check list</i>) lokasi kerja sudah disusun untuk dipergunakan ketika inspeksi/pemeriksaan.	✓	
		7.1.5	Draft laporan inspeksi/pemeriksaan berisikan rekomendasi terhadap tindakan perbaikan atau diajukan kepada pengurus dan P2K3 berdasarkan kebutuhan		✓
		7.1.6	Pengurus atau pengusaha sudah menentukan penanggung jawab	✓	

			dalam pelaksanaan mengenai tindakan perbaikan berdasarkan hasil laporan inspeksi/pemeriksaan.		
		7.1.7	Implementasi perbaikan berdasarkan hasil laporan inspeksi/pemeriksaan dikawal guna menentukan efektifitasnya.	✓	
7.2	Pemantauan/Pengukuran Lingkungan Kerja	7.2.1	Pengukuran/Pemantauan lingkungan kerja dilakukan secara disiplin, dan kemudian hasilnya dipelihara, didokumentasikan, dan dipergunakan untuk penilaian dan pengendalian risiko.	✓	
		7.2.2	Pengukuran/Pemantauan lingkungan kerja mencakup faktor psikologi, fisik, biologi, kimia, dan ergonomi.	✓	
		7.2.3	Pengukuran/Pemantauan lingkungan kerja dilaksanakan oleh personil atau pihak berkompeten serta berwenang dari baik dalam dan/atau luar perusahaan.	✓	
7.3	Peralatan Pemeriksaan/Inspeksi, Pengukuran dan Pengujian	7.3.1	Memiliki mekanis yang sudah mendokumentasikan tentang identifikasi, kalibrasi, pemeliharaan dan penyimpanan untuk alat pemeriksaan, ukur serta uji mengenai K3.	✓	
		7.3.2	peralatan dipelihara serta dikalibrasi oleh personil atau pihak berkompeten dan	✓	

			berwenang baik dari dalam dan/atau luar perusahaan.		
7.4	Pemantauan Kesehatan Tenaga Kerja	7.4.1	Melakukan pemantauan kesehatan tenaga kerja yang sedang bekerja pada lokasi kerja, terutama mengandung potensi bahaya tinggi berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
		7.4.2	Pengurus atau Pengusaha sudah melakukan identifikasi terhadap keadaan dengan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja yang perlu dilakukan dan sudah menjalankan sistem dalam membantu pemeriksaan ini.	✓	
		7.4.3	Pemeriksaan kesehatan pekerja dilaksanakan oleh dokter pemeriksa yang ditentukan berdasarkan peraturan perundang – undangan.	✓	
		7.4.4	Perusahaan menyediakan pelayanan untuk memeriksa kesehatan pekerja berdasarkan peraturan perundangundangan	✓	
		7.4.5	Catatan tentang pemantauan kesehatan pekerja dilakukan berdasarkan peraturan perundang-undangan..		✓
Jumlah				15	2

Keterangan: Penilaian terhadap elemen ke tujuh, standar keamanan merupakan penerapan prinsip Pemantauan dan evaluasi kinerja K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah

8. Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
8.1	Pelaporan Bahaya	8.1.1	Memiliki mekanisme pelaporan bahaya yang berkaitan dengan K3 dan mekanisme ini diketahui oleh pekerja.	✓	
8.2		8.2.1	Memiliki mekanisme yang terdokumentasi untuk menjamin semua kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, kebakaran dan peledakan serta kondisi berbahaya lainnya di lokasi kerja dicatat serta dilaporkan berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
8.3	Pemeriksaan dan pengkajian Kecelakaan	8.3.1	lokasi kerja/perusahaan memiliki prosedur pemeriksaan serta pengkajian kecelakaan kerja dan/atau penyakit akibat kerja.	✓	
		8.3.2	Pengkajian dan pemeriksaan kecelakaan kerja dilaksanakan oleh personil dan/atau Ahli K3 yang dipercaya berdasarkan peraturan perundang-undangan atau petugas lain yang berkompeten dan berwenang	✓	
		8.3.3	Laporan pengkajian dan pemeriksaan berisi mengenai sebab dan akibat serta saran/rekomendasi serta jadwal waktu pelaksanaan upaya perbaikan.	✓	
		8.3.4	Penanggung jawab dalam rangka melakukan perbaikan atas laporan pengkajian dan pemeriksaan telah ditetapkan.	✓	

		8.3.5	Upaya perbaikan kemudian diinformasikan kepada pekerja yang bekerja di berada lokasi terjadinya kecelakaan.	✓	
		8.3.6	Pelaksanaan upaya perbaikan dipantau, didokumentasikan serta diinformasikan ke semua pekerja.	✓	
8.4	Penanganan Masalah	8.4.1	Memiliki prosedur untuk menangani problematika keselamatan dan kesehatan yang muncul berdasarkan peraturan perundang - undangan yang berlaku.	✓	
Jumlah Kriteria				9	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke delapan, pelaporan dan perbaikan kekurangan merupakan penerapan prinsip pembinaan dan peningkatan kinerja SMK3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah.

9. Pengelolaan Material dan Perpindahannya

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
9.1	Pelaporan Bahaya	9.1.1	Memiliki mekanisme untuk Identifikasi potensi bahaya serta menilai risiko yang berkaitan dengan penindakan secara manual maupun mekanis.	✓	
		9.1.2	Identifikasi bahaya serta penilaian risiko dilakukan personil yang berkompeten dan berwenang.	✓	
		9.1.3	Pengurus dan pengusaha mengaktualisasikan serta meninjau	✓	

			prosedur pengendalian risiko yang berkaitan dengan penanganan secara manual maupun mekanis		
		9.1.4	Memiliki mekanisme untuk penanganan bahan mencakup metode pencegahan terhadap tumpahan, kerusakan dan/atau kebocoran.	✓	
9.2	Sistem Pengangkutan, Penyimpanan dan Pembuangan	9.2.1	Memiliki mekanisme yang dapat menjamin bahan disimpan dan kemudian dipindahkan dengan menempuh cara yang aman berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
		9.2.2	Memiliki Mekanisme yang menerangkan persyaratan pengendalian bahan berpotensi rusak atau kadaluarsa.	✓	
		9.2.3	Memiliki Mekanisme yang menjamin bahan yang dibuang dengan cara kondusif berdasarkan peraturan perundang – undangan.	✓	
9.3	Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya (BKB)	9.3.1	Perusahaan sudah mendokumentasikan serta mengaktualisasikan prosedur tentang penyimpanan, penanganan dan pemindahan BKB berdasarkan persyaratan peraturan perundang-undangan, standar dan pedoman teknis yang sesuai.	✓	
		9.3.2	Memiliki lembar Data Keselamatan BKB (<i>Material Safety Data Sheets</i>) mencakup deskripsi tentang keselamatan bahan yang	✓	

			diatur oleh peraturan perundang-undangan dan mudah diperoleh.		
		9.3.3	Memiliki Prosedur untuk melakukan identifikasi dan pemberian label dengan jelas pada bahan kimia berbahaya.	✓	
		9.3.4	Rambu peringatan bahaya terpampang berdasarkan persyaratan peraturan perundang – undangan dan/atau standar yang relevan.	✓	
		9.3.5	Penindakan BKB dilakukan oleh personil yang berkompeten dan berwenang.	✓	
				12	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke sembilan, pengelolaan dan perpindahannya merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah.

10. Pengumpulan Dan Penggunaan Data

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
10.1	Catatan K3	10.1.1	Pengurus atau pengusaha sudah mendokumentasikan dan mengaktualisasikan prosedur penerapan identifikasi, pemeliharaan, pengumpulan, penyimpanan, pengarsipan serta penggantian catatan K3.	✓	
		10.1.2	Standar K3, Peraturan perundang – undangan, dan pedoman	✓	

			teknis k3 yang sesuai di pelihara pada lokasi kerja dan muda diperoleh.		
		10.1.3	Memiliki Mekanisme yang dapat menentukan persyaratan guna menjaga kerahasiaan catatan.	✓	
		10.1.4	Catatan rehabilitasi serta kompensasi kecelakaan kesehatan tenaga kerja dipelihara.	✓	
10.2	Data dan Laporan K3	10.2.1	Data K3 terbaru dianalisa dan dikumpulkan.	✓	
		10.2.2	Laporan berkala kinerja K3 dibuat dan diinformasikan di lokasi kerja.	✓	
Jumlah Kriteria				6	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke sepuluh, pengumpulan dan penggunaan data merupakan penerapan prinsip pemantauan dan evaluasi kinerja K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah.

