



**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI
SEKTOR KONTRUKSI BIDANG ARSITEKTUR
SUB SEKTOR ILUMINASI
JABATAN KERJA AHLI PERENCANAAN ILUMINASI**

**SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN,
KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN
(SMK3L)**

**KODE UNIT KOMPETENSI:
F45.PIlum01.001.01**

BUKU INFORMASI



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**
Jalan Sapta Taruna Raya, Komplek PU Pasar Jumat - Jakarta Selatan

2012

DAFTAR ISI

Daftar Isi	1
1 BAB I PENGANTAR.....	4
1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK).....	4
1.1.1 Pelatihan berbasis kompetensi.	4
1.1.2 Kompeten ditempat kerja.	4
1.2 Penjelasan Materi Pelatihan	4
1.2.1 Desain materi pelatihan	4
1.2.2 Isi Materi pelatihan.....	4
1.2.3 Penerapan materi pelatihan	5
1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini	5
1.3.1 Pengakuan Kompetensi Terkini (Recognition of Current Competency-RCC)	5
1.3.2 Persyaratan	5
1.4 Pengertian-pengertian / Istilah	6
1.4.1 Profesi	6
1.4.2 Standarisasi.....	6
1.4.3 Penilaian / Uji Kompetensi	6
1.4.4 Pelatihan.....	6
1.4.5 Kompetensi.....	6
1.4.6 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).....	6
1.4.7 Standar Kompetensi	7
1.4.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)	7
1.4.9 Sertifikat Kompetensi	7
1.4.10 Sertifikasi Kompetensi	7
2 BAB II STANDAR KOMPETENSI	8
2.1 Peta Paket Pelatihan	8
2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi	8
2.2.1 Unit Kompetensi	8
2.2.2 Unit kompetensi yang akan dipelajari.....	8
2.2.3 Durasi / waktu pelatihan.....	8
2.2.4 Kesempatan untuk menjadi kompeten	8
2.3 Unit Kompetensi yang Dipelajari	9
2.3.1 Judul Unit.....	9

2.3.2	Kode Unit.....	9
2.3.3	Deskripsi Unit.....	9
2.3.4	Kemampuan Awal.....	9
2.3.5	Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja.....	9
2.3.6	Batasan Variabel	10
2.3.7	Panduan Penilaian.....	10
2.3.8	Kompetensi kunci	12
3	BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN	13
3.1	Strategi Pelatihan	13
3.1.1	Persiapan perencanaan.....	13
3.1.2	Permulaan dari proses pembelajaran	13
3.1.3	Pengamatan terhadap tugas praktek	13
3.1.4	Implementasi	13
3.1.5	Penilaian.....	13
3.2	Metode Pelatihan.....	13
3.2.1	Belajar secara mandiri	14
3.2.2	Belajar berkelompok	14
3.2.3	Belajar terstruktur	14
3.3	Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan	14
4	BAB IV SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN (SMK3L)	23
4.1	Umum.....	23
4.1.1	Pengertian dan tujuan keselamatan dan kesehatan kerja	23
4.1.2	Prinsip keselamatan dan kesehatan kerja.....	23
4.1.3	Pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja	24
4.2	Ketentuan dan Peraturan SMK3L	24
4.2.1	Pengompilasian Undang-undang dan Peraturan terkait.....	24
4.2.2	Penguraian peraturan SMK3L terkait	24
4.2.3	Perumusan Peraturan SMK3L yang terkait Perencanaan Iluminasi	24
4.2.4	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok.....	25
4.3	Antisipasi Kecelakaan Kerja.....	26
4.3.1	Penginventarisasian semua potensi kecelakaan kerja	26
4.3.2	Pengidentifikasian potensi kecelakaan kerja.....	26
4.3.3	Pembuatan daftar simak potensi kecelakaan	27
4.3.4	Perumusan tindakan pencegahan.....	27
4.3.5	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok.....	28
4.4	APD dan P3K.....	29

4.4.1	Penginventarisasian APD dan perlengkapan P3K	29
4.4.2	Penyiapan APD dan perlengkapan P3K.....	29
4.4.3	Pemeriksaan perlengkapan APD	29
4.4.4	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok	30
5	BAB V SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI	31
5.1	Sumber Daya Manusia	31
5.1.1	Instruktur.....	31
5.1.2	Penilai.....	31
5.1.3	Teman kerja / sesama peserta pelatihan	31
5.2	Sumber-sumber Kepustakaan (Buku Informasi).....	31
5.2.1	Sumber pustaka penunjang pelatihan.....	31
5.2.2	Sumber-sumber bacaan yang dapat digunakan:.....	32
5.3	Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan	33
5.3.1	Peralatan yang digunakan:	33
5.3.2	Bahan yang dibutuhkan:	33

LAMPIRAN

BAB I PENGANTAR

1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK)

1.1.1 Pelatihan berbasis kompetensi.

Pelatihan berbasis kompetensi adalah pelatihan kerja yang menitikberatkan pada penguasaan kemampuan kerja yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan dan persyaratan di tempat kerja.

1.1.2 Kompeten ditempat kerja.

Jika seseorang kompeten dalam pekerjaan tertentu, maka yang bersangkutan memiliki seluruh keterampilan, pengetahuan dan sikap kerja yang perlu untuk ditampilkan secara efektif di tempat kerja, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

1.2 Penjelasan Materi Pelatihan

1.2.1 Desain materi pelatihan

Materi Pelatihan ini didesain untuk dapat digunakan pada Pelatihan Klasikal dan Pelatihan Individual / mandiri.

- 1) Pelatihan klasikal adalah pelatihan yang disampaikan oleh seorang instruktur.
- 2) Pelatihan individual / mandiri adalah pelatihan yang dilaksanakan oleh peserta dengan menambahkan unsur-unsur / sumber-sumber yang diperlukan dengan bantuan dari instruktur.

1.2.2 Isi Materi pelatihan

1) Buku Informasi

Buku informasi ini adalah sumber pelatihan untuk instruktur maupun peserta pelatihan.

2) Buku Kerja

Buku kerja ini harus digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencatat setiap pertanyaan dan kegiatan praktek, baik dalam Pelatihan Klasikal maupun Pelatihan Individual / mandiri.

Buku ini diberikan kepada peserta pelatihan dan berisi:

- a. Kegiatan-kegiatan yang akan membantu peserta pelatihan untuk mempelajari dan memahami informasi.
- b. Kegiatan pemeriksaan yang digunakan untuk memonitor pencapaian keterampilan peserta pelatihan.
- c. Kegiatan penilaian

Untuk menilai kemampuan peserta pelatihan dalam melaksanakan praktek kerja.

3) Buku Penilaian

Buku penilaian ini digunakan oleh instruktur untuk menilai jawaban dan tanggapan peserta pelatihan pada Buku Kerja dan berisi :

- a. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peserta pelatihan sebagai pernyataan keterampilan.
- b. Metode-metode yang disarankan dalam proses penilaian keterampilan peserta pelatihan.
- c. Sumber-sumber yang digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencapai keterampilan.
- d. Semua jawaban pada setiap pertanyaan yang diisikan pada Buku Kerja.
- e. Petunjuk bagi instruktur untuk menilai setiap kegiatan praktek.
- f. Catatan pencapaian keterampilan peserta pelatihan.

