

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 LANDASAN HUKUM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

1. UNDANG-UNADANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN 1970, TENTANG KESELAMATAN KERJA

Syarat-syarat keselamatan kerja menurut pasal 3 :

- (1) Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk :
 - a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan;
 - b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran;
 - c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan;
 - d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada; waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya;
 - e. Memberi pertolongan pada kecelakaan;
 - f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja;
 - g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembabab, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar radiasi, suara dan getaran;
 - h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja, baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan;
 - i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai;
 - j. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik;
 - k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup;
 - l. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban;
 - m. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, dara dan proses kerjanya;
 - n. Mengamankan dan mempelancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang;
 - o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan;
 - p. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang;

- q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
 - r. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengaman pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.
- (2) Dengan peraturan perundangan dapat dirubah perincian seperti tersebut dalam ayat (1) sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknik dan teknologi serta pendapatan-pendapatan baru di kemudian hari.

2. PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA-TRANSMIGRASI DAN KOPERASI REPUBLIK INDONESIA NOMOR : PER.03.MEN/1978

Tentang Persyaratan Dan Wewenang Serta Kewajiban Pegawai Pengawas Keselamatan Kerja Dan Ahli Keselamatan Kerja K3. sebagaimana dimaksud pada pasal 1 ayat (2) dan ayat (3) dalam Peraturan ini ditunjuk oleh Menteri atas usul Direktur Perlindungan dan Perawatan Tenaga Kerja. Menurut Pasal 3;

- (1) Untuk dapat ditunjuk sebagai Pengawas Keselamatan Kerja harus memenuhi syarat-syarat ;
- a. Pegawai Negeri Departemen Tenaga Kerja Traskop;
 - b. Mempunyai Keahlian Khusus;
 - c. Telah mengikuti pendidikan calon pegawai pengawas yang diselenggarakan oleh Departemen Tenaga Kerja Traskop.
- (2) Untuk dapat ditunjuk sebagai ahli keselamatan kerja harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :
- a. Mempunyai keahlian khusus;
 - b. Telah mengikuti pendidikan oleh Departemen Tenaga Kerja;
 - c. Mengetahui ketentuan-ketentuan perundang-undangan perubahan pada umumnya serta bidang K3 pada khususnya

Menurut Pasal 4 :

- (1) Pegawai Pengawas K3 berwenang untuk :
- a. Memasuki semua tempat kerja;
 - b. Meminta keterangan baik tertulis maupun lisan kepada pengusaha, pengurus dan tenaga kerja mengenai syarat-syarat K3;

- c. Memerintahkan agar pengusaha, pengurus dan tenaga kerja melaksanakan syarat-syarat K3 di tempat kerja;
 - d. Mengawasi langsung terhadap ditaatinya Undang-undang Keselamatan Kerja beserta peraturan pelaksanaannya, termasuk :
 - ✓ Keadaan mesin-mesin, pesawat-pesawat, alat-alat serta peralatan lainnya;
 - ✓ Bahan-bahan dan sebagainya
 - ✓ Lingkungan
 - ✓ Sifat pekerjaan
 - ✓ Cara kerja
 - ✓ Proses produksi
 - e. Memerintahkan kepada pengusaha/pengurus untuk memperbaiki, merubah dan atau mengganti bilamana terdapat kekurangan, kesalahan dalam melaksanakan persyaratan K3;
 - f. Melarang penggunaan pesawat-pesawat, alat-alat maupun proses produksi yang membahayakan;
 - g. Sesuai dengan pasal 8 Undang-undang No. 3 Tahun 1951 pegawai pengawas K3 berwenang pula untuk melakukan pengusutan terhadap pelanggaran ketentuan-ketentuan peraturan Perundang-undangan Keselamatan Kerja.
- (2) Pegawai Pengawas Berkewajiban :
- a. Mengadakan pemeriksaan disemua tempat kerja;
 - b. Menelaah dan meneliti segala perlengkapan K3;
 - c. Memberikan petunjuk dan penerangan kepada pengusaha, pengurus dan tenaga kerja atas segala persyaratan K3;
 - d. Memberikan laporan kepada direktur mengenai hasil segala kegiatan yang diwajibkan tersebut diatas menurut garis hirarki Departemen Tenaga Kerja transkop;
 - e. Merahasiakan segala keterangan tentang rahasia perusahaan yang dapat berhubungan dengan jabatannya.

3. PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA NOMO 05/MEN/1996; KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PEDOMAN DAN ATURAN TENTANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3),

- a. Bahwa terjadinya kecelakaan di tempat kerja sebagian besar disebabkan oleh faktor manusia dan sebagian kecil disebabkan oleh faktor teknis;
- b. Bahwa untuk menjamin keselamatan dan kesehatan kerja maupun orang lain yang berada di tempat kerja, serta sumber produksi, proses produksi dan lingkungan kerja dalam keadaan aman, maka perlu penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja;
- c. Bahwa dengan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dapat mengantisipasi hambatan teknis dalam era globalisasi perdagangan
- d. Bahwa untuk Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, perlu ditetapkan dengan Peraturan Menteri, mengingat
 1. Pasal 27 ayat (2) Undang-undang Dasar 1945;
 2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1969 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2912);
 3. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1 Tambahan Lembaran Negara Nomor 1918).

