

BAB I PENGANTAR

1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi

1.1.1 Pelatihan berbasis kompetensi

Pelatihan berbasis kompetensi adalah pelatihan yang memperhatikan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan di tempat kerja agar dapat melakukan pekerjaan dengan kompeten.

1.1.2 Arti menjadi kompeten di tempat kerja

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

1.2 Penjelasan Materi Pelatihan

1.2.1 Desain materi pelatihan

Materi Pelatihan didesain untuk dapat digunakan pada Pelatihan Klasikal dan Pelatihan Individual/Mandiri :

1. Pelatihan klasikal adalah pelatihan yang disampaikan oleh seorang pelatih di kelas.
2. Pelatihan Individual/Mandiri adalah pelatihan yang dilaksanakan oleh peserta dengan belajar sendiri menggunakan modul-modul yang diperlukan dengan bantuan pelatih (siswa aktif).

1.2.2 Isi materi pelatihan

1. Buku Informasi

Buku Informasi ini adalah sumber pelatihan untuk pelatih maupun peserta pelatihan. Materi pelatihan yang ditulis dalam Buku Informasi ini telah disusun sesuai dengan cakupan **4 Elemen Kompetensi dan 17 Kriteria Unjuk Kerja** untuk unit kompetensi dengan kode unit **KON.KS.17.261.01** Elemen-elemen Kompetensi dan Kriteria-kriteria Unjuk Kerja tersebut diuraikan dalam **4 Sub Bab** yaitu :

- 1) Undang-Undang Jasa Konstruksi di tempat pekerjaan.
- 2) Ketentuan K3 di tempat pekerjaan
- 3) Ketentuan Lingkungan di tempat pekerjaan
- 4) Ketentuan Sistem Manajemen Mutu.

Selain itu, sebelum penulisan Bab IV, Buku Informasi ini dilengkapi dengan 3 Bab yang mendahuluinya yaitu berturut-turut Kata Pengantar, Standar Kompetensi, dan Strategi dan Metode Pelatihan. Kemudian setelah penulisan Bab IV. Bab V sebagai penutup buku informasi.

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 diberikan kepada peserta pelatihan dan berisi:

- 1) Kegiatan yang akan membantu peserta pelatihan untuk mempelajari dan memahami informasi.
- 2) Kegiatan pemeriksaan yang digunakan untuk memantau pencapaian keterampilan peserta pelatihan .
- 3) Kegiatan penilaian untuk menilai kemampuan peserta pelatihan dalam melaksanakan praktek kerja.

3. Buku Penilaian

Buku Penilaian ini digunakan oleh pelatih untuk menilai jawaban dan tanggapan peserta pelatihan pada Buku Kerja dan berisi:

- 1) Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peserta pelatihan sebagai pernyataan keterampilan.
- 2) Metode-metode yang disarankan adalah proses penilaian keterampilan peserta pelatihan.
- 3) Sumber-sumber yang digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencapai keterampilan.
- 4) Semua jawaban pada setiap pertanyaan yang diisikan pada Buku Kerja.
- 5) Petunjuk bagi pelatih untuk menilai setiap kegiatan praktek.
- 6) Catatan pencapaian keterampilan peserta pelatihan.

1.2.3 Pelaksanaan materi pelatihan

1. Pada pelatihan klasikal pelatih akan:
 - 1) Menyediakan Buku Informasi yang dapat digunakan peserta pelatihan sebagai sumber pelatihan.
 - 2) Menyediakan salinan Buku Kerja kepada setiap peserta pelatihan.
 - 3) Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama dalam penyelenggaraan pelatihan.
 - 4) Memastikan setiap peserta pelatihan memberikan jawaban/tanggapan dan menuliskan hasil tugas prakteknya pada Buku Kerja.
2. Pada pelatihan individual/mandiri peserta pelatihan akan:
 - 1) Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama pelatihan.
 - 2) Menyelesaikan setiap kegiatan yang terdapat pada Buku Kerja.
 - 3) Memberikan jawaban pada Buku Kerja.
 - 4) Mengisikan hasil tugas praktek pada Buku Kerja.
 - 5) Memiliki tanggapan-tanggapan dan hasil penilaian oleh pelatih.