11. Pemeriksaan SMK3

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
11.1	Audit Internal SMK3	11.1.1	Audit internal SMK3 yang dilaksanakan berdasarkan jadwal ditetapkan untuk memeriksa kegiatan perencanaan dan menentukan efektifitas kegiatan tersebut.	✓	
		11.1.2	Audit internal SMK3 dilaksanakan oleh personil yang independen, berkompeten serta berwenang..	✓	
		11.1.3	Laporan audit disampaikan kepada pengurus atau pengusaha serta	✓	

			personil lain yang berhubungan dan kemudian dipantau dalam rangka menjamin dilaksanakan tindakan perbaikan.		
Jumlah Kriteria				3	0

Keterangan: Penilaian terhadap elemen ke sebelas, pemeriksaan SMK3 merupakan penerapan prinsip pemantaun dan evaluasi kinerja SMK3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah.

12. Pengembangan Ketrampilan dan Kemampuan

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
12.1	Strategi Pelatihan	12.1.1	Analisis kebutuhan pelatihan K3 berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan sudah dilaksanakan.	✓	
		12.1.2	Rencana pelatihan K3 untuk semua tingkatan sudah ditetapkan.	✓	
		12.1.3	Jenis pelatihan K3 yang dilaksanakan wajib disesuaikan dengan kebutuhan pengendalian potensi bahaya.	✓	
		12.1.4	Pelatihan dilaksanakan orang atau badan yang berkompeten serta berwenang berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
		12.1.5	Memiliki sarana prasarana dan sumber daya yang memadai bagi efektivitas pelaksanaan pelatihan.	✓	

		12.1.6	Pengurus atau pengusaha wajib mendokumentasikan dan menyimpan semua catatan pelatihan.		✓
		12.1.7	Program pelatihan dipantau dengan disiplin dengan tujuan menjamin agar tetap efektif dan relevan.	✓	
12.2	Pelatihan Bagi Manajemen dan Penyedia	12.2.1	Anggota manajemen eksekutif dan pengurus berperan dalam pelatihan yang meliputi penjabaran mengenai kewajiban hukum, prinsip-prinsip serta penerapan K3..	✓	
		12.2.2	pengawas/penyedia dan manajer menerima pelatihan yang sesuai peran serta tanggung jawab tiap petugas.	✓	
12.3	Pelatihan Bagi Tenaga Kerja	12.3.1	Pelatihan dilakukan kepada seluruh tenaga kerja serta tenaga kerja yang dipindahkan guna dapat melakukan tugasnya secara efektif dan aman.	✓	
		12.3.2	Pelatihan ditujukan kepada pekerja manakala di tempat kerja terjadi perubahan proses kerja atau sarana produksi.	✓	
		12.3.3	Pengurus atau pengusaha melakukan pelatihan penyegaran untuk semua Pekerja.	✓	
12.4	Pelatihan Pengenalan dan Pelatihan Untuk Pengunjung dan Kontraktor	12.4.1	Memiliki mekanisme yang mengatur persyaratan untuk melakukan taklimat (<i>briefing</i>) kepada pengunjung dan mitra kerja untuk menjamin penerapan K3 berjalan aman.	✓	
12.5	Pelatihan Keahlian Khusus	12.5.1	Perusahaan memiliki mekanisme untuk menjamin kepatuhan terhadap	✓	

			persyaratan lisensi atau kualifikasi berdasarkan peraturan perundangan dalam melakukan tugas khusus, melakukan pekerjaan atau mengoperasikan peralatan.		
Jumlah Kriteria				13	1

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke duabelas, Pengembangan Ketrampilan dan Kemampuan merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung DPRD Provinsi Jawa tengah.

Tabel 4.12 Jumlah Pemenuhan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3 Pada Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng

No	Elemen	Terpenuhi	
		Ya	Tidak
1	Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen	26	0
2	Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3	11	3
3	Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak	4	4
4	Pengendalian Dokumen	7	0
5	Pembelian	5	4
6	Keamanan bekerja berdasarkan SMK3	41	0
7	Standar pemantauan	15	2
8	Pelaporan dan perbaikan	9	0
9	Pengelolaan material dan perpindahannya	12	0
10	Pengumpulan dan penggunaan jasa	6	0
11	Audit SMK3	3	0
12	Pengembangan keterampilan dan kemampuan	13	1
Jumlah Pencapaian		152	14

Tabel 4.13 *Cheklis* Pemenuhan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3 Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang

1. Pembangunan dan pemeliharaan Komitmen

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
1.1	Kebijakan K3	1.1.1	Memiliki kebijakan K3 yang tertulis, bertanggung, ditandatangani oleh pengurus atau pengusaha dan secara jelas memuat tujuan, sasaran K3 dan komitmen terhadap peningkatan K3.	✓	
		1.1.2	Kebijakan yang disusun oleh pengurus dan/atau pengusaha setelah melalui tahapan konsultasi bersama wakil tenaga kerja.	✓	
		1.1.3	Perusahaan mensosialisasikan kebijakan K3 kepada seluruh tenaga kerja, kontraktor, pelanggan, pemasok, dan tamu dengan prosedur yang tepat.	✓	
		1.1.4	Kebijakan tertentu dibuat khusus untuk masalah K3 yang bersifat khusus.	✓	
		1.1.5	Kebijakan K3 serta kebijakan khusus lainnya perlu ditinjau ulang secara bertahap demi menjamin bahwa kebijakan dilaksanakan sudah sesuai dengan perubahan yang terjadi dalam perusahaan dan dalam peraturan perundang - undangan.	✓	
1.2	Tanggung Jawab dan Wewenang Untuk Bertindak	1.2.1	Tanggung jawab dan wewenang dalam mengambil tindakan serta melaporkan kepada seluruh pihak	✓	

			yang terkait kepada perusahaan di bidang K3 sudah ditetapkan, didokumentasikan dan diinformasikan.		
		1.2.2	Penentuan penanggung jawab K3 sesuai dengan peraturan perundang-undangan berlaku.	✓	
		1.2.3	Unsur pimpinan pada unit kerja dalam suatu perusahaan akan bertanggung jawab atas kinerja K3 terhadap unit kerjanya.	✓	
		1.2.4	Pengurus atau Pengusaha bertanggung jawab dengan penuh demi menjamin Implementasi SMK3.	✓	
		1.2.5	Pekerja yang bertanggung jawab dalam penanganan keadaan darurat sudah ditetapkan dan telah mendapatkan pelatihan.	✓	
		1.2.6	Perusahaan memperoleh pendapat – pendapat yang disarankan dari para ahli di bidang K3, baik berasal dari dalam maupun luar perusahaan.	✓	
		1.2.7	Kinerja K3 memuat laporan tahunan perusahaan dan laporan lain yang sederhana.	✓	
1.3	Tinjauan dan Evaluasi	1.3.1	Tinjauan terhadap penerapan SMK3 mencakup kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi telah dilaksanakan, dicatat serta didokumentasikan.	✓	
		1.3.2	Hasil temuan tinjauan di <i>input</i> dalam perencanaan untuk tindakan manajemen.	✓	