1.2.3 Penerapan materi pelatihan

1) Pada pelatihan klasikal, kewajiban instruktur adalah:

- a. Menyediakan Buku Informasi yang dapat digunakan peserta pelatihan sebagai sumber pelatihan.
- b. Menyediakan salinan Buku Kerja kepada setiap peserta pelatihan.
- c. Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama dalam penyelenggaraan pelatihan.
- d. Memastikan setiap peserta pelatihan memberikan jawaban / tanggapan dan menuliskan hasil tugas prakteknya pada Buku Kerja.

2) Pada Pelatihan individual / mandiri, kewajiban peserta pelatihan adalah:

- a. Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama pelatihan.
- b. Menyelesaikan setiap kegiatan yang terdapat pada Buku Kerja.
- c. Memberikan jawaban pada Buku Kerja.
- d. Mengisikan hasil tugas praktek pada Buku Kerja.
- e. Memiliki tanggapan-tanggapan dan hasil penilaian oleh instruktur.

1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini

1.3.1 Pengakuan Kompetensi Terkini (Recognition of Current Competency-RCC)

Jika seseorang telah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk elemen unit kompetensi tertentu, maka yang bersangkutan dapat mengajukan pengakuan kompetensi terkini, yang berarti tidak akan dipersyaratkan untuk mengikuti pelatihan.

1.3.2 Persyaratan

Untuk mendapatkan pengakuan kompetensi terkini, seseorang harus sudah memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja, yang diperoleh melalui:

- 1) Bekerja dalam suatu pekerjaan yang memerlukan suatu pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sama atau
- 2) Berpartisipasi dalam pelatihan yang mempelajari kompetensi yang sama atau
- 3) Mempunyai pengalaman lainnya yang mengajarkan pengetahuan dan keterampilan yang sama.

1.4 Pengertian-pengertian / Istilah

1.4.1 Profesi

Profesi adalah suatu bidang pekerjaan yang menuntut sikap, pengetahuan serta keterampilan/keahlian kerja tertentu yang diperoleh dari proses pendidikan, pelatihan serta pengalaman kerja atau penguasaan sekumpulan kompetensi tertentu yang dituntut oleh suatu pekerjaan/jabatan.

1.4.2 Standarisasi

Standardisasi adalah proses merumuskan, menetapkan serta menerapkan suatu standar tertentu.

1.4.3 Penilaian / Uji Kompetensi

Penilaian atau Uji Kompetensi adalah proses pengumpulan bukti melalui perencanaan, pelaksanaan dan peninjauan ulang (*review*) penilaian serta keputusan mengenai apakah kompetensi sudah tercapai dengan membandingkan bukti-bukti yang dikumpulkan terhadap standar yang dipersyaratkan.

1.4.4 Pelatihan

Pelatihan adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan untuk mencapai suatu kompetensi tertentu dimana materi, metode dan fasilitas pelatihan serta lingkungan belajar yang ada terfokus kepada pencapaian unjuk kerja pada kompetensi yang dipelajari.

1.4.5 Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau sesuai dengan standar unjuk kerja yang ditetapkan.

1.4.6 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

KKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

1.4.7 Standar Kompetensi

Standar kompetensi adalah rumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

1.4.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)

SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.9 Sertifikat Kompetensi

Adalah pengakuan tertulis atas penguasaan suatu kompetensi tertentu kepada seseorang yang dinyatakan kompeten yang diberikan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi.

1.4.10 Sertifikasi Kompetensi

Adalah proses penerbitan sertifikat kompetensi yang dilakukan secara sistematis dan obyektif melalui uji kompetensi yang mengacu kepada standar kompetensi nasional dan/ atau internasional.

BAB II STANDAR KOMPETENSI

2.1 Peta Paket Pelatihan

Materi Pelatihan ini merupakan bagian dari Paket Pelatihan Jabatan Kerja Ahli Perencanaan Iluminasi yaitu sebagai representasi dari Unit Kompetensi **Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)** - Kode Unit F45.PIllum01.001.01 sehingga untuk kualifikasi jabatan kerja tersebut diperlukan pemahaman dan kemampuan mengaplikasikan dari materi pelatihan lainnya, yaitu:

- Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)
- Melaksanakan Persiapan Perencanaan
- Melaksanakan Survei Lokasi Perencanaan
- Membuat Analisis dan Sintesis Perencanaan
- Membuat Perencanaan Iluminasi
- Membuat Dokumen Pelengkap Perencanaan
- Melakukan Pengawasan Berkala Pelaksanaan Hasil Perencanaan
- Membuat Laporan Perencanaan

2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi

2.2.1 Unit Kompetensi

Unit kompetensi adalah bentuk pernyataan terhadap tugas / pekerjaan yang akan dilakukan dan merupakan bagian dari keseluruhan unit kompetensi yang terdapat pada standar kompetensi kerja dalam suatu jabatan kerja tertentu.

2.2.2 Unit kompetensi yang akan dipelajari

Salah satu unit kompetensi yang akan dipelajari dalam paket pelatihan ini adalah "Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)".

2.2.3 Durasi / waktu pelatihan

Pada sistem pelatihan berbasis kompetensi, fokusnya ada pada pencapaian kompetensi, bukan pada lamanya waktu. Peserta yang berbeda mungkin membutuhkan waktu yang berbeda pula untuk menjadi kompeten dalam melakukan tugas tertentu.

2.2.4 Kesempatan untuk menjadi kompeten

Jika peserta latih belum mencapai kompetensi pada usaha/kesempatan pertama, Instruktur akan mengatur rencana pelatihan dengan peserta latih yang bersangkutan. Rencana ini akan memberikan kesempatan kembali kepada peserta untuk meningkatkan level kompetensi sesuai dengan level yang diperlukan.

Jumlah maksimum usaha/kesempatan yang disarankan adalah 3 (tiga) kali.

2.3 Unit Kompetensi yang Dipelajari

Dalam sistem pelatihan, Standar Kompetensi diharapkan menjadi panduan bagi peserta pelatihan atau siswa untuk dapat :

- Mengidentifikasi apa yang harus dikerjakan peserta pelatihan.
- Mengidentifikasi apa yang telah dikerjakan peserta pelatihan.
- Memeriksa kemajuan peserta pelatihan.
- Menyakinkan bahwa semua elemen (sub-kompetensi) dan kriteria unjuk kerja telah dimasukkan dalam pelatihan dan penilaian.

2.3.1 Judul Unit

Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)

2.3.2 Kode Unit

F45.Pllum01.001.01

2.3.3 Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menerapkan system manajemen keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (SMK3L).

2.3.4 Kemampuan Awal

Peserta pelatihan harus telah memiliki pengetahuan awal tentang SMK3L, serta Pengetahuan P3K, dapat mengoperasikan komputer, mampu berbahasa Indonesia dan Inggris serta mengerti ilmu pengetahuan dasar teknik dan iluminasi.