1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini / *Recognition of Current Competency (RCC)*

Apakah yang dimaksud dengan Pengakuan Kompetensi Terkini (*Recognition of Current Competency*) ?

Jika anda telah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk seluruh elemen kompetensi dari suatu unit kompetensi tertentu, anda dapat mengajukan pengakuan kompetensi terkini (RCC). Berarti anda tidak akan dipersyaratkan untuk belajar kembali agar dapat diakui telah memiliki kompetensi pada unit kompetensi dimaksud.

Anda mungkin telah memiliki pengetahuan dan keterampilan, karena anda telah:

- 1.3.1 Bekerja dalam suatu pekerjaan yang memerlukan suatu pengetahuan dan keterampilan yang sama,
- 1.3.2 Berpartisipasi dalam pelatihan yang mempelajari kompetensi yang sama, atau

1.3.3 Mempunyai pengalaman lainnya yang mengajarkan pengetahuan dan keterampilan yang sama.

1.4 Pengertian-Pengertian Istilah

Profesi

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

Standardisasi

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

Penilaian / Uji Kompetensi

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

Pelatihan

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

Sertifikat Lulus Pelatihan

Sertifikat Lulus Pelatihan adalah pengakuan tertulis kepada Peserta Pelatihan yang telah mengikuti Pelatihan Berbasis Kompetensi, yang dinilai memperoleh nilai hasil pelatihan sama atau melebihi standar batas lulus yang disyaratkan dalam pelatihan dimaksud.

Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan seseorang untuk menunjukkan aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan serta penerapan dari ketiga aspek tersebut di tempat kerja untuk mencapai unjuk kerja yang ditetapkan.

Standar Kompetensi

Standar Kompetensi adalah standar yang ditampilkan dalam istilah-istilah hasil serta memiliki format standar yang terdiri dari judul unit, deskripsi unit, elemen kompetensi, kriteria unjuk kerja, ruang lingkup serta pedoman bukti.

Sertifikat Kompetensi

Sertifikat Kompetensi adalah pengakuan tertulis atas penguasaan suatu kompetensi tertentu kepada seseorang yang dinyatakan kompeten, yang diberikan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi.

Sertifikasi Kompetensi

Sertifikasi Kompetensi adalah proses penerbitan sertifikat kompetensi melalui proses penilaian/uji kompetensi.

BAB II

STANDAR KOMPETENSI

2.1 Peta Paket Pelatihan

Untuk mempelajari materi latihan ini perlu membaca dan memahami ketentuan-ketentuan atau peraturan perundang-undangan yang antara lain berkaitan dengan:

1. Pelaksanaan Konstruksi Bangunan Pengaman Pantai untuk keperluan pelaksanaan pekerjaan.
2. Keselamatan dan Keselamatan Kerja.

2.2 Pengertian Unit Standar

Standar Kompetensi

Standar Kompetensi menentukan:

Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mencapai kompetensi.

Standar yang diperlukan untuk mendemonstrasikan kompetensi.

Kondisi dimana kompetensi dicapai.

Yang akan anda pelajari dari Unit Kompetensi ini

Anda akan mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan dipersyaratkan untuk “menerapkan prosedur-prosedur mutu”.

Lama unit kompetensi ini dapat diselesaikan

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

Banyak kesempatan yang anda miliki untuk mencapai kompetensi?

Jika anda belum mencapai kompetensi pada usaha/kesempatan pertama, Pelatih anda akan mengatur rencana pelatihan dengan anda. Rencana ini akan memberikan anda kesempatan kembali untuk meningkatkan level kompetensi anda sesuai dengan level yang diperlukan. Jumlah maksimum usaha/kesempatan yang disarankan adalah 3 kali.

2.3 Unit Kompetensi Yang Dipelajari

Dalam sistem pelatihan, standar Kompetensi diharapkan menjadi panduan bagi peserta pelatihan untuk dapat:

1. Mengidentifikasi apa yang harus dikerjakan oleh peserta pelatihan.
2. Mengidentifikasi apa yang telah dikerjakan oleh peserta pelatihan.
3. Memeriksa kemajuan peserta pelatihan.
4. Meyakinkan bahwa semua elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja telah dimasukkan dalam pelatihan dan penilaian.