		1.3.3	Pengurus wajib meninjau ulang penerapan SMK3 secara bertahap guna mengetahui dan menilai kesesuaian dan efektivitas SMK3.	✓	
1.4	Keterlibatan dan Konsultasi dengan Tenaga Kerja	1.4.1	Keterlibatan dijadwalkan dengan konsultasi tenaga kerja bersama wakil perusahaan, kemudian didokumentasikan dan disebarluaskan ke semua tenaga kerja.	✓	
		1.4.2	Memiliki prosedur untuk memudahkan konsultasi tentang perubahan-perubahan yang memiliki dampak terhadap K3.	✓	
		1.4.3	Perusahaan sudah membentuk P2K3 berdasarkan peraturan perundang-undangan..	✓	
		1.4.4	Ketua P2K3 adalah pimpinan utama atau pengurus.	✓	
		1.4.5	Sekretaris P2K3 adalah ahli K3 berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
		1.4.6	P2K3 menekankan pada aktivitas pengembangan kebijakan dan mekanisme mengendalikan risiko.	✓	
		1.4.7	Susunan pengurus P2K3 harus didokumentasikan serta diinformasikan kepada tenaga kerja	✓	
		1.4.8	P2K3 melansungkan pertemuan dengan teratur dan hasilnya dipublikasikan di tempat kerja.	✓	
		1.4.9	P2K3 melaporkan aktivitasnya dengan teratur berdasarkan peraturan perundang – undangan	✓	

		1.4.10	Membentuk unit - unit kerja khusus yang dipilih dari wakil-wakil tenaga kerja untuk ditunjuk selaku penanggung jawab K3 ditempat kerja dan orang tersebut difasilitasi pelatihan berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
		1.4.11	Susunan unit – unit kerja khusus yang sudah terbentuk, kemudian didokumentasikan serta diinformasikan kepada tenaga kerja.	✓	
Jumlah Kriteria				26	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen pertama, pembangunan dan pemeliharaan komitmen merupakan penerapan penetapan Kebijakan K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

2. Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan	Terpenuhi	
			Ya	Tidak
2.1	Rencana Strategi K3	2.1.1 Memiliki prosedur yang terdokumentasi untuk melakukan identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko K3.	✓	
		2.1.2 Identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko K3 merupakan rencana strategi K3 dilaksanakan oleh personil yang berkompeten.	✓	
		2.1.3 Rencana strategi K3 kurang - lebihnya berdasarkan tinjauan awal, identifikasi	✓	

			potensi bahaya, penilaian, pengendalian risiko, serta peraturan perundang-undangan, dan informasi K3 lain dari dalam atau luar perusahaan.		
		2.1.4	Rencana strategi K3 yang sudah ditetapkan, kemudian digunakan demi mengendalikan risiko K3 melalui menetapkan tujuan dan sasaran yang bisa diukur serta menjadi prioritas dalam menyediakan sumber daya.	✓	
		2.1.5	Rencana kerja dan rencana khusus yang berhubungan dengan produk, proses, proyek atau tempat kerja tertentu sudah dibuat melalui menetapkan tujuan dan sasaran yang bisa diukur, menetapkan waktu pencapaian dan menyediakan sumber daya.		✓
		2.1.6	Rencana K3 disesuaikan dengan rencana sistem manajemen perusahaan.	✓	
2.2	Manual SMK3	2.2.1	Manual SMK3 mencakup kebijakan, tujuan, rencana, instruksi kerja, prosedur K3, catatan, formular, tanggung jawab dan wewenang tanggung jawab K3 untuk seluruh unsur dalam perusahaan.	✓	
		2.2.2	Memiliki manual khusus yang berhubungan dengan produk, proses, dan tempat kerja tertentu.		✓

		2.2.3	Manual SMK3 gampang didapatkan oleh semua petugas dalam perusahaan berdasarkan kebutuhan.	✓	
2.3	Peraturan perundangan dan persyaratan lain dibidang K3	2.3.1	Memiliki prosedur yang sudah terdokumentasi untuk melakukan mengidentifikasi, memelihara, memperoleh, dan memahami peraturan perundang-undangan, pedoman teknis, standar, dan persyaratan lain asalkan relevan dibidang K3 untuk semua tenaga kerja di perusahaan	✓	
		2.3.2	Penanggung jawab agar memelihara dan menyebarkanluaskan informasi terbaru tentang peraturan perundangan, pedoman teknis, standar, dan persyaratan lain sudah di tentukan.	✓	
		2.3.3	Syarat pada peraturan perundang - undangan, pedoman teknis, standar, dan persyaratan lain yang berkaitan di bidang K3 kemudian dimasukkan pada prosedur kerja atau petunjuk kerja.	✓	
		2.3.4	Perubahan pada peraturan perundang – undangan, pedoman teknis, standar dan persyaratan lain yang berhubungan di bidang K3 dipergunakan untuk peninjauan pada prosedur kerja atau petunjuk kerja.		✓
	Informasi K3	2.4.1	Informasi yang diperlukan tentang kegiatan K3 didistribukan dengan sistematis kepada segenap tenaga	✓	

			kerja, kontraktor, tamu, pemasok, dan pelanggan.		
Jumlah Kriteria				11	3

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke dua, pembuatan dan pendokumentasian rencana K3 merupakan penerapan prinsip perencanaan K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

3. Pengendalian perancangan dan peninjauan Kontrak

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan	Terpenuhi	
			Ya	Tidak
3.1	Pengendalian Perancangan	3.1.1 Tata cara yang terdokumentasi harus mempertimbangkan identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko yang telah dilakukan pada fase perancangan serta modifikasi.	✓	
		3.1.2 Tata cara, instruksi kerja dalam pemakaian produk, pengoperasian mesin serta peralatan, instalasi, pesawat, proses, dan informasi lainnya yang berhubungan K3 telah diperbarui berdasarkan perancangan dan/atau modifikasi.	✓	
		3.1.3 Personil yang berkompeten melaksanakan verifikasi dengan tujuan perancangan dan/atau modifikasi dapat memenuhi persyaratan K3 yang ditetapkan pra penggunaan hasil rancangan.	✓	

		3.1.4	Seluruh perubahan serta modifikasi perancangan yang memiliki implikasi terhadap K3 untuk didokumentasikan, diidentifikasi, ditinjau ulang dan ditetapkan oleh personil yang berwenang sebelum pelaksanaan.	✓	
3.2	Peninjauan Kontrak	3.2.1	Prosedur yang telah terdokumentasi wajib mengidentifikasi bahaya serta menilai risiko K3 untuk tenaga kerja, lingkungan, dan masyarakat, dimana mekanisme dimaksud dapat digunakan saat memasok barang dan jasa dalam pelaksanaan kontrak.		✓
		3.2.2	Identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilaksanakan melalui tinjauan kontrak oleh personil yang berkompeten.	✓	
		3.2.3	Kontrak ditinjau ulang agar menjamin pemasok bisa memenuhi persyaratan K3 untuk pelanggan.	✓	
		3.2.4	Catatan tinjauan kontrak didokumentasikan dan dipelihara.	✓	
		Jumlah Kriteria		7	1

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke tiga, pengendalian perancangan dan peninjauan kontrak merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

4. Pengendalian Dokumen

No	Elemen	Kriiteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
4.1	Persetujuan, Pengeluaran dan Pengendalian Dokumen	4.1.1	Dokumen K3 memiliki identifikasi status, wewenang, dan tanggal pengeluaran serta tanggal modifikasi.	✓	
		4.1.2	Penerima distribusi dokumen termuat didalam dokumen dimaksud.	✓	
		4.1.3	Dokumen K3 versi terbaru disimpan dengan sistematis di tempat yang sudah ditentukan.	✓	
		4.1.4	Dokumen yang tidak pakai segera disingkirkan dari penggunaannya sedangkan untuk dokumen yang tidak dipakai agar disimpan untuk keperluan lain dan diberi tanda khusus.	✓	
4.2	Perubahan dan Modifikasi Dokumen	4.2.1	Memiliki sistem guna membuat, menyetujui perubahan dalam dokumen K3.	✓	
		4.2.2	Jika terjadi perubahan perlu diberikan alasan terjadinya perubahan serta tercantum dalam dokumen atau lampiran serta menginformasikan kepada pihak berhubungan.	✓	
		4.2.3	Memiliki Mekanisme pengendalian dokumen atau daftar semua dokumen yang memuat status dari setiap dokumen tersebut, sebagai bentuk upaya mencegah penggunaan dokumen yang usang.	✓	
		Jumlah Kriteria		7	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke empat, pengendalian dokumen merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