2.3.5 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan ketentuan SMK3L	1.1 Peraturan-peraturan SMK3L yang terkait dikompilasi dengan baik 1.2 Peraturan-peraturan SMK3L yang terkait diuraikan 1.3 Hasil uraian peraturan SMK3L yang berhubungan dengan perencanaan iluminasi dirumuskan
2. Melakukan antisipasi terhadap potensi kecelakaan kerja	2.1 Semua potensi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi diinventarisir 2.2 Potensi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi terkait kegiatan survei lapangan diidentifikasi 2.3 Tindakan pencegahan terhadap potensi kecelakaan kerja dirumuskan. 2.4 Daftar simak potensi kecelakaan dan tindakan pencegahan dibuat dengan jelas

3. Melaksanakan SMK3L	3.1 Kebutuhan jenis Alat Pelindung Diri (APD) dan perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) diinventarisasi 3.2 Alat Pelindung Diri dan perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 3.3 Alat Pelindung Diri (APD) dan perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) diperiksa kelengkapannya sesuai dengan ketentuan
-----------------------	--

2.3.6 Batasan Variabel

1. Konteks variabel

- a. Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan semua tingkatan ahli perencanaan iluminasi.
- b. Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam pelaksanaan tugas pekerjaan perencanaan iluminasi.

2. Perlengkapan yang diperlukan

- a. Peralatan
 1. Alat Pelindung Diri (APD)
 2. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)
- b. Bahan dan fasilitas
 1. Peraturan-peraturan yang terkait dengan SMK3L
 2. Daftar simak potensi kecelakaan dan tindakan pencegahan

3. Tugas yang harus dilakukan

- a. Mempersiapkan ketentuan SMK3L
- b. Melakukan antisipasi terhadap potensi kecelakaan kerja
- c. Melaksanakan SMK3L

4. Peraturan-peraturan yang diperlukan

- a. Undang-Undang tentang Keselamatan Kerja.
- b. Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- c. Permenaker 05 Tahun 1996 tentang Penerapan Audit SMK3 Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Perusahaan
- d. Peraturan Daerah terkait dengan perencanaan iluminasi
- e. Peraturan terkait perencanaan iluminasi yang berlaku.
- f. Peraturan pengganti yang berlaku lainnya.

2.3.7 Panduan Penilaian

1. Penjelasan prosedur penilaian

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya dan unit kompetensi yang terkait:

- a. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:
tidak ada
- b. Keterkaitan dengan unit kompetensi lain:
F45 PIllum.02.001.01 : Melaksanakan PersiapanPerencanaan
F45 PIllum.02.002 01 : Melaksanakan Survei Lokasi Perencanaan
F45 PIllum.02.003 01 : Membuat Analisis dan Sintesis Perencanaan
F45 PIllum.02.004 01 : Membuat Perencanaan Iluminasi
F45 PIllum.02.005 01 : MembuatDokumen Pelengkap Perencanaan
F45 PIllum.02.006 01 : Melakukan Pengawasan Berkala
Pelaksanaan Hasil Perencanaan
F45 PIllum.02.007 01 : Membuat Laporan Perencanaan

2. Kondisi Pengujian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai standar.

Metode uji yang digunakan antara lain:

- a. Test tertulis
- b. Test lisan/wawancara
- c. Praktek ditempat kerja

3. Pengetahuan yang diperlukan

- a. Pengetahuan tentang SMK3L
- b. Pengetahuan P3K
- c. SOP terkait

4. Keterampilan yang dibutuhkan

- a. Menerapkan peraturan yang terkait dengan SMK3L pada tugas pekerjaan
- b. Menghindari kecelakaan yang sudah terdeteksi.
- c. Menggunakan obat-obatan P3K.

5. Aspek Kritis

- a. Ketepatan dalam mengidentifikasi prinsip-prinsip SMK3L
- b. Ketelitian dalam mengondisikan tim kerja agar selalu bekerja berhati-hati
- c. Kedisiplinan dalam memberikan pembinaan SMK3L

2.3.8 Kompetensi kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisis dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN

3.1 Strategi Pelatihan

Belajar dalam suatu sistem pelatihan berbasis kompetensi berbeda dengan pelatihan klasikal yang diajarkan di kelas oleh instruktur. Pada sistem ini peserta pelatihan akan bertanggung jawab terhadap proses belajar secara sendiri, artinya bahwa peserta pelatihan perlu merencanakan kegiatan/proses belajar dengan Instruktur dan kemudian melaksanakannya dengan tekun sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

3.1.1 Persiapan perencanaan

- 1) Membaca bahan/materi yang telah diidentifikasi dalam setiap tahap belajar dengan tujuan mendapatkan tinjauan umum mengenai isi proses belajar yang harus diikuti.
- 2) Membuat catatan terhadap apa yang telah dibaca.
- 3) Memikirkan bagaimana pengetahuan baru yang diperoleh berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki.
- 4) Merencanakan aplikasi praktek pengetahuan dan keterampilan.

3.1.2 Permulaan dari proses pembelajaran

- 1) Mencoba mengerjakan seluruh pertanyaan dan tugas praktek yang terdapat pada tahap belajar.
- 2) Mereview dan meninjau materi belajar agar dapat menggabungkan pengetahuan yang telah dimiliki.

3.1.3 Pengamatan terhadap tugas praktek

- 1) Mengamati keterampilan praktek yang didemonstrasikan oleh instruktur atau orang yang telah berpengalaman lainnya.
- 2) Mengajukan pertanyaan kepada instruktur tentang kesulitan yang ditemukan selama pengamatan.

3.1.4 Implementasi

- 1) Menerapkan pelatihan kerja yang aman.
- 2) Mengamati indikator kemajuan yang telah dicapai melalui kegiatan praktek.
- 3) Mempraktekkan keterampilan baru yang telah diperoleh.

3.1.5 Penilaian

Melaksanakan tugas penilaian untuk penyelesaian belajar peserta pelatihan

3.2 Metode Pelatihan

Terdapat tiga prinsip metode belajar yang dapat digunakan. Dalam beberapa kasus, kombinasi metode belajar mungkin dapat digunakan.

3.2.1 Belajar secara mandiri

Belajar secara mandiri membolehkan peserta pelatihan untuk belajar secara individual, sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Meskipun proses belajar dilaksanakan secara bebas, peserta pelatihan disarankan untuk menemui instruktur setiap saat untuk mengkonfirmasi kemajuan dan mengatasi kesulitan belajar.

3.2.2 Belajar berkelompok

Belajar berkelompok memungkinkan peserta pelatihan untuk datang bersama secara teratur dan berpartisipasi dalam sesi belajar berkelompok. Walaupun proses belajar memiliki prinsip sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing, sesi kelompok memberikan interaksi antar peserta, instruktur dan pakar/ahli dari tempat kerja.

3.2.3 Belajar terstruktur

Belajar terstruktur meliputi sesi pertemuan kelas secara formal yang dilaksanakan oleh instruktur atau ahli lainnya. Sesi belajar ini umumnya mencakup topik tertentu.