Pasal 1;

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan :

1. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disebut Sistem Manajemen K# adalah bagian dari Sistem Manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumberdaya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko

yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

1. Tempat kerja adalah setiap ruangan atau, lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, dimana tenaga kerja bekerja, atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya baik didarat, di dalam tanah, di permukaan air didalam maupun di udara yang berada didalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia;
2. Audit adalah pemeriksaan secara sistematis dan independen, untuk menentukan suatu kegiatan dan hasil-hasil yang berkaitan sesuai dengan pengaturan yang direncanakan, dan dilaksanakan secara efektif dan cocok untuk mencapai kebijakan dan tujuan perusahaan;
3. Perusahaan adalah setiap bentuk usaha yang mempekerjakan pekerja dengan tujuan mencari laba atau tidak, baik milik swasta maupun milik Negara;
4. Direktur ialah pejabat sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang No. 1 Tahun 1970
5. Pegawai Pengawas Ketenaga Kerjaan adalah pegawai teknik berkeahlian khusus dari Departemen Tenaga Kerja yang ditunjuk oleh Menteri;
6. Pengusaha adalah :
 - a. Orang atau badan hukum yang menjalankan sesuatu usaha milik sendiri dan untuk keperluan itu mempergunakan tempat kerja;
 - b. Orang atau badan hukum yang secara berdiri sendiri menjalankan sesuatu usaha bukan miliknya dan untuk keperluan itu mempergunakan tempat kerja;
 - c. Orang atau badan hukum yang di Indonesia mewakili orang atau badan hukum termaksud pada huruf a dan b, jika kalau yang diwakili berkedudukan di luar Indonesia

2. Pengurus adalah orang yang mempunyai tugas memimpin langsung tempat kerja atau lapangan yang berdiri sendiri
3. Tenaga Kerja adalah tiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik didalam ataupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat ;
4. Laporan Audit adalah hasil audit yang dilakukan oleh Badan Audit yang berisi fakta yang ditemukan pada saat pelaksanaan audit ditempat kerja sebagai dasar untuk menerbitkan sertifikat pencapaian kinerja Sistem Manajemen K3;
5. Sertifikat adalah bukti pengakuan tingkat pemenuhan penerapan peraturan perundang-undangan Sistem Manajemen K3
6. Menteri dan menteri yang bertanggung jawab dalam bidang ketenaga kerjaan.

Pasal 2 ;

Tujuan dan sasaran Sistem Manajemen K3 adalah menciptakan suatu sistem keselamatan dan kesehatan kerja ditempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif

Pasal 3 ;

1. Setiap perusahaan yang memperkerjakan tenaga kerja sebanyak seratus orang atau lebih dan atau mengandung potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja seperti peledakan, kebakaran, pencemaran dan penyakit akibat kerja wajib menerapkan Sistem Manajemen K3.
2. Sistem Manajemen K3 sebagaimana dimaksud ayat (1) wajib dilaksanakan oleh Pengurus, Pengusaha dan seluruh tenaga kerja sebagai satu kesatuan

Pasal 4 ;

1. Dalam penerapan Sistem Manajemen K3 sebagaimana dimaksud dalam pasal 3, Perusahaan wajib melaksanakan ketentuan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Menetapkan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dan menjamin komitmen terhadap penerapan Sistem Manajemen K3;
 - b. Merencanakan pemenuhan kebijakan, tujuan dan sasaran penerapan keselamatan dan kesehatan kerja;
 - c. Menerapkan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja secara efektif dengan mengembangkan kemampuan dan mekanisme pendukung yang diperlukan untuk mencapai kebijakan, tujuan dan sasaran keselamatan dan kesehatan kerja;
 - d. Mengukur, memantau dan mengevaluasi kinerja keselamatan dan kesehatan kerja serta melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan;
 - e. Meninjau secara teratur dan meningkatkan pelaksanaan Sistem Manajemen K3 secara berkesinambungan dengan tujuan meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Pedoman penerapan Sistem Manajemen K3 sebagaimana dimaksud ayat (1) sebagaimana tercantum dalam lampiran I Peraturan Menteri ini.

4 PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 50 TAHUN 2012 ; TENTANG PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Pengertian SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Tujuan Sistem Manajemen K3 menurut pasal 2 adalah :

1. Meningkatkan efektivitas perlindungan K3 yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegrasi;
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja / buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh; serta
3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan efisien untuk mendorong produktivitas.

Untuk Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3 menurut pasal 14 adalah :

1. Pengusaha wajib melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja K3
2. Pemantauan dan evaluasi kinerja K3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melalui pemeriksaan, pengujian, pengukuran dan audit internal SMK3 dilakukan oleh sumber daya manusia kompeten.
3. Dalam hal perusahaan tidak memiliki sumber daya untuk melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja K3 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat menggunakan jasa pihak lain.
4. Hasil pemantauan dan evaluasi kinerja K3 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaporkan kepada pengusaha.
5. Hasil pemantauan dan evaluasi kinerja K3 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) digunakan untuk melakukan tindakan perbaikan.

6. Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi kinerja K3 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan/atau standar.

**5. PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM NOMOR :
05/PRT/M/2014; PEDOMAN SISTEM MANAJEMEN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3)
KONSTRUKSI BIDANG PEKERJAAN UMUM,**

- a. Resiko K3 Konstruksi adalah ukuran kemungkinan kerugian terhadap keselamatan umum, harta benda, jiwa manusia dan lingkungan yang dapat timbul dari sumber bahaya tertentu yang terjadi pada pekerjaan konstruksi
- b. Penilaian Tingkat Resiko K3 Konstruksi dapat dilakukan dengan memadukan nilai kekerapan/frekuensi terjadinya peristiwa bahaya K3 dengan keparahan/kerugian/dampak kerusakan yang ditimbulkannya.
- c. Penentuan nilai kekerapan atau frekuensi terjadinya Risiko K3 Konstruksi seperti dinyatakan dengan nilai pada tabel 1.1.