5. Pembelian dan pengendalian produk

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan	Terpenuhi	
			Ya	Tidak
5.1	Spesifikasi Pembelian Barang dan Jasa	5.1.1 Memiliki prosedur yang sudah terdokumentasi untuk menjamin spesifikasi teknik serta informasi lain yang berhubungan K3 sudah diperiksa sebelum keputusan membeli.	✓	
		5.1.2 Spesifikasi pembelian pada tiap sarana produksi, zat kimia atau jasa harus dilengkapi spesifikasi yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan serta standar K3.		✓
		5.1.3 Konsultasi dilakukan oleh tenaga kerja yang kompeten saat hendak keputusan pembelian, dilaksanakan guna menetapkan persyaratan K3 yang menerangkan spesifikasi pembelian dan diinformasikan kepada personil yang menggunakannya.		✓
		5.1.4 Keperluan pelatihan, kebutuhan alat pelindung diri dan perubahan terhadap mekanisme kerja wajib dipertimbangkan dalam pembelian serta penggunaannya.	✓	

		5.1.5	Kententuan K3 wajib dievaluasi untuk menjadi pertimbangan Ketika seleksi pembelian.	✓	
5.2	Sistem Verifikasi Barang dan Jasa Yang Telah Dibeli	5.2.1	Barang dan jasa yang dibeli, kemudian diperiksa berdasarkan standar k3 dengan spesifikasi pembelian.	✓	
5.3	Pengendalian Barang dan Jasa Yang Dipasok Pelanggan	5.3.1	Barang dan jasa yang telah dipasok pelanggan, sebelum dipergunakan terlebih dahulu untuk melakukan diidentifikasi potensi bahaya dan menilai resikonya, selanjutnya catatan tersebut dipelihara dengan tujuan memeriksa prosedur.	✓	
5.4	Kemampuan Telusur Produk	5.4.1	Semua produk yang dipergunakan dalam proses produksi bisa diidentifikasi melalui tahapan produksi dan instalasi, manakala terdapat potensi masalah K3.	✓	
		5.4.2	Memiliki prosedur yang telah terdokumentasi untuk keperluan penelusuran produk yang sudah terjual apabila terdapat peluang masalah K3 di dalam pemakainnya		✓
Jumlah Kriteria				6	3

Keterangan : Penilaian terhadap elemen kelima, pembelian dan pengendalian produk merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

6. Keamanan Bekerja Berdasarkan SMK3

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
6.1	Sistem Kerja	6.1.1	Personil yang kompeten sudah mengidentifikasi bahaya, menilai serta mengendalikan resiko yang muncul dari suatu proses kerja.	✓	
		6.1.2	Jika upaya pengendalian risiko diperlukan, maka usaha tersebut ditentukan berdasarkan tingkat pengendalian.	✓	
		6.1.3	memiliki prosedur atau petunjuk kerja yang terdokumentasi guna mengendalikan resiko yang teridentifikasi dan dibikin atas dasar pendapat dari petugas yang kompeten dan personil yang terkait untuk disahkan oleh orang yang berwenang di perusahaan	✓	
		6.1.4	Ketaatan terhadap peraturan perundang – undangan, pedoman teknis dan standar yang relevan dicermati pada saat pengembangan atau melakukan modifikasi saat petunjuk kerja.	✓	
		6.1.5	Memiliki sistem izin kerja pada pekerjaan beresiko tinggi	✓	
		6.1.6	APD disediakan berdasarkan kebutuhan dan dipergunakan secara benar dan senantiasa dipelihara dalam keadaan layak pakai.	✓	
		6.1.7	Pemakaian APD dipastikan sudah ditentukan layak pakai berdasarkan	✓	

			standar dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.		
		6.1.8	Usaha pengendalian resiko dipantau untuk dievaluasi secara berkala manakala terjadi ketidaksesuaian atau perombakan pada proses kerja.	✓	
6.2	Pengawasan	6.2.1	Melakukan pengawasan agar menjamin setiap pelaksanaan pekerjaan dilakukan dengan aman serta mengikuti mekanisme atau instruksi kerja yang telah ditetapkan.	✓	
		6.2.2	Setiap pekerja diawasi berdasarkan tingkat kemampuan serta tingkat risiko pekerjaan.	✓	
		6.2.3	Penyedia/pengawas wajib berperan serta dalam identifikasi bahaya dan menyusun upaya pengendalian.	✓	
		6.2.4	Penyedia/pengawas berpartisipasi saat melakukan penyelidikan dan penyusunan laporan jika terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja serta harus menyerahkan laporan maupun saran-saran kepada pengurus atau pengusaha.	✓	
		6.2.5	Penyedia/pengawas berperan serta dalam proses melakukan konsultasi.	✓	
6.3	Seleksi dan Penempatan Personil	6.3.1	Pada tugas tertentu memiliki persyaratan termasuk kondisi Kesehatan yang diidentifikasi dan digunakan untuk menyeleksi serta menempatkan petugas.	✓	

		6.3.2	petugas pekerjaan wajib sesuai kemampuan serta keterampilan dan kewenangan yang dikuasai.	✓	
6.4	Area Terbatas	6.4.1	Pengurus atau pengusaha melaksanakan penilaian risiko lingkungan kerja agar mengetahui lokasi kerja yang membutuhkan pembatasan izin masuk.	✓	
		6.4.2	memiliki peraturan mengenai lokasi yang memerlukan pembatasan izin masuk.	✓	
		6.4.3	menyediakan fasilitas serta layanan di lokasi kerja berdasarkan pedoman teknis dan standar K3 yang berlaku.	✓	
		6.4.4	Rambu-rambu K3 wajib memasang dengan standar serta pedoman teknis.	✓	
6.5	Pemeliharaan, Perbaikan, dan Perubahan Sarana Produksi	6.5.1	menjadwalkan pemeriksaan serta pemeliharaan fasilitas produksi dan peralatan meliputi verifikasi alat-alat pengaman maupun persyaratan yang ditentukan melalui peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan dan standar K3 yang berlaku.	✓	
		6.5.2	Seluruh catatan yang berhubungan dengan data dimuat secara rinci dari kegiatan pemeriksaan, pemeliharaan, perbaikan serta perubahan yang dilaksanakan melalui sarana dan peralatan produksi, kemudian wajib disimpan dan dipelihara.	✓	

		6.5.3	Fasilitas dan peralatan produksi harus terdapat sertifikat yang masih berlaku berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan dan standar.	✓	
		6.5.4	Pemeriksaan, pemeliharaan, perawatan, perbaikan dan seluruh perubahan harus dilakukan personil yang kompeten serta berwenang.	✓	
		6.5.5	Memiliki mekanisme untuk menjamin manakala terjadi perubahan mengenai sarana dan peralatan produksi, perubahan tersebut harus berdasarkan persyaratan peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan dan standar K3 yang berlaku.	✓	
		6.5.6	Memiliki mekanismen untuk permintaan pemeliharaan terhadap sarana dan peralatan produksi dengan kondisi K3 yang tidak memenuhi persyaratan serta perlu segera diperbaiki.	✓	
		6.5.7	Memiliki mekanisme untuk penandaan pada peralatan yang sudah tidak aman lagi untuk dipergunakan atau sudah tidak dipergunakan	✓	
		6.5.8	ika diperlukan diselenggarakan penerapan sistem penguncian pengoperasian (<i>lock out system</i>) demi mencegah agar sarana produksi tidak dihidupkan sebelum waktunya.	✓	