3.3 Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan

Rancangan pembelajaran materi pelatihan bertujuan untuk melengkapi hasil analisis kebutuhan materi pelatihan. Rancangan pembelajaran materi pelatihan memberikan informasi yang bersifat indikatif yang selanjutnya dapat dijadikan oleh instruktur sebagai pedoman dalam menyusun rencana pembelajaran (*session plan*) yang lebih operasional dan yang lebih bersifat strategis untuk membantu para peserta pelatihan mencapai unit kompetensi yang merupakan tugasnya sebagai instruktur.

Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan sebagai berikut:

Unit Kompetensi		: Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)				
Elemen Kompetensi 1		: Mempersiapkan ketentuan SMK3L				
No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
1.1	Peraturan-peraturan SMK3L yang terkait dikompilasi dengan baik 1) Dapat menghimpun dengan lengkap berbagai peraturan yang berhubungan dengan keselamatan kerja 2) Mampu	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat menghimpun, memilih dan mengompilasi Peraturan, yang terkait dengan peraturan SMK3L	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan peraturan tentang potensi kecelakaan, ketertiban, dan yang beresiko seperti Undang-undang K3 dan Permenaker 2. Menjelaskan pemilihan UU no 18 thn 1999, PP no 29 thn 2000 serta Jamsostek terkait jaminan	1. Undang-undang 2. Peraturan Pemerintah 3. Permen 4. Peraturan K3	40 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	memilih peraturan yang terkait Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L). 3) Harus mampu mengompilasi secara cermat peraturan-peraturan yang terkait SMK3L			kecelakaan kerja 3. Menjelaskan pengompilasian peraturan yang terkait SMK3L lainnya seperti UU no 13 thn 2003 ketenagakerjaan, UU no 30 thn 2009 tentang ketenagalistrikan, PUIL serta Permenaker		
1.2	Peraturan-peraturan SMK3L yang terkait diuraikan 1)Dapat menjelaskan diperlukannya peraturan-peraturan yang terkait SMK3L 2)Mampu mengidentifikasi bagian peraturan yang terkait SMK3L 3)Harus mampu menguraikan dengan cermat peraturan yang terkait SMK3L	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat menjelaskan diperlukannya pengidentifikasian dan penguraian bagian peraturan terkait SMK3L	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan bahwa setiap benda, bahan, kegiatan atau kondisi tertentu beresiko kecelakaan 2.Menjelaskan dengan memahami SMK3L dapat mengetahui cara mengambil tindakan bila terjadi kesalahan / kecelakaan 3. Menjelaskan tentang pengenalan pemahaman pekerjaan terkait potensi bahaya	1. Peraturan SMK3L 2. Peraturan K3	50 menit
1.3	Hasil uraian peraturan SMK3L yang berhubungan dengan perencanaan iluminasi dirumuskan 1)Dapat menjelaskan hasil uraian peraturan SMK3L 2)Mampu menjelaskan	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat memahami tentang potensi bahaya, bahaya dilingkungan kerja, serta resiko kecelakaan, yang terkait dengan	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan tentang bahaya dan dan resiko kecelakaan 2. Menjelaskan bentuk ketentuan peraturan seperti PUIL yang mengutamakan keselamatan 3. Menjelaskan penguraian	1. Peraturan SMK3L dan terkait lainnya 2. PUIL 3. Peraturan K3	45 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	bentuk ketentuan SMK3L yang terkait dengan perencanaan 3)Harus mampu merumuskan dengan benar bagian-bagian SMK3L yang terkait kegiatan perencanaan iluminasi	SMK3L		rumusan tata tertib dalam bekerja agar tidak terjadi kecelakaan		
<p>Diskusi kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi elemen kompetensi "Mempersiapkan ketentuan SMK3L"</p>						

Unit Kompetensi	: Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)
Elemen Kompetensi 2	: Melakukan antisipasi terhadap potensi kecelakaan kerja

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
2.1	Semua potensi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi diinventarisir 1)Dapat menjelaskan dengan teliti tentang potensi kecelakaan kerja 2)Mampu mengidentifikasi bentuk-bentuk kecelakaan kerja dengan cermat pada setiap tingkatan kegiatan kerja 3)Harus mampu mengompilasi dengan lengkap kecelakaan kerja pada seluruh tingkatan kegiatan kerja	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengetahui, mengidentifikasi, serta mengompilasi potensi kecelakaan pada seluruh tingkatan kegiatan kerja.	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan potensi kecelakaan kerja 2.Menjelaskan berbagai tingkatan potensi kecelakaan 3. Menjelaskan tingkatan kecelakaan dari yang tidak pernah sampai dengan yang membahayakan jiwa	1. PUIL 2. Literature perbandingan 3. Peraturan K3	40 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
2. 2	<p>Potensi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi terkait kegiatan survei lapangan diidentifikasi</p> <p>1)Dapat memilah dengan benar kriteria/ risiko yang mungkin terjadi dalam pekerjaan survei lapangan</p> <p>2)Mampu menguraikan dengan jelas formulasi tingkat risiko yang akan terjadi pada kegiatan survei lapangan</p> <p>3)Harus mampu menentukan dengan tepat berbagai jenis resiko yang bisa terjadi pada kegiatan survei lapangan</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapatmemprediksi resiko yang mungkin terjadi,akibat kualitas konstruksi dilokasi, penggunaan alat yang kurang baik,di lokasi, terutama pada kegiatan survei lapangan</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1. Menjelaskan tentang langkah-langkah observasi, pemeriksaan lokasi</p> <p>2. Menjelaskan tentang penggunaan alat dan perlengkapan pengaman kerja</p> <p>3. Menjelaskan tentang berbagai resiko kecelakaan</p>	<p>1.Literatur tentang potensi kecelakaandalam bekerja</p> <p>2.Peraturan K3</p> <p>3. Manual petunjuk penggunaan alat</p>	35 menit
2. 3	<p>Tindakan pencegahan terhadap potensi kecelakaan kerja dirumuskan.</p> <p>1)Dapat menjelaskan arti pencegahan terhadap potensi kecelakaan kerja</p> <p>2)Mampu memprediksi tingkatan potensi kecelakaan kerja pada</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengenali dan memahami pekerjaannya, dimana bukan saja manusia yang mempunyai keterbatasan barangpun mempunyai usia pakai, sehingga dapat merumuskan tindakan pencegahannya</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1.Menjelaskan arti pencegahan terhadap potensi kecelakaan kerja</p> <p>2. Menjelaskan Kekurangan dan keterbatasan manusia</p> <p>3. Menjelaskan rumusan-rumusan pencegahan potensi kecelakaan</p>	<p>1. Peraturan K3</p> <p>2. Manual dan pengoperasian alat</p>	30 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	setiap tingkat kegiatan kerja 3)Harus mampu merumuskan dengan tepat tindakan pencegahan terhadap potensi kecelakaan kerja pada setiap tingkat kegiatan kerja					
2.4	Daftar simak potensi kecelakaan dan tindakan pencegahan dibuat dengan jelas 1)Dapat menjelaskan fungsi pembuatan daftar simak potensi kecelakaan 2)Dapat menjelaskan fungsi pembuatan tindakan pencegahan guna menghindari potensi kecelakaan 3)Mampu memprediksi potensi kecelakaan lengkap dengan cara-cara tindakan pencegahannya 4)Harus mampu membuat dengan jelas daftar simak potensi kecelakaan beserta tindakan pencegahannya	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapatmenjelaskan pembuatan daftar simak, potensi kecelakaan, beserta daftar tindakan preventif pencegahankecelakaan , untuk mengurangi resiko kecelakaan	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan cara mengurangi resikokecelakaan 2. Menjelaskan Daftar tindakan pencegahan Kecelakaan 3. Menjelaskan upaya tindakan preventif mengurangi kecelakaan 4. Menjelaskan cara-cara penggunaan APD	1. Manual perawatan peralatan APD 2.Perengkapan dan Peraturan K3	40 menit
Diskusi kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi elemen kompetensi						