2.3.1 Judul unit

Menerapkan ketentuan Undang-Undang Jasa Konstruksi (UUJK), Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3), lingkungan dan mutu.

2.3.2 Kode unit

KON.KS.17.261.01

2.3.3 Deskripsi unit

Unit Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk dapat menerapkan ketentuan Undang-Undang Jasa Konstruksi (UUK), Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3), lingkungan dan mutu.

2.3.4 Elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan ketentuan UUK di tempat pekerjaan	1.1 Pasal-pasal dalam UUK dan peraturan pelaksanaannya yang sesuai dengan lingkup pelaksanaan pekerjaan bangunan pengaman pantai disiapkan, diidentifikasi maksud dan tujuan pasal-pasalnya serta dikuasai materinya.
	1.2 Ketentuan tentang keteknikan, Sistem Manajemen K3, perlindungan tenaga kerja serta tata lingkungan setempat dituangkan dalam Rencana Mutu berbasis K3, diterapkan pada pelaksanaan pekerjaan dengan penuh tanggung jawab.
	1.3 Ketentuan tentang penjaminan jangan sampai terjadi kegagalan konstruksi dan kegagalan bangunan diterapkan secara cermat dan disiplin sesuai spesifikasi teknik
	1.4 Ketentuan tenaga kerja pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat ketrampilan dan atau keahlian diterapkan ditempat kerja dengan dedikasi dan integritas berdasarkan etika profesi.
	1.5 Hal-hal yang perlu dan penting pada pasal-pasal UUK yang sesuai dengan lingkup pekerjaannya dicatat untuk pedoman pelaksanaan pekerjaan di lapangan dan pelaporan.
2. Menerapkan ketentuan K3 di tempat pekerjaan	2.1. Ketentuan Peraturan Perundang-undangan K3 termasuk jaminan sosial tenaga kerja (Jamsostek) pada setiap kegiatan ditempat kerja dikuasai dengan cermat dan teliti.
	2.2 Identifikasi potensi bahaya/kecelakaan dan pengendalian resiko dibuat dan dituangkan dalam daftar simak K3 dengan cermat dan teliti serta dibuat lengkap.
	2.3. Ketentuan yang tertuang dalam daftar simak K3 diterapkan secara konsekwen pada setiap kegiatan.di tempat kerja.
	2.4. Hasil pelaksanaan ketentuan Sistem Manajemen K3 ditempat kerja dicatat untuk bahan evaluasi dan pelaporan.

3	Menerapkan ketentuan lingkungan di tempat pekerjaan	3.1 Ketentuan pengendalian lingkungan kerja dikuasai dengan cermat dan teliti.
		3.2 Identifikasi potensial pencemaran lingkungan dan evaluasi dampak lingkungan dibuat berdasarkan kondisi lapangan yang ada dan dituangkan dalam daftar simak lingkungan kerja.
		3.3 Ketentuan rencana kelola lingkungan (RKL) dan rencana pemantauan lingkungan (RPL) dilaksanakan dengan konsekwen agar kondisi lingkungan tetap terjaga dengan baik.
		3.4 Hasil pelaksanaan pengendalian lingkungan kerja dicatat untuk bahan evaluasi dan pelaporan.
4.	Menerapkan ketentuan sistem Manajemen Mutu (<i>Quality Assurance</i>) di tempat pekerjaan.	4.1 Prosedur mutu untuk pekerjaan bangunan pengaman pantai sesuai dengan manual mutu yang ada dikuasai dengan cermat dan teliti.
		4.2 Prosedur mutu setiap kegiatan pekerjaan yang akan diterapkan diidentifikasi dengan teliti.
		4.3 Prosedur mutu diterapkan secara konsekwen dalam pelaksanaan tugasnya di lapangan.
		4.4 Hasil pelaksanaan pengendalian lingkungan kerja dicatat untuk bahan evaluasi dan pelaporan.