		6.5.9	Memiliki mekanisme yang menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja atau orang lain yang beraktivitas didekat sarana dan peralatan produksi pada saat proses pemeriksaan, pemeliharaan, perbaikan serta perubahan.	✓	
		6.5.10	Memiliki penanggung jawab yang menyetujui sarana serta peralatan produksi sudah aman dipergunakan sesudah proses pemeliharaan, perawatan, perbaikan dan perubahan.	✓	
6.6	Pelayanan	6.6.1	Jika perusahaan dikontrak dalam rangka menyediakan pelayanan harus tunduk pada standar dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan K3, maka wajib disusun mekanisme agar menjamin pelayanan untuk memenuhi persyaratan.	✓	
		6.6.2	Jika perusahaan diamanahkan memberi pelayanan melalui kontrak, dan pelayanan harus patuh pada standar dan peraturan perundang-undangan K3, maka harus Menyusun prosedur dalam rangka menjamin pelayanan bersedia memenuhi persyaratan.	✓	
6.7	Kesiapan Untuk Menangani Keadaan Darurat	6.7.1	Keadaan darurat yang memiliki potensi baik di dalam maupun di luar tempat kerja sudah diidentifikasi dan prosedur keadaan darurat sudah didokumentasikan serta	✓	

			diinformasikan agar diketahui oleh segenap orang yang berada di tempat kerja.		
		6.7.2	Penyediaan alat/sarana dan prosedur keadaan darurat sesuai dengan hasil identifikasi serta diuji dan ditinjau secara teratur oleh personil yang berkompeten dan berwenang	✓	
		6.7.3	Tenaga kerja yang mendapat instruksi serta pelatihan tentang prosedur keadaan darurat disesuaikan dengan tingkat resiko.	✓	
		6.7.4	Personil yang menangani keadaan darurat disahkan dan diberikan pelatihan khusus dan diinformasikan kepada semua orang yang berada di Lokasi kerja	✓	
		6.7.5	Instruksi/mekanisme keadaan darurat atau yang berhubungan dengan keadaan darurat harus diperlihatkan secara jelas dan mencermati untuk diketahui oleh semua pekerja di perusahaan.	✓	
		6.7.6	Peralatan, dan prosedur tanda bahaya keadaan darurat harus disediakan, diperiksa, diuji dan dipelihara secara bertahap berdasarkan peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan, dan standar K3 yang berlaku.	✓	
		6.7.7	Jenis, jumlah, penempatan dipergunkana untuk memudahkan dalam mendapatkan peralatan	✓	

			keadaan darurat berdasarkan peraturan perundang – undangan atau standar yang dinilai oleh personil yang berkompeten dan berwenang.		
6.8	Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan	6.8.1	Perusahaan sudah melakukan evaluasi terhadap alat P3K untuk menjamin sistem P3K telah memenuhi peraturan perundang-undangan, pedoman teknis yang relevan dan standar K3 yang berlaku.	✓	
		6.8.2	Perusahaan sudah melakukan evaluasi alat P3K guna menjamin bahwa sistem P3K yang dipergunakan telah memenuhi peraturan perundang-undangan, standar K3 dan pedoman teknis..	✓	
6.9	Rencana dan Pemulihan Keadaan Darurat	6.9.1	Mekanisme dalam pemulihan kondisi tenaga kerja ataupun sarana serta peralatan produksi yang terkena kerusakan sudah ditentukan dan bisa diterapkan sesegera mungkin sesudah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.	✓	
Jumlah Kriteria				41	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke enam, keaman bekerja berdasarkan SMK3 merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

7. Standar Pemantauan

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
7.1	Pemeriksaan Bahaya	7.1.1	Inspeksi/pemeriksaan mengenai tempat kerja serta cara kerja dilakukan dengan disiplin.	✓	
		7.1.2	Inspeksi/pemeriksaan dilakukan personil yang berkompeten dan mempunyai berwenang yang sudah memperoleh pelatihan tentang identifikasi bahaya	✓	
		7.1.3	Inspeksi/pemeriksaan berguna untuk mencari saran dan masukan dari pekerja yang melakukan tugas di lokasi yang sedang diperiksa.	✓	
		7.1.4	Daftar periksa (<i>check list</i>) lokasi kerja sudah disusun untuk dipergunakan ketika inspeksi/pemeriksaan.	✓	
		7.1.5	Draft laporan inspeksi/pemeriksaan berisikan rekomendasi terhadap tindakan perbaikan atau diajukan kepada pengurus dan P2K3 berdasarkan kebutuhan	✓	
		7.1.6	Pengurus atau pengusaha sudah menentukan penanggung jawab dalam pelaksanaan mengenai tindakan perbaikan berdasarkan hasil laporan inspeksi/pemeriksaan.	✓	

		7.1.7	Implementasi perbaikan berdasarkan hasil laporan inspeksi/pemeriksaan dikawal guna menentukan efektifitasnya.	✓	
7.2	Pemantauan/Pengukuran Lingkungan Kerja	7.2.1	Pengukuran/Pemantauan lingkungan kerja dilakukan secara disiplin, dan kemudian hasilnya dipelihara, didokumentasikan, dan dipergunakan untuk penilaian dan pengendalian risiko.	✓	
		7.2.2	Pengukuran/Pemantauan lingkungan kerja mencakup faktor psikologi, fisik, biologi, kimia, dan ergonomi.	✓	
		7.2.3	Pengukuran/Pemantauan lingkungan kerja dilaksanakan oleh personil atau pihak berkompeten serta berwenang dari baik dalam dan/atau luar perusahaan.	✓	
7.3	Peralatan Pemeriksaan/Inspeksi, Pengukuran dan Pengujian	7.3.1	Memiliki mekanis yang sudah mendokumentasikan tentang identifikasi, kalibrasi, pemeliharaan dan penyimpanan untuk alat pemeriksaan, ukur serta uji mengenai K3.	✓	
		7.3.2	peralatan dipelihara serta dikalibrasi oleh personil atau pihak berkompeten dan berwenang baik dari dalam dan/atau luar perusahaan.	✓	
7.4	Pemantauan Kesehatan Tenaga Kerja	7.4.1	Melakukan pemantauan kesehatan tenaga kerja yang	✓	

			sedang bekerja pada lokasi kerja, terutama mengandung potensi bahaya tinggi berdasarkan peraturan perundang-undangan.		
		7.4.2	Pengurus atau Pengusaha sudah melakukan identifikasi terhadap keadaan dengan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja yang perlu dilakukan dan sudah menjalankan sistem dalam membantu pemeriksaan ini.	✓	
		7.4.3	Pemeriksaan kesehatan pekerja dilaksanakan oleh dokter pemeriksa yang ditentukan berdasarkan peraturan perundang – undangan.	✓	
		7.4.4	Perusahaan menyediakan pelayanan untuk memeriksa kesehatan pekerja berdasarkan peraturan perundangundangan	✓	
		7.4.5	Catatan tentang pemantauan kesehatan pekerja dilakukan berdasarkan peraturan perundang-undangan..	✓	
Jumlah				17	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke tujuh, standar pemantuan merupakan penerapan prinsip pemantauan dan evaluasi kinerja K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

8. Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
8.1	Pelaporan Bahaya	8.1.1	Memiliki mekanisme pelaporan bahaya yang berkaitan dengan K3 dan mekanisme ini diketahui oleh pekerja.	✓	
8.2		8.2.1	Memiliki mekanisme yang terdokumentasi untuk menjamin semua kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, kebakaran dan peledakan serta kondisi berbahaya lainnya di lokasi kerja dicatat serta dilaporkan berdasarkan peraturan perundang-undangan.		✓
8.3	Pemeriksaan dan pengkajian Kecelakaan	8.3.1	lokasi kerja/perusahaan memiliki prosedur pemeriksaan serta pengkajian kecelakaan kerja dan/atau penyakit akibat kerja.	✓	
		8.3.2	Pengkajian dan pemeriksaan kecelakaan kerja dilaksanakan oleh personil dan/atau Ahli K3 yang dipercaya berdasarkan peraturan perundang-undangan atau petugas lain yang berkompeten dan berwenang	✓	
		8.3.3	Laporan pengkajian dan pemeriksaan berisi mengenai sebab dan akibat serta saran/rekomendasi serta jadwal waktu pelaksanaan upaya perbaikan.	✓	
		8.3.4	Penanggung jawab dalam rangka melakukan perbaikan atas laporan pengkajian dan pemeriksaan telah ditetapkan.	✓	