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	"Melakukan antisipasi terhadap potensi kecelakaan kerja"					

Unit Kompetensi	: Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)
Elemen Kompetensi 3	: Melaksanakan SMK3L

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
3.1	<p>Kebutuhan jenis Alat Pelindung Diri (APD) dan perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) diinventarisasi</p> <p>1)Dapat menjelaskan pentingnya Alat Pelindung Diri (APD) bagi pelaksana kegiatan</p> <p>2)Dapat menjelaskan pentingnya perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) bagi pelaksana kegiatan</p> <p>3)Mampu membuat daftar APD dan daftar P3K masing-masing bidang kegiatan</p> <p>4)Harus mampu menginventarisasi dengan lengkap kebutuhan APD dan P3K pada setiap bidang kegiatan pekerjaan</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengerti tentang pentingnya APD, pentingnya perlengkapan P3K, membuat daftar kebutuhan APD dan P3K perbidang kegiatan serta meng inventarisasinya perbidang kegiatan pekerjaan</p>	<p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan</p>	<p>1. Menjelaskan pentingnya APD bagi pelaksana 2.Menjelaskan pentingnya P3K 3. Menjelaskan pembuatan daftar perlengkapan P3K 4. Menjelaskan cara menginventarisasi kebutuhan APD masing-masing bidang</p>	<p>1. Peraturan K3 2. Manual peralatan APD 3. Manual Perlengkapan P3K</p>	60 menit
3.2	<p>Alat Pelindung Diri dan perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan disiapkan sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>1)Dapat memilih jenis-jenis APD yang sesuai dengan berbagai bidang dan tahapan</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat memilah jenis APD berbagai bidang dan tahapan kegiatan, memilah P3K pada setiap tahapan kegiatan, serta menyiapkan</p>	<p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan</p>	<p>1. Menjelaskan pemilahan penggunaan APD pada survei 2. Menjelaskan pemilahan penggunaan obat-obatan pada setiap kecelakaan 3. Menjelaskan bagaimana mengantisipasi</p>	<p>1. Peraturan K3 2.Manual peralatan APD 3. Manual perlengkapan P3K</p>	60 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	kegiatan 2)Dapat menentukan obat-obatan sebagai P3K pada setiap tingkat kegiatan perencanaan 3)Mampu menentukan peralatan APD dan perlengkapan P3K apa saja yang harus disediakan 4)Harus mampu menyiapkan dengan lengkap peralatan APD dan perlengkapan P3K sesuai dengan kebutuhan	berbagai peralatan APD dan perlengkapan P3K sesuai kebutuhan		dan menentukan APD dan P3K 4. Menyiapkan APD dan P3K sesuai kegiatan lapangan		
3.3	Alat Pelindung Diri (APD) dan perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) diperiksa kelengkapannya sesuai dengan ketentuan 1)Dapat meneliti kelaikan peralatan APD yang telah disiapkan 2)Dapat memeriksa belum kedaluwarsanya obat-obatan P3K yang sudah disiapkan 3)Mampu menyatakan kelaikan peralatan APD dan kelaikan perlengkapan P3K sebagai pelengkap penunjang kegiatan 4)Harus mampu memeriksa dengan teliti	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat meneliti kelaikan APD, memeriksa kedaluwarsanya obat-obatan, menentukan layak pakainya, serta memeriksa dan menentukan APD dan P3K sesuai kebutuhan	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan APD dan kelayakannya 2. Menjelaskan cara memeriksa obat-obatan P3K 3.Menjelaskan dan menyatakan kelayakan APD 4.Menjelaskan dan menyatakan kelayakan obat-obatan	1. Peraturan K3 2. Manual dan brosur APD 3.Literatur dan brosur obat-obatan	60 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	peralatan APD dan Perlengkapan P3K sesuai kebutuhan					
<p>Diskusi Kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi Elemen Kompetensi "Melaksanakan SMK3L"</p>						

BAB IV SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN (SMK3L)

4.1 Umum

Yang dimaksud dengan Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L) adalah suatu sistem yang mengkondisikan terciptanya keselamatan, kesehatan kerja dan kesehatan lingkungan dalam melaksanakan sesuatu pekerjaan agar tercapai produktivitas yang tinggi, dan dalam kondisi yang aman bagi pekerja serta selamat dari bahaya yang mungkin terjadi; Terlebih lagi dengan adanya kesadaran atas nilai luhur martabat manusia sebagai makhluk ciptaan Tuhan dalam kebersamaan dan kesejahteraan hidup yang menuntut perlindungan dalam bekerja, ditempat kerja.

4.1.1 Pengertian dan tujuan keselamatan dan kesehatan kerja

Keselamatan kerja dan kesehatan kerja dapat diartikan sebagai usaha yang bertujuan agar pada saat melaksanakan kegiatan kerja, para pekerja berada dalam keselamatan artinya tidak terjadi kecelakaan, serta berada dalam kesehatan artinya pada waktu melaksanakan tugas kegiatan pada suatu lingkungan tidak terganggu kesehatannya, secara umum hal ini dapat dijadikan sebagai jawaban atas implementasi diberlakukannya peraturan dan perundang-undangan yang mengatur dan mewajibkan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja.