Gambar 2.1. Nilai Kekerapan Terjadinya Risiko K3 Konstruksi

Nilai	Kekerapan
1 (satu)	Jarang terjadi dalam kegiatan Konstruksi
2 (dua)	Kadang-kadang Terjadi Dalam Kegiatan Konstruksi
3 (tiga)	Sering terjadi dalam kegiatan konstruksi

- d. Penentuan nilai keparahan atau kerugian atau dampak kerusakan akibat Risiko K3 Konstruksi seperti dinyatakan dengan nilai pada Tabel 1.2. Tabel 1.2. Nilai Keparahahan atau Kerugian atau Dampak Kerusakan Akibat Risiko K3 Konstruksi

Gambar 2.2. Contoh Form Risiko K3 Konstruksi

Tingkat	Keparahan/kerugian/dampak				Nilai
	Orang	Harta Benda	Lingkungan	Keselamatan Umum	
Ringan					1
Sedang					2
Berat					3

- e. Tingkat Risiko K3 Konstruksi (TR) adalah hasil perkalian antara nilai kekerapan terjadinya resiko K3 Konstruksi P dengan nilai keparahan yang ditimbulkan (A), rumus $TR = P \times A$
- Hasil Perhitungan Tingkat Risiko K3 Konstruksi dapat dijelaskan dengan Tabel 1.3.

Gambar 2.3. Nilai Tingkat Risiko K3 Konstruksi

TINGKAT RESIKO K3 KONSTRUKSI		Keparahaan (Akibat)		
		1	2	3
Kekerapan	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9

Keterangan

-  : Tingkat Resiko K3 Rendah
-  : Tingkat Resiko K3 Sedang, dan
-  : Tingkat Resiko K3 Tinggi

Gambar 2.4. Format Penetapan Tingkat Risiko K3 Konstruksi.

No.	Pekerjaan Beresiko K3	Identifikasi Bahaya	Orang			Harta Benda			Lingkungan			Keselamatan Umum		
			K	A	TR = KxA	K	A	TR = KxA	K	A	TR = KxA	K	A	TR = KxA
1	2	2 (a)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
Nilai Rata-Rata Sub Total					-				-				-	
Nilai Rata-Rata Total														

Nilai Rata-Rata Sub Total

Nilai Rata-Rata Total

KESIMPULAN RESIKO

TINGKAT K3

K = Kekerapan

A = Akibat (Keparahan)

Tinggi / Sedang / Kecil

Cara perhitungan tingkat keparahan dihitung berdasarkan rata-rata tingkat keparahan pada orang, harta benda, lingkungan dan keselamatan umum. Untuk tingkat keparahan pada orang yang mengakibatkan kematian maka nilai tingkat keparahan adalah 3 (berat) tanpa harus memperhitungkan nilai rata-rata.

6 STANDAR KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PERMENAKER NOMOR 5 TAHUN 2018, bertujuan; MENINGKATKAN PERLINDUNGAN BAGI PEKERJA, PRODUKTIVITAS DAN MENCIPTAKAN KONDISIKERJA YANG BAIK BAGI DUNIA USAHA

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan :

1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disingkat K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan Tenaga Kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja
2. Higiene adalah usaha kesehatan preventif yang menitik beratkan kegiatannya kepada usaha kesehatan individu maupun usaha pribadi hidup manusia

7 SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI SESUAI DENGAN PP No. 14 TAHUN 2021 TENTANG PERUBAHAN PP No. 22 TAHUN 2020

Lima (5) elemen system manajemen keselamatan konstruksi antara lain :

1. Kepemimpinan dan partisipasi tenaga kerja dalam keselamatan konstruksi, sebagai berikut :
 - Kepedulian pimpinan terhadap isu eksternal dan internal
 - Organisasi pengelola SMKK
 - Komitmen keselamatan konstruksi dan partisipasi tenaga kerja
 - Supervisi training, akuntabilitas sumber daya dan dukungan
2. Perencanaan keselamatan konstruksi
 - IBPRP (identifikasi bahaya, penilaian resiko, pengendalian dan peluang)
 - Rencana Tindakan keteknikan, manajemen dan tenaga kerja yang tertuang dalam sasaran dan program
 - Pemenuhan standar dan peraturan perundang-undangan keselamatan konstruksi
3. Dukungan keselamatan konstruksi
 - Sumber daya (peralatan, material dan biaya)
 - Kompetensi tenaga kerja
 - Kepedulian organisasi
 - Manajemen komunikasi
 - Informasi terdokumentasi
4. Operasi keselamatan konstruksi

- Perencanaan implementasi RKK
 - Pengendalian operasi keselamatan konstruksi
 - Kesiapan dan tanggapan terhadap konsisi darurat
 - Investigasi kecelakaan konstruksi
5. Evaluasi kinerja penerapan SMKK
- Pemantauan atau inspeksi
 - Audit
 - Evaluasi
 - Tinjauan manajemen
 - Peningkatan kinerja keselamatan konstruksi