		8.3.5	Upaya perbaikan kemudian diinformasikan kepada pekerja yang bekerja di berada lokasi terjadinya kecelakaan.	✓	
		8.3.6	Pelaksanaan upaya perbaikan dipantau, didokumentasikan serta diinformasikan ke semua pekerja.	✓	
8.4	Penanganan Masalah	8.4.1	Memiliki prosedur untuk menangani problematika keselamatan dan kesehatan yang muncul berdasarkan peraturan perundang - undangan yang berlaku.	✓	
Jumlah Kriteria				8	1

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke delapan, pelaporan dan perbaikan kekurangan merupakan penerapan prinsip peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

9. Pengelolaan Material dan Perpindahannya

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
9.1	Pelaporan Bahaya	9.1.1	Memiliki mekanisme untuk Identifikasi potensi bahaya serta menilai risiko yang berkaitan dengan penindakan secara manual maupun mekanis.	✓	
		9.1.2	Identifikasi bahaya serta penilaian risiko dilakukan personil yang berkompeten dan berwenang.	✓	
		9.1.3	Pengurus dan pengusaha mengaktualisasikan serta meninjau	✓	

			prosedur pengendalian risiko yang berkaitan dengan penanganan secara manual maupun mekanis		
		9.1.4	Memiliki mekanisme untuk penanganan bahan mencakup metode pencegahan terhadap tumpahan, kerusakan dan/atau kebocoran.	✓	
9.2	Sistem Pengangkutan, Penyimpanan dan Pembuangan	9.2.1	Memiliki mekanisme yang dapat menjamin bahan disimpan dan kemudian dipindahkan dengan menempuh cara yang aman berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
		9.2.2	Memiliki Mekanisme yang menerangkan persyaratan pengendalian bahan berpotensi rusak atau kadaluarsa.	✓	
		9.2.3	Memiliki Mekanisme yang menjamin bahan yang dibuang dengan cara kondusif berdasarkan peraturan perundang – undangan.	✓	
9.3	Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya (BKB)	9.3.1	Perusahaan sudah mendokumentasikan serta mengaktualisasikan prosedur tentang penyimpanan, penanganan dan pemindahan BKB berdasarkan persyaratan peraturan perundang-undangan, standar dan pedoman teknis yang sesuai.	✓	
		9.3.2	Memiliki lembar Data Keselamatan BKB (<i>Material Safety Data Sheets</i>) mencakup deskripsi tentang keselamatan bahan yang	✓	

			diatur oleh peraturan perundang-undangan dan mudah diperoleh.		
		9.3.3	Memiliki Prosedur untuk melakukan identifikasi dan pemberian label dengan jelas pada bahan kimia berbahaya.	✓	
		9.3.4	Rambu peringatan bahaya terpampang berdasarkan persyaratan peraturan perundang – undangan dan/atau standar yang relevan.	✓	
		9.3.5	Penindakan BKB dilakukan oleh personil yang berkompeten dan berwenang.	✓	
				12	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke sembilan, pengelolaan material dan perpindahannya merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

10. Pengumpulan Dan Penggunaan Data

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
10.1	Catatan K3	10.1.1	Pengurus atau pengusaha sudah mendokumentasikan dan mengaktualisasikan prosedur penerapan identifikasi, pemeliharaan, pengumpulan, penyimpanan, pengarsipan serta penggantian catatan K3.	✓	
		10.1.2	Standar K3, Peraturan perundang – undangan, dan pedoman	✓	

			teknis k3 yang sesuai di pelihara pada lokasi kerja dan muda diperoleh.		
		10.1.3	Memiliki Mekanisme yang dapat menentukan persyaratan guna menjaga kerahasiaan catatan.	✓	
		10.1.4	Catatan rehabilitasi serta kompensasi kecelakaan kesehatan tenaga kerja dipelihara.	✓	
10.2	Data dan Laporan K3	10.2.1	Data K3 terbaru dianalisa dan dikumpulkan.	✓	
		10.2.2	Laporan berkala kinerja K3 dibuat dan diinformasikan di lokasi kerja.	✓	
Jumlah Kriteria				6	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke sepuluh, pengumpulan dan penggunaan data merupakan penerapan prinsip pemantauan dan evaluasi kinerja K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

11. Pemeriksaan SMK3

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
11.1	Audit Internal SMK3	11.1.1	Audit internal SMK3 yang dilaksanakan berdasarkan jadwal ditetapkan untuk memeriksa kegiatan perencanaan dan menentukan efektifitas kegiatan tersebut.	✓	
		11.1.2	Audit internal SMK3 dilaksanakan oleh personil yang independen, berkompeten serta berwenang..	✓	
		11.1.3	Laporan audit disampaikan kepada pengurus atau pengusaha serta	✓	

			personil lain yang berhubungan dan kemudian dipantau dalam rangka menjamin dilaksanakan tindakan perbaikan.		
Jumlah Kriteria				3	0

Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke sebelas, pemeriksaan SMK3 merupakan penerapan prinsip pemantauan dan evaluasi kinerja K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

12. Pengembangan Ketrampilan dan Kemampuan

No	Elemen	Kriteria/Batasan Pemenuhan		Terpenuhi	
				Ya	Tidak
12.1	Strategi Pelatihan	12.1.1	Analisis kebutuhan pelatihan K3 berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan sudah dilaksanakan.	✓	
		12.1.2	Rencana pelatihan K3 untuk semua tingkatan sudah ditetapkan.	✓	
		12.1.3	Jenis pelatihan K3 yang dilaksanakan wajib disesuaikan dengan kebutuhan pengendalian potensi bahaya.	✓	
		12.1.4	Pelatihan dilaksanakan orang atau badan yang berkompeten serta berwenang berdasarkan peraturan perundang-undangan.	✓	
		12.1.5	Memiliki sarana prasarana dan sumber daya yang memadai bagi efektivitas pelaksanaan pelatihan.	✓	

		12.1.6	Pengurus atau pengusaha wajib mendokumentasikan dan menyimpan semua catatan pelatihan.	✓	
		12.1.7	Program pelatihan dipantau dengan disiplin dengan tujuan menjamin agar tetap efektif dan relevan.	✓	
12.2	Pelatihan Bagi Manajemen dan Penyedia	12.2.1	Anggota manajemen eksekutif dan pengurus berperan dalam pelatihan yang meliputi penjabaran mengenai kewajiban hukum, prinsip-prinsip serta penerapan K3..	✓	
		12.2.2	pengawas/penyedia dan manajer menerima pelatihan yang sesuai peran serta tanggung jawab tiap petugas.	✓	
12.3	Pelatihan Bagi Tenaga Kerja	12.3.1	Pelatihan dilakukan kepada seluruh tenaga kerja serta tenaga kerja yang dipindahkan guna dapat melakukan tugasnya secara efektif dan aman.	✓	
		12.3.2	Pelatihan ditujukan kepada pekerja manakala di tempat kerja terjadi perubahan proses kerja atau sarana produksi.	✓	
		12.3.3	Pengurus atau pengusaha melakukan pelatihan penyegaran untuk semua Pekerja.	✓	
12.4	Pelatihan Pengenalan dan Pelatihan Untuk Pengunjung dan Kontraktor	12.4.1	Memiliki mekanisme yang mengatur persyaratan untuk melakukan taklimat (<i>briefing</i>) kepada pengunjung dan mitra kerja untuk menjamin penerapan K3 berjalan aman.	✓	
12.5	Pelatihan Keahlian Khusus	12.5.1	Perusahaan memiliki mekanisme untuk menjamin kepatuhan terhadap	✓	

			persyaratan lisensi atau kualifikasi berdasarkan peraturan perundangan dalam melakukan tugas khusus, melakukan pekerjaan atau mengoperasikan peralatan.		
Jumlah Kriteria				14	0

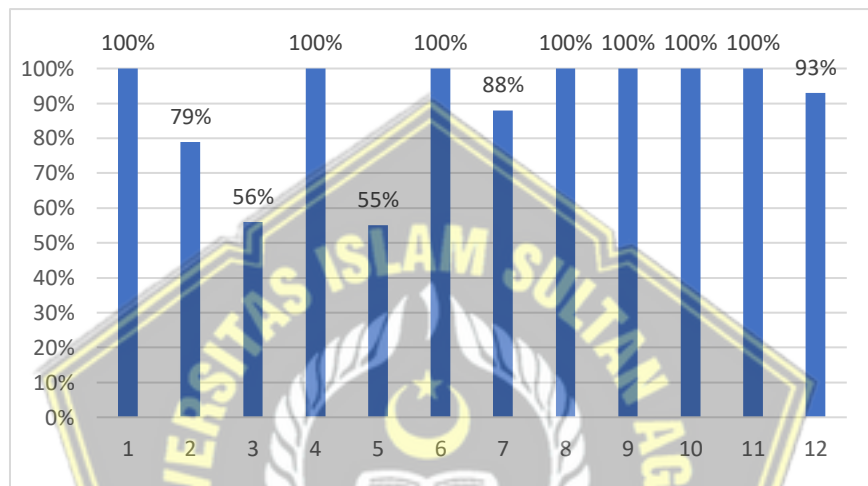
Keterangan : Penilaian terhadap elemen ke duabelas, pengembangan keterampilan dan kemampuan merupakan penerapan prinsip pelaksanaan rencana K3 pada proyek konstruksi pembangunan gedung *Workshop* Politeknik PU Semarang.