2.3.5 Batasan variabel

1. Konteks variabel:

- 1) Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok.
- 2) Unit kompetensi ini sebagai acuan untuk penerapan pekerjaan bangunan pengaman pantai pada pelaksanaan pekerjaan bidang sumber daya air.
- 3) Untuk melaksanakan ketentuan Sistem Manajemen K3, Pemantauan
- 4) Lingkungan dan sistem kendali mutu kesemuanya dikoordinir dan diawasi oleh Manager K3, Lingkungan dan Sistem Kendali Mutu.

2. Perlengkapan dan peralatan :

- 1) Peralatan dan perlengkapan pelaksanaan pekerjaan bangunan pengaman pantai tersedia secara lengkap dan semua laik pakai.
- 2) Perlengkapan K3, APD (alat pelindung diri) yang relevan untuk pekerjaan bangunan pengaman pantai tersedia sesuai ketentuan Sistem Manajemen K3.
- 3) Perlengkapan dan peralatan pencegahan pencemaran lingkungan tersedia.
- 4) Peralatan pengujian mutu proses pelaksanaan pekerjaan bangunan pengaman pantai tersedia.
- 5) Material/ bahan untuk pekerjaan bangunan pengaman pantai tersedia sesuai spesifikasi.

3. Tugas-tugas yang harus dilakukan :

- 1) Dalam pelaksanaan tugas harus menerapkan ketentuan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi dan *Standard Operation Procedure(SOP)*. khususnya pasal-pasal dalam UUK yang menyangkut kewajiban dan tanggung jawab Penyedia Jasa .
- 2) Menjaga dan menjamin dilaksanakannya ketentuan Sistem Manajemen K3 pada pelaksanaan pekerjaan bangunan pengaman pantai.
- 3) Mencegah pencemaran lingkungan kerja pada pelaksanaan pekerjaan bangunan pengaman pantai
- 4) Melaksanakan prosedur sistem manajemen mutu (*Quality Assurance*) pekerjaan pada setiap kegiatan pelaksanaan pekerjaan bangunan pengamanpantai

4. Peraturan-peraturan yang diperlukan :

- 1) Undang-Undang Nomor 18 tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi
- 2) Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- 3) Undang-Undang Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
- 4) Undang-Undang Nomor 14 tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
- 5) Undang-Undang Nomor 38 tahun 2004 tentang Jalan
- 6) Peraturan Pemerintah dan Menteri yang terkait dan masih berlaku

2.3.6 Panduan penilaian

1. Kaitan dengan unit lain :

- 1) Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi pelaksana lapangan pekerjaan bangunan pengaman pantai yaitu terkait dengan unit :
- 2) Melaksanakan pekerjaan persiapan lapangan
- 3) Melaksanakan pekerjaan fisik bangunan pengaman pantai.

2. Kondisi pengujian :

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

Metode uji antara lain :

- 1) Metoda test tertulis antara lain : Pilihan Ganda (multiple choice),menjodohkan (matching), Isian/ jawaban singkat (essay).
- 2) Praktek ditempat kerja/ peragaan/ demonstrasi/ studi kasus.
- 3) Wawancara, observasi, portofolio.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan di bidang :

- 1) UUK dan peraturan pelaksanaannya khusus yang ada kaitannya dengan pekerjaan bangunan pengaman pantai.
- 2) Ketentuan K3 termasuk jaminan sosial tenaga kerja (Jamsostek), manual K3 dan daftar simak K3.
- 3) Ketentuan lingkungan kerja/ lingkungan hidup, Manual Lingkungan dan daftar simak pencemaran lingkungan.
- 4) Manual Mutu dari Perusahaan dan rencana mutu pelaksanaan pekerjaan bangunan pengaman pantai.

5) Manajemen Mutu ISO 9001 – 2000

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

- 1) Menerapkan ketentuan UUK dan peraturan pelaksanaannya yang ada kaitannya dengan pekerjaan bangunan pengaman pantai
- 2) Melaksanakan ketentuan Manual K3 dan daftar simak K3.
- 3) Melaksanakan ketentuan dalam Manual Lingkungan dan daftar simak pencemaran lingkungan.
- 4) Melaksanakan Manual Mutu dan Rencana Mutu dari perusahaan.