8 PERATURAN MENTERI PUPR No. 10 TAHUN 2021 TENTANG PEDOMAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI

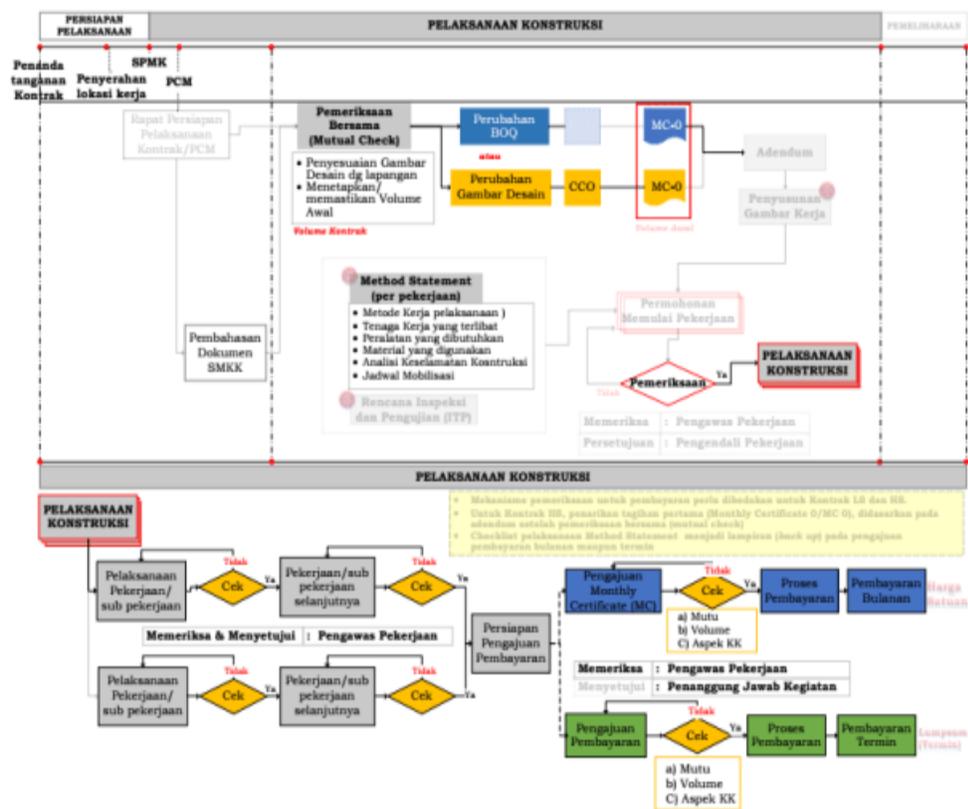
Sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK) adalah bagian dari system manajemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk menjamin terwujudnya keselamatan konstruksi. Peraturan Menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat (Permen PUPR) No. 10 Tahun 2021. Setiap pengguna jasa dan penyedia jasa dalam penyelenggaraan jasa konstruksi harus menerapkan SMKK, dimana pelaksanaanya berdasarkan tugas, tanggung jawab dan wewenang. Penyedia jasa sebagaimana dimaksud melingkupi

1. Penyedia yang memberikan layanan :
 - Konsultan manajemen penyelenggaraan konstruksi
 - Konsultan konstruksi pengawas
 - Pekerjaan konstruksi
 - Pekerjaan konstruksi terintegrasi
 - Penyedia jasa pengkajian
 - Penyedia jasa perencanaan, dan
 - Penyedia jasa perancangan
2. Penerapan SMKK selanjutnya dimuat dalam dokumen SMKK yang terdiri dari :
 - Rancangan konseptual SMKK

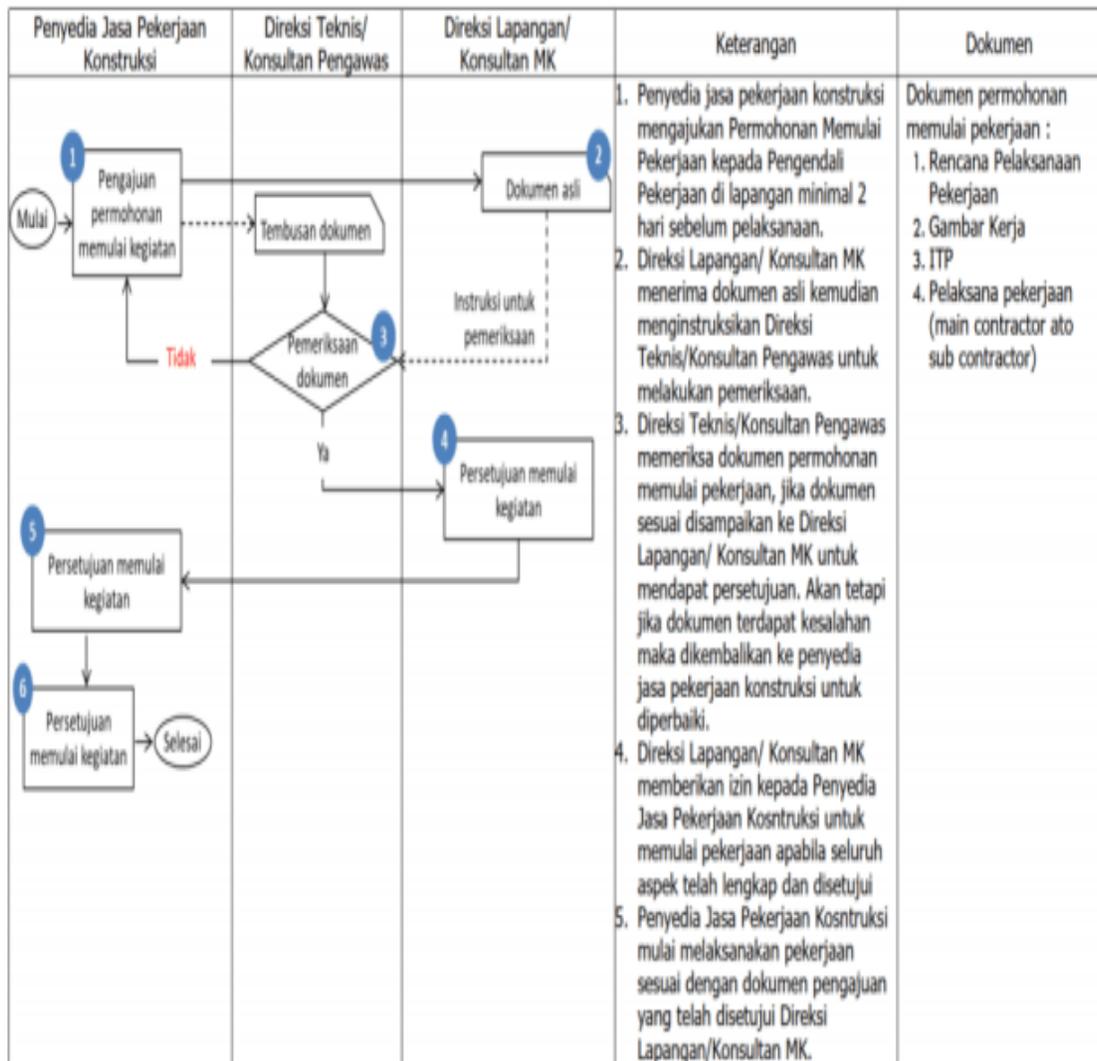
- Rencana keselamatan konstruksi (RKK)
- Rencana mutu pelaksanaan konstruksi (RMPK)
- Program mutu
- Rencana kerja pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup (RKPPLH)
- Rencana manajemen lalu-lintas pekerjaan (RMLLP)