Tabel 4.14 Jumlah Pemenuhan Kriteria Penilaian Penerapan SMK3
Pada Proyek Pembangunan Workshop Politeknik PU Semarang

No	Elemen	Terpenuhi	
		Ya	Tidak
1	Pembangunan dan Pemeliharaan Komitmen	26	0
2	Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3	11	3
3	Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak	7	1
4	Pengendalian Dokumen	7	0
5	Pembelian	6	3
6	Keamanan bekerja berdasarkan SMK3	41	0
7	Standar pemantauan	17	0
8	Pelaporan dan perbaikan	8	1
9	Pengelolaan material dan perpindahannya	12	0
10	Pengumpulan dan penggunaan jasa	6	0
11	Audit SMK3	3	0
12	Pengembangan keterampilan dan kemampuan	14	0
Jumlah Pencapaian		158	8

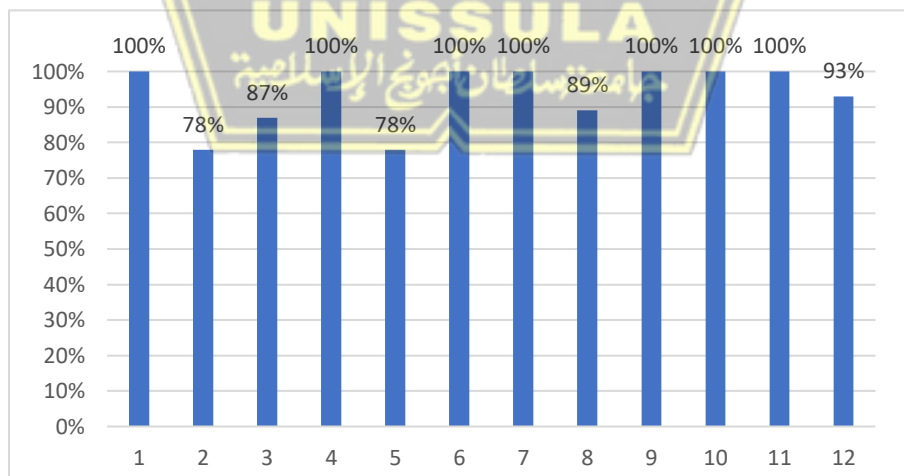
4.4. Persentase Pencapaian Penerapan SMK3 Pada Subyek Penelitian

Penilaian tingkat pencapaian penerapa SMK3 pada proyek pembangunan gedung DPRD Provinsi Jateng dan Proyek Pembangunan gedung workshop politeknik PU Semarang mengacu pada penilaian penerapan SMK3 yang terdiri dari 166 kriteria pemenuhan penerapan K3, maka data yang didapatkan untuk proyek pembangunan gedung DPRD Provinsi Jateng mencapai 152 kriteria terpenuhi sedangkan proyek pembangunan gedung workshop politeknik semarang mencapai 157 kriteria terpenuhi. Selanjutnya untuk mengetahui persentase tingkat pencapaian penerapan SMK3 pada subyek penelitian, dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 4.3 Grafik Persentase Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng

Berdasarkan Gambar grafik diatas dapat diketahui bahwa terdapat 6 Kriteria terpenuhi dan 6 Kriteria tidak terpenuhi.



Gambar 4.4 Grafik Proyek Pembangunan Politeknik PU Semarang

Berdasarkan Gambar grafik diatas dapat diketahui bahwa terdapat 7 Kriteria terpenuhi dan 5 Kriteria tidak terpenuhi.

Keterangan Gambar :

1. Pembuatan dan Pendokumentasian Rencana K3
2. Pengendalian Perancangan dan Peninjauan Kontrak
3. Pengendalian Dokumen
4. Pembelian
5. Keamanan bekerja berdasarkan SMK3
6. Standar pemantauan
7. Pelaporan dan perbaikan
8. Pengelolaan material dan perpindahannya
9. Pengumpulan dan penggunaan jasa
10. Audit SMK3
11. Pengembangan keterampilan dan kemampuan

Untuk mengetahui tingkat pencapaian penilaian penerapan SMK3 terhadap subyek penelitian maka dilakukan perhitungan berdasarkan ketentuan PP No. 50 Tahun 2012 tentang penerapan Sistem manajemen dan Kesehatan kerja (SMK3), Sebagai berikut

- a. Proyek Pembangunan Gedung DPRD Provinsi Jateng

$$\begin{aligned}\text{Tingkat Pencapaian Penerapan} &= \frac{152}{166} \times 100 \% \\ &= 91,57 \%\end{aligned}$$

Dari Hasil perhitungan penilai penerapan diatas dapat di uraikan sebagai berikut :

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1) Kriteria Audit | : Tingkat Lanjutan (166 Kriteria) |
| 2) Total Terpenuhi | : 152 Kriteria |
| 3) Total Tidak Terpenuhi | : 14 Kriteria |
| 4) Tingkat Pencapaian Penerapan | : 91,57 % |
| 5) Tingkat Penerapan | : Memuaskan |

- b. Proyek Pembangunan Gedung Workshop Politeknik PU Semarang

$$\begin{aligned}\text{Tingkat Pencapaian Penerapan} &= \frac{158}{166} \times 100 \% \\ &= 95,18 \%\end{aligned}$$

Dari Hasil perhitungan penilai penerapan diatas dapat di uraikan sebagai berikut :

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1) Kriteria Audit | : Tingkat Lanjutan (166 Kriteria) |
| 2) Total Terpenuhi | : 158 Kriteria |
| 3) Total Tidak Terpenuhi | : 8 Kriteria |

- 4) Tingkat Pencapaian Penerapan : 95,18 %
- 5) Tingkat Penerapan : **Memuaskan**