4.1.2 Prinsip keselamatan dan kesehatan kerja

Berpegang kepada prinsip kewajiban moral seluruh lapisan dunia usaha dan masyarakat, dimana Indonesia termasuk negara dan bangsa yang menjunjung hak azasi manusia dan telah menandatangani konvensi internasional tentang K3P, bahwa dari setiap tingkat dan jenis kegiatan berpotensi menimbulkan kecelakaan, maka yang harus dikedepankan untuk menjadi pegangan adalah prinsip menghindari dan mencegah kecelakaan dengan memahami penyebab kemungkinan terjadinya kecelakaan, yaitu faktor manusia, faktor peralatan dan faktor lingkungan bekerja dengan cara :

- 1) Harus memahami benar bahwa kondisi pekerja dalam keadaan sehat, tidak dalam kondisi kurang enak badan atau dalam keadaan dipengaruhi obat-obatan
- 2) Harus memahami dengan baik akan jenis pekerjaan yang harus dilakukannya
- 3) Harus mengetahui dengan pasti tentang peralatan yang digunakan adalah alat-alat yang layak pakai
- 4) Harus mengerti betul bahwa dalam melakukan pekerjaan harus sesuai dengan ketentuan dan konsisten terhadap peraturan K3L
- 5) Harus terampil dalam bekerja serta disiplin dalam menggunakan Alat Pelindung Diri pada saat bekerja

4.1.3 Pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja

Berbagai hal yang akan timbul dapat teratasi bila faktor keselamatan dan kesehatan kerja dijaga dengan baik, seperti :

- 1) Pekerja dapat terhindar dari penderitaan sakit fisik, cacat, kehilangan waktu, kehilangan pekerjaan serta kesusahan lain yang ditimbulkannya
- 2) Perusahaan dapat terhindar dari kerugian, serta kehilangan yang lainnya sehubungan dengan kecelakaan yang menimpa pekerjanya
- 3) Tidak akan timbul biaya tak terduga menjadi biaya tetap

4.2 Ketentuan dan Peraturan SMK3L

4.2.1 Pengompilasian Undang-undang dan Peraturan terkait

Guna kepentingan pengompilasian maka harus mengenal terlebih dahulu undang-undang dan peraturan terkait SMK3L yang memberikan batasan tentang penyelenggaraan suatu kegiatan, seperti:

- 1) Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- 2) Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- 3) Undang-undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan
- 4) Undang-undang Nomor 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
- 5) Permenaker Nomor 05 Tahun 1996 tentang Penerapan Audit SMK3 Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Perusahaan
- 6) Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL), edisi terakhir
- 7) Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang pencahayaan, edisi terakhir
- 8) Peraturan pengganti yang berlaku lainnya

4.2.2 Penguraian peraturan SMK3L terkait

Berdasarkan sejumlah Undang-undang dan peraturan tersebut diatas perlu dilakukan penguraian bab mana dan hal apa saja yang mendapat penggaris bawahan yang merupakan ketentuan paling mendasar, maka perlu dilakukan:

- 1) Pemilihan sistim dan peralatan
- 2) Perhitungan kekuatan dan stabilitas sarana kerja
- 3) Penentuan prosedur kerja
- 4) Pengidentifikasian potensi bahaya dengan antisipasi tindakan pencegahannya
- 5) Perencanaan pembiayaan yang diperlukan
- 6) Perijinan dan pengasuransian bila diperlukan
- 7) Pelatihan / training
- 8) Pengawasan dan penginspeksian.

4.2.3 Perumusan Peraturan SMK3L yang terkait Perencanaan Iluminasi

Adapun peraturan SMK3L yang terkait dengan Perencanaan Iluminasi antara lain yaitu:

- 1) Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 04-0225-2000 dan

- 2) SNI Nomor 03-6197-2000 tentang Konservasi Energi Sistem Pencahayaan Bagi Bangunan Gedung
- 3) SNI Nomor 03-6575-2001 tentang Tatacara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung
- 4) SNI Nomor 03-2396-2001 tentang Tatacara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami Pada Bangunan Gedung
- 5) SNI 04-6504-2001 tentang Lampu Swa Ballast untuk Pelayanan Pencahayaan Umum-Persyaratan Keselamatan
- 6) SNI 04-6262-2000 tentang Rekomendasi untuk Pencahayaan Jalan Bagi Kendaraan Bermotor dan Pejalan Kaki
- 7) SNI 7391-2008 tentang Norma Penerangan Jalan
- 8) SNI tahun 2009 tentang Luminer dan lampu

4.2.4 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok

Kelas dibagi 3 kelompok, masing-masing melakukan tugas yang berbeda pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

Lakukan identifikasi tentang peraturan terkait SMK3L!

- Kelompok 1, merumuskan pokok bahasan 4.2 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.2.1
- Kelompok 2, merumuskan pokok bahasan 4.2 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.2.2
- Kelompok 3, merumuskan pokok bahasan 4.2 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.2.3

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi kegiatan diskusi kelompok tentang penjelasan Ketentuan dan Peraturan SMK3L yang dimulai dari : <ul style="list-style-type: none"> • Mengompilasi Undang-undang dan Peraturan terkait • Menguraikan peraturan SMK3L terkait • Merumuskan Peraturan SMK3L yang terkait perencanaan iluminasi 2. Menyiapkan referensi (selain Buku Informasi) untuk masing-masing kelompok 3. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok 4. Meminta peserta untuk mencatat rumusan/hasil diskusi kelompok secara perorangan 5. Memeriksa dan mengarahkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengikuti penjelasan fasilitator tentang Ketentuan dan Peraturan SMK3L 2. Mendiskusikan tugas yang diberikan fasilitator dalam kelompok dan merumuskan hasil diskusi kelompok 3. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok 4. Memberikan respons atas tanggapan dari kelompok lain dan fasilitator 5. Memberikan tanggapan atas rumusan yang dipresentasikan kelompok lain 6. Mencatat langkah yang dilakukan untuk setiap kegiatan yang dilakukan secara perorangan pada lembar kerja : <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan yang 	<ul style="list-style-type: none"> - Undang-undang SMK3L - Peraturan terkait lainnya - Peralatan komputer dan LCD - Bahan: Flip chart, Alat tulis - Lokasi: Ruang kelas

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
pencatatan rumusan setiap peserta pelatihan	dibutuhkan untuk mendukung menjelaskan Elemen Kompetensi 1 <ul style="list-style-type: none"> • Langkah yang diperlukan untuk dapat memperagakan Elemen Kompetensi 1 yang didukung dengan keterampilan dan pengetahuan yang dipersyaratkan • Sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperagakan atau menjelaskan Elemen Kompetensi 1 	

4.3 Antisipasi Kecelakaan Kerja

Yang dimaksud dengan antisipasi kecelakaan kerja adalah setiap tindakan yang dilakukan untuk meminimalkan akibat yang mungkin terjadi bahaya di lingkungan kerja, yang diakibatkan oleh setiap benda, bahan, kegiatan, atau kondisi yang memiliki potensi penyebab cedera, bahkan kalau bisa kemungkinan terjadinya kecelakaan ini harus dihindari

4.3.1 Penginventarisasian semua potensi kecelakaan kerja

Penginventarisasian dimaksudkan melakukan pemeriksaan dua sumber penyebab dasar kecelakaan kerja, faktor perorangan dan faktor pekerjaan, setelah itu mungkin, agar resiko kecelakaan di lingkungan kerja yang merupakan kombinasi antara kedua faktor tersebut dapat termonitor, misalnya dari:

- 1) Faktor perorangan, kurangnya pengetahuan, kurangnya keterampilan, kurangnya kepedulian, motivasi yang kurang baik, permasalahan fisik yang dihadapi, permasalahan mental dan psikologis seseorang
- 2) Faktor pekerjaan, pekerjaan persiapan yang kurang mumpuni, standar perencanaan yang kurang tepat, standar pekerjaan yang kurang baik, standar perawatan yang kurang pas, pemakaian peralatan yang dilakukan kurang wajar, aus atau rusaknya alat setelah dipakai terlalu lama, pemakaian yang kurang terdeteksi, penggantian sparepart yang tidak sesuai standar, dan lain-lain.