Didalam lampiran kita juga bisa mendapatkan beberapa contoh form maupun bagan alur dalam proses pelaksanaan konstruksi yang bisa menjadi rujukan untuk dapat diterapkan dilapangan sebagai contoh sebagaimana dibawah ini :

Gambar 2.5. Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi



Gambar 2.6. P-01. Bagan Alir Kegiatan Memulai Pekerjaan



Gambar 2.7. P-02. Contoh Format Persetujuan Material

FORM PERSETUJUAN MATERIAL			
(Logo dan Nama Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi)	Nomor Kontrak	:	Nama Proyek
	Tanggal Kontrak	:	Nama Paket
	Kegiatan Pekerjaan	:	Nama Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi
DESKRIPSI DAN SPESIFIKASI MATERIAL:			
RIWAYAT PENGGUNAAN MATERIAL UNTUK PEKERJAAN SEJENIS:		DOKUMEN PENDUKUNG YANG DISERTAKAN:	
1. 2.		1. Company Profile 2. Daftar Pengalaman Perusahaan 3. Spesifikasi Material/ Brosur 4. Hasil Pengujian internal	
RENCANA PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN (Jika diperlukan)			
Tanggal : _____		Jenis Pemeriksaan dan Pengujian:	
Waktu : _____		
Lokasi : _____		
Institusi Penguji : _____			
RENCANA PENGGUNAAN MATERIAL			
Jenis Pekerjaan:	Lokasi:	Tanggal Penggunaan :	
PENGAJUAN DAN PERSETUJUAN			
Diajukan oleh:	Diperiksa dan diverifikasi oleh:	Disetujui/ditolak oleh:	
Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi	Memenuhi/Tidak Memenuhi(* coret yang tidak perlu) Catatan:	Disetujui/ditolak (coret yang tidak perlu) Catatan:	
	Direksi Teknis/ Konsultan Pengawas	Direksi Lapangan/ Konsultan MK	
Nama :	Nama :	Nama :	
.....	
Tanggal :	Tanggal:	Tanggal:	

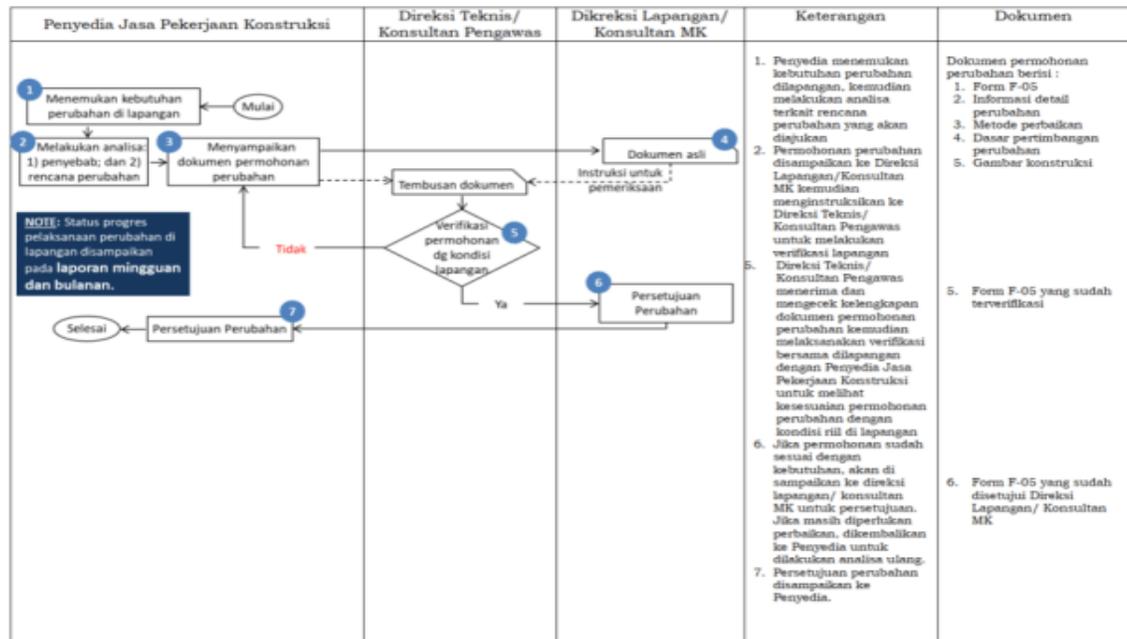
Gambar 2.8. P-05. Contoh Format Perubahan di Lapangan