Dapat dilihat berdasarkan perhitungan diatas, tingkat pencapain penerapan dilaksanakan dengan predikat memuaskan baik proyek pembangunan gedung DPRD Provinsi Jateng dengan tingkat penerapan 91,57 % dan Proyek pembangunan gedung workshop politeknik PU Semarang dengan tingkat pencapaian 95,18 %. Dengan ini membuktikan bahwa penerapan SMK3 di kota semarang berjalan dengan efektif dan efissien serta searah dengan Amanah peraturan untuk menciptakan tempat kerja yang terhindar dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penerapan dan penilaian SMK3 pada proyek konstruksi di kota semarang dengan studi kasus pada proyek pembangunan gedung DPRD Provinsi Jateng dan proyek pembangunan gedung *workshop* Politeknik PU Semarang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan penetapan kebijakan K3 secara prinsip telah mematuhi dan memenuhi ketentuan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 yang dimana telah melaksanakan penyusunan kebijakan, penetapan kebijakan, Menetapkan Tujuan dan Sasaran K3, Membentuk Organisasi K3, Komitmen, dan Partisipasi Pekerja dalam penetapan kebijakan.
2. Penerapan Perencanaan K3 pada kedua proyek telah dilakukan sesuai ketentuan PP No. 50 Tahun 2012 yang meliputi hasil penelaahan awal, identifikasi bahaya, penilaiin dan pengendalian resiko, Invetarisasi perundang – undangan, Indikator Mengukur tujuan dan sasaran atau Indikator Pencapaian dan sistem pertanggung jawaban.
3. Penerapan pelaksanaan rencana K3 pada kedua proyek telah dilakukan sebagaimana mestinya dengan memenuhi ketentuan PP No. 50 Tahun 2012, diantaranya menyediakan sumberdaya manusia yang mempunyai kualifikasi, menyediakan sarana dan prasarana serta panduan Instruksi Kerja
4. Penerapan Pemantuan dan Evaluasi Kinerja K3 kerja pada kedua proyek telah dilaksanakan sesuai dengan ketentuan PP No. 50 Tahun 2012, yakni mencakup pemeriksaan, pengujian, dan pengukuran kerja serta melakukan audit Internal SMK3
5. Penerapan Peninjauan dan Peningkatan Kinerja K3 pada kedua proyek telah dilaksanakan berdasarkan ketentuan dan standar menurut PP No. 50 Tahun 2012 untuk menjamin kesesuaian dan efektifitas yang berkesinambungan yakni melakukan tinjauan ulang terhadap penerapan SMK3 dan melakukan perbaikan serta peningkatan kinerja SMK3
6. Tingkat Penilaian penerapan pada kedua proyek dinilai dengan predikat **Memuaskan** yakni berdasarkan hasil penilaian persentase tingkat pencapaian penerapan pada

proyek pembangunan gedung DPRD Provinsi Jateng sebesar 91,57 % dan Proyek Pembangunan gedung Workshop politenik PU Sermarang sebesar 95,18%.

5.2. Saran

Setelah melakukan penelitian ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk penerapan SMK3 sehingga pada perkembangannya dapat lebih baik dalam menjalankan misi keselamatan dan Kesehatan kerja, maka peneiliti menyarankan beberapa hal, sebagai berikut

1. Penerapan 5 Lima prinsip berdasarkan PP. No 50 Tahun 2012 tentang penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek konstruksi, Sepatutnya diterapkan berdasarkan ketentuan – ketentuan yang lebih terinventarisasi sebagaimana disebutkan dalam peraturan sehingga penerapan tidak terkesan tumpang – tindih antara prinsip – prinsip penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
2. Perlu memberikan penjelasan dan informasi lebih lengkap serta terarah mengenai penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja untuk menambah pengetahuan dan pemahaman kepada pihak yang berkepentingan dalam mengaktualisasikan, menilai dan atau mempelajari Sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja.
3. Dalam Aktualisasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan pada proyek konstruksi agar lebih memperhatikan tentang kriteria pemenuhan lima prinsip penerapan SMK3 dan penilaian tingkat pencapaian SMK3 sehingga pelaksanaan K3 dapat berjalan dengan aman, effisien, dan produktif demi mencengah kecelakaan kerja dan terhindar dari penyakit akibat kerja.
4. Pada tahap penyusunan kebijakan dan perencanaan K3, perlu dilakukan peninjauan lebih sistematis dan kontekstual mengenai lokasi pengerjaan proyek konstruksi. Harapannya implementasi K3 dapat relevan dengan keadaan dilapangan serta mengakomodir penilaian permasalahan dengan rapi dan teratur baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiyanto (2005). *Construction Project Cost Management*. Jakarta : Pradnya Paramita.
- Azizzah N, Aristya. & Sigit, Adityawan. (2018). *Analisis Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek UNY Yogyakarta 7 IN 1*. Prosiding Kolokium Program Studi Teknik Sipil (KPSTS) FTSP. Yogyakarta : Universitas Indonesia
- Bangun, Sempurna. (2016). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek, Studi Kasus di Ibukota DKI Jakarta*. Jurnal Sains dan Teknologi Utama, Volume XI, Nomor 2. 101 – 110. Jakarta : Universitas Tama Jagakarsa
- Bannet, M.A & Rumondang, B.MPH. (1985). *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Bidang Informasi dan Komunikasi Publik Jawa Tengah. (2022). *Ganjar : Keselamatan Kerja Terjaga Kalau Semua Peduli*. Diakses dari <https://jatengprov.go.id/publik/ganjar-keselamatan-kerja-terjaga-kalau-semua-peduli/>, Pada 1 Juni 2022.
- Dessler. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia Human Resources Jild 2*. Jakarta. Prenhalindo
- Dipohusodo, I. (1996). *Manajemen Proyek dan Kosntruksi Jilid I Edisi Pertama*. Yogyakarta : Kanisius.
- Ervianto, I.W. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi Edisi Revisi*. Yogyakarta : Andi.
- Hartono, Widi. Purwandari, Yunita. & Sugiyanto. (2015). *Analisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Gedung di Tangerang dan Sekitarnya*. E- Jurnal Matriks Teknik Sipil. 208 – 214. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Heinrich, HW., Petersen, DC., Roos, NR., Hazlett, S. (1980). *Industrial Accident Prevention : A Safety Management Approach*. New York : McGraw – Hill .
- Hinze, Jimmie. (1997). *Costruction Safety*. New Jersey : Prentice – Hall.
- Husein, Umar. (2003). *Evaluasi Kinerja Perusahaan*. Jakarta : Gramedia.
- Idrus, Muhammad. (2009). *Metode Penelitian Ilmu Sosial, Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta. Erlangga .
- Kementrian Ketenagakerjaan. (2021). *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja, Jaminan Kematian, dan Jaminan Hari Tua*. Jakarta.

- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2018). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8/PRT/M/2018 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*. Jakarta.
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (SMKK)*. Jakarta.
- Kota Semarang. (2020). *Peraturan Walikota Semarang Nomor 46 Tahun 2020 Tentang Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kota Semarang Tahun 2021*. Pemerintah Kota Semarang. Semarang.
- Kurniawan, Yanuar. (2015). *Tingkat Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi, Studi Kasus di Kota Semarang*. Jurnal Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, 98 – 103. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Mahdi, Ivan. (2022). *Kasus Kecelakaan Kerja di Indonesia Alami Tren Meningkat*. Diakses dari <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/kasus-kecelakaan-kerja-di-indonesia-alami-tren-meningkat>, pada 1 Juni 2022.
- Mangkunegara, Prabu Anwar. (2014). *Evaluasi Kinerja SDM*. Bandung : Refika Aditama.
- Mathis, R.L & Jackson, J.H. (2006). *Human Resource : Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Salemba Empat.
- Mufhilah, Sofiatul. & Pudjihardjo, Setijo, H. (2019). *Analisis Manajemen Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Gedung di Kota Semarang*. Jurnal Teknika, 54 – 64. Semarang : Universitas Semarang
- Muhadjir, Neong. (2000). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Edisi IV*. Yogyakarta : Rake Sarasin.
- Nurdin, Nazar. (2019). *Angka Kecelekaan Kerja Tahun 2018 di Jateng Capai 1.468 Kejadian*. Diakses dari <https://regional.kompas.com/read/2019/01/29/13185901/angka-kecelakaan-kerja-tahun-2018-di-jateng-capai-1468-kejadian>, Pada 1 Juni 2022.
- Rahmat, Djalaludin. (1998). *Psikologi Komunikasi*. Bandung : Rosda
- Rebulik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 100. Tambahan Lembaran Republik Indonesia Nomor 5309. Jakarta.

- Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Jasa Konstruksi*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 6626. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 24. Jakarta.
- Soeharto, Imam. (1999). *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional) Jilid 01*. Jakarta : Erlangga.
- Soeharto, Iman. (1997). *Manajemen Proyek*. Jakarta : Erlangga.
- Sugioyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : PT Alfabet.
- Suma'mur, P.K. (1996). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : PT Toko Gunung Agung
- Terry, Goerge. (2009). *Dasar – Dasar Manajemen*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Tim K3 FT UNY. (2014). *Buku Ajar Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Score. 2013. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sarana Untuk Produktivitas Modul 5*. Jakarta : International Labour Organization.