4.3.2 Pengidentifikasi potensi kecelakaan kerja

Yang dimaksud adalah melakukan uraian dan melakukan pemilahan, kira-kira kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dimaksud bersumber dari hal apa, misalnya:

- 1) Posisi kerja yang kurang tepat

- 2) Menjalankan pekerjaan yang bukan tugas keahliannya
- 3) Menempatkan sesuatu tidak pada tempatnya
- 4) Tidak memakai alat pelindung diri
- 5) Membuat sesuatu melebihi kapasitas
- 6) Bertengkar / dalam pengaruh obat atau minuman
- 7) Melepaskan alat pengaman diwaktu sedang bekerja dan atau dari setiap kondisi
- 8) Sistem tanda bahaya tidak memenuhi persyaratan
- 9) Pengaman tidak sempurna
- 10) Alat pelindung diri tidak memenuhi persyaratan
- 11) Bahan atau material obat-obatan kedaluarsa
- 12) Peralatan kerja kurang atau sudah rusak
- 13) Lingkungan bekerja mengandung bahaya, dan lain-lain

4.3.3 Pembuatan daftar simak potensi kecelakaan

Yang dimaksud adalah daftar kegiatan yang berpotensi dan beresiko terjadinya kecelakaan, maksudnya agar kegiatan yang dibuat berdasarkan perencanaan maka pelaksanaan kegiatan dapat melakukan pencegahan dini untuk menghindari kecelakaan, andaikata kecelakaan tidak terhindarkan, maka pelaksana dengan cepat dapat melakukan tindak lanjut penanganannya. Didalam daftar dimaksud termuat antara lain

- 1) Jenis kegiatan yang berpotensi menimbulkan resiko
- 2) Kondisi kegiatan yang dapat menimbulkan bahaya kecelakaan kerja
- 3) Jenis bahaya atau penyakit yang mungkin timbul akibat kerja
- 4) Intensitas kemungkinan terjadinya kecelakaan (tidak pernah, jarang, sesekali, beberapa kali, sering terjadi, dst.)
- 5) Intensitas tingkat keparahan kecelakaan (tidak berbahaya sampai dengan fatal)

4.3.4 Perumusan tindakan pencegahan

Adapun rumusan cara pencegahan atau untuk meminimalkan resiko terjadinya kecelakaan dapat melalui langkah berikut:

- 1) Melakukan observasi atau pengamatan di lokasi
- 2) Mengajukan pertanyaan dilokasi pekerjaan kepada penanggung jawab lapangan dari kegiatan sebelumnya
- 3) Melakukan survei data lapangan
- 4) Melakukan kegiatan pengukuran terhadap suatu kondisi atau kegiatan konstruksi
- 5) Merekam setiap hasil temuan pengecekan resiko bahaya dimaksud

4.3.5 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok

Kelas dibagi 3 kelompok, masing-masing melakukan tugas yang berbeda pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

Lakukan identifikasi tentang potensi kecelakaan kerja!

- Kelompok 1, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.3.1
- Kelompok 2, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.3.2
- Kelompok 3, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.3.3
- Kelompok 3, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.3.4

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi kegiatan diskusi kelompok tentang Antisipasi kecelakaan kerja yang dimulai dari: <ul style="list-style-type: none"> • Menginventarisasi semua potensi kecelakaan kerja • Mengidentifikasi potensi kecelakaan kerja • Membuat daftar simak potensi kecelakaan • Merumuskan tindakan pencegahan 2. Menyiapkan referensi (selain buku informasi) pembuatan kerangka laporan kegiatan terkait untuk masing-masing kelompok 3. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok 4. Meminta peserta untuk mencatat rumusan/ hasil diskusi kelompok secara perorangan 5. Memeriksa dan mengarahkan catatan rumusan setiap peserta pelatihan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengikuti penjelasan fasilitator tentang Antisipasi kecelakaan kerja 2. Mendiskusikan tugas yang diberikan fasilitator dalam kelompok dan merumuskan hasil diskusi kelompok 3. Memresentasikan hasil diskusi kelompok 4. Memberikan respons atas tanggapan dari kelompok lain dan fasilitator 5. Memberikan tanggapan atas rumusan yang dipresentasikan kelompok lain 6. Mencatat langkah yang dilakukan untuk setiap kegiatan yang dilakukan secara perorangan pada lembar kerja <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung menjelaskan Elemen Kompetensi 2 • Langkah yang diperlukan untuk dapat memperagakan Elemen Kompetensi 2 yang didukung dengan keterampilan dan pengetahuan yang dipersyaratkan • Sikap kerja yang dibutuhkan dalam 	<ul style="list-style-type: none"> - Undang-undang SMK3L - Peraturan P3K terkait - Peralatan komputer dan LCD - Bahan: Flip chart, Alat tulis - Lokasi: Ruang kelas

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
	memperagakan atau menjelaskan Elemen Kompetensi 2	

4.4 APD dan P3K

4.4.1 Penginventarisasian APD dan perlengkapan P3K

Perlu dijelaskan bahwa yang dimaksud APD adalah seperangkat alat yang wajib digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh / sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya / kecelakaan kerja, serta diwajibkan kepada semua pelaksana dan semua orang yang berada diareal tempat bekerja terkait kegiatan survei pengumpulan data, untuk memakainya

Sedangkan perlengkapan P3K adalah segala bentuk perlengkapan termasuk obat-obatan yang dipersiapkan untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan

4.4.2 Penyiapan APD dan perlengkapan P3K

Kewajiban menyediakan APD dan P3K adalah hal yang harus dilaksanakan karena pekerja wajib menggunakan APD yang memadai dan berhak mendapatkan P3K apabila terjadi kecelakaan

Jenis APD yang dipergunakan pada pelaksanaan kegiatan perencanaan terutama pada kegiatan survei lapangan diantaranya dibutuhkan:

- 1) Untuk kepala, helmet
- 2) Untuk mata, safety glasses atau safety gogle
- 3) Untuk wajah, safety shield
- 4) Untuk tangan, pelindung jari atau safety gloves
- 5) Untuk kulit, cream pelindung atau skin cleaner
- 6) Untuk kaki, safety shoes
- 7) Untuk pernapasan, masker atau breathing apparatus
- 8) Untuk telinga, ear plug atau ear muff,

Adapun jenis perlengkapan P3K yang harus disiapkan adalah berbagai jenis obat-obatan pertolongan pertama yang belum kedaluwarsa serta perlengkapan bagi pertolongan pertama atau sementara, sebelum mendapatkan pertolongan lanjutan yang serius sesuai dengan klasifikasi kecelakaannya

4.4.3 Pemeriksaan perlengkapan APD

Yang diperhatikan pada saat pemeriksaan, adalah kondisi APD harus dalam keadaan baik dan berfungsi sesuai dengan kegunaannya, seperti:

- 1) Alat dibuat sesuai standar yang berlaku
- 2) Jelas terlihat bahwa kegunaan alat memberikan perlindungan
- 3) Pemilihan alat disesuaikan dengan tugas yang dikerjakan
- 4) Pada saat memakai alat harus memberikan rasa nyaman dan enak dipakai terus menerus.