FORM PERUBAHAN DI LAPANGAN			
(Logo dan Nama Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi)	No.: FCN/.....	Tanggal Pengajuan:	
Nomor Kontrak	:	Nama Paket	:
Tanggal Kontrak	:	Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi	:
Detail Data Pekerjaan			
Nama Proyek	:	Deskripsi:	
Kegiatan Pekerjaan	:	
Lokasi Pekerjaan	:	Cost Center/ Mata anggaran	:
Info Lainnya	:	Info Lainnya	:
Detail Perubahan yang diusulkan			
Kondisi Seharusnya:		Rencana Perubahan yang akan dilakukan:	
Alasan Perubahan:			
Rencana pelaksanaan perubahan: / /			
Dokumen yang terkait dengan perubahan ini:			
Method Statement	:	ITP	:

Gambar Kerja	:	Lainnya:	:

Dokumen Pendukung yang disertakan:			
- Sketsa perubahan		- Lainnya:	
- Analisa perhitungan (bila diperlukan)		
		
Pengajuan dan Persetujuan			
Tanggal pengajuan:/...../.....	Diterima tanggal:/...../.....	Diterima tanggal:/...../.....	
Diajukan oleh:	Diperiksa oleh:	Disetujui oleh:	
Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi :	Direksi Teknis/ Konsultan Pengawas:	Direksi Lapangan/ Konsultan MK:	
Nama :	Nama :	Nama :	
Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :	

Gambar 2.9. P-07. Bagan Alir Perubahan di Lapangan



Rincian dan penjabaran dari peraturan Menteri ini diuraikan dalam 11 lampiran yang meliputi :

1. Tugas, tanggung jawab dan wewenang pengguna dan penyedia
2. Tata cara penjamin mutu dan pengendalian mutu (PMPM)
3. Rancangan konseptual SMKK
4. Rencana keselamatan konstruksi
5. Rencana mutu pelaksanaan konstruksi
6. Program mutu
7. Rencana kerja pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup
8. Rencana manajemen lalu-lintas pekerjaan
9. Laporan pelaksanaan
10. Kriteria penentuan tingkat resiko keselamatan konstruksi
11. Komponen kegiatan penerapan SMKK

2.2 TEORI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

Keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan baik jasmani maupun rohani. Dengan keselamatan dan Kesehatan kerja maka para pekerja diharapkan dapat melakukan pekerjaannya dengan aman dan nyaman.

Keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan salah satu aspek perlindungan tenaga kerja yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003, dengan menerapkan teknologi pengendalian keselamatan dan Kesehatan kerja. Dengan menerapkan sistem pengendalian resiko, diharapkan keselamatan dan Kesehatan kerja pada tenaga kerja dapat tercapai. Keselamatan dan Kesehatan kerja diharapkan untuk menciptakan kenyamanan kerja dan keselamatan kerja. Unsur yang ada dalam keselamatan dan Kesehatan kerja tidak terpaku pada faktor fisik saja, tetapi mental, emosional dan psikologi juga. (Alhamdan dan Sriani, 2015).

2.3 DEFINISI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

Definisi Keselamatan dan Kesehatan kerja (3) umumnya terbagi atas 3 teori, yaitu :

2.3.1 K3, Menurut Filosofi

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan jasmani maupun rohani tenaga kerja khususnya dan manusia pada umumnya, serta hasil karya dan budaya menuju masyarakat adil dan Makmur (Mangkunegara)

2.3.2 K3, Menurut Keilmuan

Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) adalah ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja di tempat kerja (Lalu Husni, 2003:138)

2.3.3 K3, Menurut Standar OHSAS 18001:2007

Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) adalah semua kondisi dan faktor yang dapat berdampak pada keselamatan dan Kesehatan kerja, tenaga kerja maupun orang lain (kontraktor, pemasok, pengunjung dan tamu) di tempat kerja.

2.4 SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

Sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) merupakan suatu komponen dalam membangun sistematisa suatu *safety culture* pada suatu objek. Menurut Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, Bab I Pasal 1 adalah meningkatkan efektifitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang :

- Terencana
- Terukur
- Terstruktur dan
- Terintegrasi

Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh dan serikat pekerja/buruh, serta menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan efisien untuk mendorong produktivitas kerja (Roehan, Yuniar dan Desrianty, 2014).

2.5 IDENTIFIKASI BAHAYA

Identifikasi bahaya kerja adalah suatu proses yang dilaksanakan untuk mendeteksi adanya ancaman bahaya di tempat kerja. Langkah ini merupakan hal yang pertama dilakukan dalam manajemen bahaya kerja, sebelum evaluasi yang lebih mendetail dilaksanakan. Identifikasi bahaya kerja meliputi pengukuran kasar bahaya di lingkungan kerja. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang adanya kemungkinan ancaman bahaya di tempat kerja, misalnya : penelitian tata letak penyimpanan zat kimia, proses mesin dan peralatan kerja serta inspeksi tempat kerja (*walk-through survey*) sangat dibutuhkan untuk mengidentifikasi para pekerja yang beresiko terdampak bahaya kerja.

Tahap pertama identifikasi bahaya kerja dapat dimulai dengan mengadakan pendekatan dan diskusi, ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi tentang ancaman bahaya kerja yang sering kali atau mungkin terjadi terhadap mereka, sehingga kita bisa membuat suatu analisa atau evaluasi bahaya kerja serta penilaian hasil evaluasi bahaya kerja di tempat kerja.

2.6 RISIKO KESELAMATAN KERJA

Risiko keselamatan kerja diantaranya yaitu : kesempatan sesuatu terjadi yang akan berdampak pada tujuan. Risiko keselamatan kerja diukur menurut kemungkinan dan konsekuensi. Kemungkinan dan konsekuensi dari luka-luka dan penyakit, bahaya yang mempunyai potensi dan kemungkinan menimbulkan dampak atau kerugian, Kesehatan maupun lainnya yang biasanya dihubungkan dengan risiko (*risk*).

Berdasarkan pemahaman tersebut, risiko dapat di artikan sebagai kemungkinan terjadinya suatu dampak atau konsekuensi pengolaan risiko (*risk management*), dapat dilakukan dengan menggunakan metode

- a. **Identifikasi Bahaya (*Hazard Identification*)**
- b. **Analisis Risiko (*Risk Assesment*)**
- c. **Pengendalian Risiko (*Risk Control*)**

Hazard Identification and Risk Assesment (HIRA) merupakan salah satu metode identifikasi kecelakaan kerja dengan penilaian risiko sebagai salah satu poin penting untuk mengimplementasikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Dilakukannya *Hazard Identification and Risk Assesment* (HIRA) bertujuan untuk mengidentifikasi potensi-potensi bahaya yang terdapat disuatu perusahaan untuk dinilai besarnya peluang terjadinya suatu kecelakaan atau kerugian. Identifikasi bahaya dan risiko keselamatan kerja serta pengawasannya harus dilakukan oleh pekerja langsung.

Pada umumnya program K3 yang dilaksanakan oleh perusahaan dapat digolongkan atas dua bagian besar, yaitu Sistem Manajemen K3 dan Program Teknik Operasional (PTO), (Susihono, 2013)

2.7 PENGENDALIAN RISIKO KERJA

Pengendalian risiko kerja terdiri dari tiga (3) macam, yaitu :

2.7.1. Pengendalian Administratif

- 2.7.1.1. Kesehatan lingkungan, meliputi kebersihan tempat kerja, pembuangan sampah, Kesehatan perorangan dan fasilitas makan/minum
- 2.7.1.2. Pemeliharaan mesin dan peralatan, meliputi penjadwalan dan pelaksanaan pemeliharaan secara periodik, pencatatan servis, perbaikan, penggantian suku cadang serta penyediaan suku cadang.
- 2.7.1.3. Identifikasi risiko bahaya kerja yang belum terdeteksi.
- 2.7.1.4. Semua mesin, peralatan dan bahan baku yang digunakan dalam proses industri harus sesuai dengan standar Kesehatan risiko bahaya kerja.
- 2.7.1.5. Rotasi pekerja bagi pekerjaan berisiko tinggi
- 2.7.1.6. Penggunaan jasa asuransi untuk memindahkan risiko bahaya kerja
- 2.7.1.7. Informasi dan pelatihan, meliputi orientasi bagi para pekerja yang baru masuk, informasi regular dan pelatihan periodik bagi para pekerja yang lama, membuat simbol peringatan kesehatan dan keselamatan kerja, serta membuat/ memperjelas/ memeriksa Kembali label produk zat kimiawi.

2.7.2. Pengendalian Teknik

- 2.7.2.1 substitusi bahaya kerja merupakan alternatif terbaik untuk mengetahui paparan ancaman bahaya kerja yang ada, yaitu dengan mengganti penggunaan zat kimiawi yang berbahaya atau mudah terbakar dengan yang kurang berbahaya.
- 2.7.2.2 Metode basah untuk menghilangkan debu industry yang berbahaya dari lingkungan kerja yaitu : dengan menyiram sumber debu lantai dan dinding di lingkungan tempat kerja.
- 2.7.2.3 Ventilasi dengan penggunaan *exhaust* (kipas pembuangan) lokal. Debu atau uap industry yang berbahaya juga dapat di kurangi kuantitasnya dengan menghilangkannya dari zona pernapasan pekerja.
- 2.7.2.4 meminimalisasi kemungkinan bahaya di tempat kerja, misalnya dengan mengurangi tenaga mesin yang berbahaya atau menggunakan tanda bahaya bila terjadi kesalahan.
- 2.7.2.5 isolasi / pemagaran bahaya kerja dari pekerja terdekat, dilakukan dengan membuat dinding pembatas guna mengisolasi bahaya kerja tersebut.

2.7.3. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

- 2.7.3.1 Perlindungan mata dan muka, dapat digunakan kacamata kerja dan perisai muka.
- 2.7.3.2 perlindungan kulit / permukaan tubuh
- 2.7.3.3 perlindungan saluran pernapasan