4.4.4 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok

Kelas dibagi 3 kelompok, masing-masing melakukan tugas yang berbeda pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

Lakukan identifikasi tentang pelaksanaan SMK3L!

- Kelompok 1, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.4.1
- Kelompok 2, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.4.2
- Kelompok 3, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.4.3

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi kegiatan diskusi kelompok tentang APD dan P3K yang dimulai dari: <ul style="list-style-type: none"> • Menginventarisasi APD dan perlengkapan P3K • Menyiapkan APD dan perlengkapan P3K • Memeriksa perlengkapan APD 2. Menyiapkan referensi (selain buku informasi) pembuatan kerangka laporan kegiatan terkait untuk masing-masing kelompok 3. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok 4. Meminta peserta untuk mencatat rumusan/ hasil diskusi kelompok secara perorangan 5. Memeriksa dan mengarahkan catatan rumusan setiap peserta pelatihan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengikuti penjelasan fasilitator tentang APD dan P3K 2. Mendiskusikan tugas yang diberikan fasilitator dalam kelompok dan merumuskan hasil diskusi kelompok 3. Memresentasikan hasil diskusi kelompok 4. Memberikan respons atas tanggapan dari kelompok lain dan fasilitator 5. Memberikan tanggapan atas rumusan yang dipresentasikan kelompok lain 6. Mencatat langkah yang dilakukan untuk setiap kegiatan yang dilakukan secara perorangan pada lembar kerja : <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung menjelaskan Elemen Kompetensi 3 • Langkah yang diperlukan untuk dapat memperagakan Elemen Kompetensi 3 yang didukung dengan keterampilan dan pengetahuan yang dipersyaratkan • Sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperagakan atau menjelaskan Elemen Kompetensi 3 	<ul style="list-style-type: none"> - Undang-undang SMK3L - Peraturan terkait dengan penggunaan alat-alat APD dan P3K - Peralatan komputer dan LCD - Bahan: Flip chart, Alat tulis - Lokasi: Ruang kelas

BAB V

SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI

5.1 Sumber Daya Manusia

5.1.1 Instruktur

Instruktur dipilih karena dia telah berpengalaman. Peran instruktur adalah untuk :

- 1) Membantu peserta untuk merencanakan proses belajar.
- 2) Membimbing peserta melalui tugas-tugas pelatihan yang dijelaskan dalam tahap belajar.
- 3) Membantu peserta untuk memahami konsep dan praktek baru dan untuk menjawab pertanyaan peserta mengenai proses belajar.
- 4) Membantu peserta untuk menentukan dan mengakses sumber tambahan lain yang diperlukan untuk belajar.
- 5) Mengorganisir kegiatan belajar kelompok jika diperlukan.
- 6) Merencanakan seorang ahli dari tempat kerja untuk membantu jika diperlukan.

5.1.2 Penilai

Penilai melaksanakan program pelatihan terstruktur untuk penilaian di tempat kerja. Penilai akan :

- 1) Melaksanakan penilaian apabila peserta telah siap dan merencanakan proses belajar dan penilaian selanjutnya dengan peserta.
- 2) Menjelaskan kepada peserta mengenai bagian yang perlu untuk diperbaiki dan merundingkan rencana pelatihan selanjutnya dengan peserta.
- 3) Mencatat pencapaian / perolehan peserta.

5.1.3 Teman kerja / sesama peserta pelatihan

Teman kerja /sesama peserta pelatihan juga merupakan sumber dukungan dan bantuan. Peserta juga dapat mendiskusikan proses belajar dengan mereka. Pendekatan ini akan menjadi suatu yang berharga dalam membangun semangat tim dalam lingkungan belajar/kerja dan dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta.

5.2 Sumber-sumber Kepustakaan (Buku Informasi)

5.2.1 Sumber pustaka penunjang pelatihan

Pengertian sumber-sumber adalah material yang menjadi pendukung proses pembelajaran ketika peserta pelatihan sedang menggunakan materi pelatihan ini.

Sumber-sumber tersebut dapat meliputi :

- Buku referensi (*text book*)/ buku manual servis
- Lembar kerja

- Diagram-diagram, gambar
- Contoh tugas kerja
- Rekaman dalam bentuk kaset, video, film dan lain-lain.

Ada beberapa sumber yang disebutkan dalam pedoman belajar ini untuk membantu peserta pelatihan mencapai unjuk kerja yang tercakup pada suatu unit kompetensi.

Prinsip-prinsip dalam pelatihan Berbasis Kompetensi mendorong kefleksibilitasan dari penggunaan sumber-sumber yang terbaik dalam suatu unit kompetensi tertentu, dengan mengizinkan peserta untuk menggunakan sumber-sumber alternatif lain yang lebih baik atau jika ternyata sumber-sumber yang direkomendasikan dalam pedoman belajar ini tidak tersedia/tidak ada.

5.2.2 Sumber-sumber bacaan yang dapat digunakan:

- Judul : Illuminating Engineering Society
The Lighting Handbook
Last Edition / Reference and Application
- Pengarang : David L. DiLaura
Kevin W. Houser
Richard G. Mistrick
Gary R. Steffy
- Penerbit : the Illuminating Engineering Society of North America,
120 Wall Street, New York, New York 10005
- Tahun terbit : Copyright 2011
ISBN 978-087995-241-9
- Judul : Illuminating Engineering
for energy efficient
luminous environments
- Pengarang : Ronald D. Helms
- Penerbit : Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J. 07632
- Tahun terbit : 1980
ISBN 0-13-450809-2
- Judul : Dictionary of Electrical Engineering
2 nd edition
- Pengarang : K. G. Jackson
Revised by R. Feinberg
- Penerbit : Butterworth & Co. (Publishers) Ltd.
- Tahun terbit : 1981
- Judul : Lighting Manual
A handbook of lighting installation design
Fifth edition

Pengarang : prepared by members of staff of Philips Lighting
Penerbit : Philips Lighting B.V. Eindhoven
Tahun terbit : 1993
ISBN 90 801262 1 7

Judul : The Scientific Basis of Illuminating Engineering
Pengarang : by Parry Moon
Penerbit : Dover Publications, INC 180 Varick Street New York 14
N.Y.
Tahun terbit : 1963

Judul : Illuminating Lives
Professional Luminaires Product Catalogue Asia Pasific
Pengarang : prepared by members of staff of Philips Lighting
Penerbit : Koninklijke Philips Electronics N.V.
Tahun terbit : 2009

5.3 Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan

5.3.1 Peralatan yang digunakan:

- 1) APD dan APK
- 2) Alat-alat tulis,
- 3) LCD
- 4) Proyektor,
- 5) Perangkat komputer

5.3.2 Bahan yang dibutuhkan:

- 1) Standar Operating Prosedur (SOP)
- 2) Surat Perintah Kerja