2.8 HASIL PENELITIAN TERDAHULU

- Penelitian terdahulu dilakukan oleh ¹Henri Ponda, ²Nur Fadilah Fatma, (2019), meneliti “Identifikasi, Penilaian dan Pengendalian Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Departemen *Foundry* PT. SICAMINDO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan analisa dan pembahasan terkait identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko keselamatan kerja pada PT. Sicamindo, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :
 1. Pada Departemen *Foundry* terdapat bahaya dan penyakit akibat kerja yang dapat ditimbulkan pada setiap aktivitas pekerjaan. Untuk dapat meminimalisir telah dilakukan pengendalian risiko, berupa pengendalian administratif dan pengadaan APD.
 2. *Objective*, target dan Program (OTP) yang ditetapkan sebagai sasaran yang ini dicapai yaitu mengurangi kecelakaan kerja (non *fataly* dan non LTI) sebesar 1 kasus/bulan dan mengurangi penyakit akibat kerja (non *fataly* dan non LTI) sebesar 1 kasus/bulan.
- Hazyiyah Ghaisani, Erwin Dyah Nawawinetu, “Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko dan Pengendalian Risiko Pada Proses *Blasting* di PT. Cibaliung Sumberdaya, Banten” dengan kesimpulan penelitian : bahaya yang teridentifikasi pada proses *blasting* dimulai dari pengangkutan bahan peledak dari gudang menuju lokasi peledakan, sampai dengan inspeksi hasil peledakan dipertambangan emas PT. Cibaliung Sumberdaya, teridentifikasi 14 bahaya. Pada penilaian risiko didapatkan bahaya dengan kategori risiko rendah sebanyak 3 bahaya. Upaya pengendalian risiko yang dilakukan pada proses *blasting* di PT. Cibaliung Sumberdaya, terdapat 28 upaya pengendalian yang meliputi 3 jenis atau metode pengendalian yakni : melalui metode rekayasa teknik, administrasi dan penggunaan APD yang disesuaikan dengan bahaya yang muncul disetiap proses kerja *blasting*.

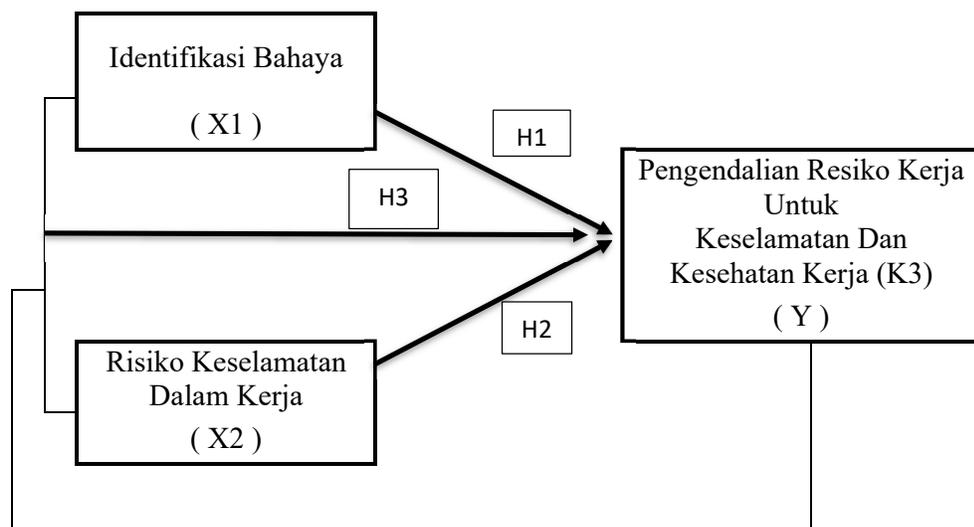
➤ Hidayana, MG. Catur Yuantari, Supriyono Asfawi, “ Identifikasi Risiko Bahaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Pekerja Meubel UD. Mita Furniture Kalinyamatan Jepara Tahun 2013” dengan hasil penelitian sebagai berikut, dapat disimpulkan bahwa risiko-sisiko yang ditemukan pada enam area yang dianalisa antara lain adalah :

1. Pada proses penggergajian kayu log (*sawmil*)
2. Pada proses pengeringan/pengopenan (*kiln dried*)
3. Pada proses pembelahan komponen (*cutter saw*)
4. Pada proses perakitan (*assembling*)
5. Pada proses pengamplasan
6. Pada proses *finishing*.

2.9 KERANGKA PEMIKIRAN

Berdasarkan pemaparan teori mengenai identifikasi bahaya, risiko keselamatan dalam kerja dan pengendalian risiko kerja dan ahli terdahulu, maka dapat dibuatkan kerangka pemikiran dalam penelitian ini, seperti Gambar 2.10 sebagai berikut :

Gambar 2.10. Kerangka Pemikiran



2.10 HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan pada kerangka pemikiran dari Gambar 2.10 diatas, maka dapat dilakukan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

- H1 : Identifikasi Bahaya (X1) secara parsial berpengaruh terhadap Pengendalian Risiko Kerja atas keselamatan dan kesehatan kerja (K3) Pekerja Pengaspalan Jalan DI Kota Pontianak.
- H2 : Resiko Keselamatan Dalam Kerja (X2) secara parsial berpengaruh terhadap Pengendalian Risiko Kerja atas keselamatan dan kesehatan kerja (K3), Pekerja Pengaspalan Jalan DI Kota Pontianak.
- H3 : Identifikasi Bahaya (X1) dan Resiko Keselamatan Dalam Kerja (X2), secara simultan berpengaruh terhadap Pengendalian Risiko Kerja atas keselamatan dan kesehatan kerja (K3), Pekerja Pengaspalan Jalan DI Kota Pontianak.

2.11 PENDEKATAN PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan penelitian kuantitatif, yang mana analisis data dilakukan menggunakan analisis linear berganda. Hal ini berkaitan dengan pengujian hipotesis tentang pengaruh Identifikasi Bahaya (X1) dan Resiko Keselamatan Dalam Kerja (X2), terhadap pengendalian risiko kerja (Y) atas keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pada pekerjaan pengaspalan jalan di Pontianak. Untuk mendukung analisis hasil pengujian kuantitatif.