5. Aspek Kritis yang harus diperhatikan :

- 1) Kemampuan untuk menerapkan ketentuan UUK dan peraturan pelaksanaan terutama ketentuan tentang penjaminan jangan sampai terjadi kegagalan konstruksi dan kegagalan bangunan.
- 2) Kemampuan untuk menerapkan ketentuan yang tertuang dalam daftar simak K3 pada pelaksanaan pekerjaan dengan cermat dan disiplin.
- 3) Kemampuan untuk menerapkan ketentuan rencana kelola lingkungan (RKL) dan rencana pemantauan lingkungan (RPL) termasuk daftar simak lingkungan kerja dengan cermat dan disiplin untuk menjamin tidak terjadi pencemaran lingkungan kerja.
- 4) Kemampuan untuk menerapkan ketentuan sistem manajemen mutu termasuk melaksanakan prosedur mutu yang disyaratkan pada pelaksanaan pekerjaan dengan cermat dan disiplin dan penuh tanggung jawab.

2.3.7 Kompetensi kunci

No.	Kompetensi	Tingkat
1.	Mengumpulkan, menganalisa, dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide – ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	3
4.	Bekerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	2

BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN

3.1 Strategi Pelatihan

Belajar dalam suatu sistem "Berdasarkan Kompetensi" berbeda dengan yang sedang diajarkan di kelas oleh pelatih. Pada sistem ini anda akan bertanggung jawab terhadap belajar anda sendiri, artinya bahwa anda perlu merencanakan belajar anda dengan pelatih 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 anda.
2. Membuat catatan terhadap apa yang telah dibaca.
3. Memikirkan bagaimana pengetahuan baru yang diperoleh berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah anda miliki.
4. Merencanakan aplikasi praktek pengetahuan dan keterampilan anda.

3.1.2 Permulaan dari proses pembelajaran

1. Mencoba mengerjakan seluruh pertanyaan dan tugas praktek yang terdapat pada tahap belajar.
2. Merevisi dan meninjau materi belajar agar dapat menggabungkan pengetahuan anda.

3.1.3 Pengamatan terhadap tugas praktek

1. Mengamati keterampilan praktek yang didemonstrasikan oleh pelatih atau orang yang telah berpengalaman lainnya.
2. Mengajukan pertanyaan kepada pelatih tentang konsep sulit yang anda temukan.

3.1.4 Implementasi

1. Menerapkan pelatihan kerja yang aman.
2. Mengamati indikator kemajuan personal melalui kegiatan praktek.
3. Mempraktekkan keterampilan baru yang telah anda peroleh.

3.1.5 Penilaian

Melaksanakan tugas penilaian untuk penyelesaian belajar anda.

3.2. Metode Pelatihan

Terdapat 3 (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 anda untuk belajar secara individual, sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Meskipun proses belajar dilaksanakan secara bebas, anda disarankan untuk menemui pelatih setiap saat untuk mengkonfirmasi kemajuan dan mengatasi kesulitan belajar.

3.2.2 Belajar berkelompok

Belajar berkelompok memungkinkan peserta 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, pelatih dan pakar/ahli dari tempat kerja.

3.2.3 Belajar terstruktur

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

BAB IV
PENERAPAN KETENTUAN UNDANG-UNDANG JASA KONSTRUKSI (UUJK)
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) LINGKUNGAN DAN MUTU

4.1 Penerapan ketentuan Undang-Undang Jasa Konstruksi (UUJK) di tempat pekerjaan

4.1.1 Undang-undang jasa konstruksi no 18 Tahun 1999

1. Ketentuan umum Pasal 1

Dalam Undang-undang ini yang dimaksud dengan:

- 1) Jasa konstruksi adalah layanan jasa konsultansi perencanaan pekerjaan konstruksi, layanan jasa pelaksanaan pekerjaan konstruksi, dan layanan jasa konsultansi pengawasan pekerjaan konstruksi;
- 2) Pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian rangkaian kegiatan perencanaan dan/atau Pelaksanaan beserta pengawasan yang mencakup pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal, elektrikal, dan tata lingkungan masing-masing beserta kelengkapannya, untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lain;
- 3) Pengguna jasa adalah orang perseorangan atau badan sebagai pemberi tugas atau pemilik pekerjaan/proyek yang memerlukan layanan jasa konstruksi;
- 4) Penyedia jasa adalah orang perseorangan atau badan yang kegiatan usahanya menyediakan layanan jasa konstruksi;
- 5) Kontrak kerja konstruksi adalah keseluruhan dokumen yang mengatur hubungan hukum antara pengguna jasa dan penyedia jasa dalam penyelenggaraan pekerjaan konstruksi;
- 6) Kegagalan bangunan adalah keadaan bangunan, yang setelah diserahkan oleh penyedia jasa kepada pengguna jasa, menjadi tidak berfungsi baik sebagian atau secara keseluruhan dan/atau tidak sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam kontrak kerja konstruksi atau pemanfaatannya yang menyimpang sebagai akibat kesalahan penyedia jasa dan/atau pengguna jasa;
- 7) Forum jasa konstruksi adalah sarana komunikasi dan konsultasi antara masyarakat jasa konstruksi dan Pemerintah mengenai hal-hal yang berkaitan dengan masalah jasa konstruksi nasional yang bersifat nasional, independen, dan mandiri;
- 8) Registrasi adalah suatu kegiatan untuk menentukan kompetensi profesi keahlian dan keterampilan tertentu, orang perseorangan dan badan usaha untuk menentukan izin usaha sesuai klasifikasi dan kualifikasi yang diwujudkan dalam sertifikat,
- 9) Perencanaan konstruksi adalah penyedia jasa orang perorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang perencanaan jasa konstruksi yang mampu mewujudkan pekerjaan dalam bentuk dokumen perencanaan bangunan atau bentuk fisik lain:
- 10) Pelaksana konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang pelaksanaan jasa konstruksi yang mampu menyelenggarakan kegiatannya untuk mewujudkan suatu hasil perencanaan menjadi bentuk bangunan atau bentuk fisik lain;
- 11) Pengawas konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang pengawasan jasa kon-

struksi yang mampu melaksanakan pekerjaan pengawasan sejak awal Pelaksanaan pekerjaan konstruksi sampai selesai dan diserahterimakan.

2. Asas dan tujuan pasal 2

Pengaturan jasa konstruksi berlandaskan pada asas kejujuran dan keadilan, manfaat, keserasian, keseimbangan, kemandirian, keterbukaan, kemitraan, keamanan dan keselamatan demi kepentingan masyarakat, bangsa, dan negara.

Pengaturan jasa konstruksi bertujuan untuk :

- 1) Memberikan arah pertumbuhan dan perkembangan jasa konstruksi untuk mewujudkan struktur usaha yang kokoh, andal, berdaya saing tinggi, dan hasil pekerjaan konstruksi yang berkualitas;
- 2) Mewujudkan tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi yang menjamin kesetaraan kedudukan antara pengguna jasa dan penyedia jasa dalam hak dan kewajiban, serta meningkatkan kepatuhan pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- 3) Mewujudkan peningkatan peran masyarakat di bidang jasa konstruksi.

3. Persyaratan usaha, keahlian, dan keterampilan pasal 8

Perencana konstruksi, pelaksana konstruksi, dan pengawas konstruksi yang berbentuk badan usaha harus :

- 1) Memenuhi ketentuan tentang perizinan usaha di bidang jasa konstruksi;
- 2) Memiliki sertifikat, klasifikasi, dan kualifikasi perusahaan jasa konstruksi.

4. Perencana, pengawas dan pelaksana konstruksi pasal 9

- 1) Perencana konstruksi dan pengawas konstruksi orang perseorangan harus memiliki sertifikat keahlian.
- 2) Pelaksana konstruksi orang perseorangan harus memiliki sertifikat keterampilan kerja dan sertifikat keahlian kerja.
- 3) Orang perseorangan yang dipekerjakan oleh badan usaha sebagai perencana
- 4) konstruksi atau pengawas konstruksi atau tenaga tertentu dalam badan usaha
- 5) Tenaga kerja yang melaksanakan pekerjaan keteknikan yang bekerja pada
- 6) pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keterampilan dan keahlian kerja.

5. Tanggung jawab profesional pasal 11

- 1) Badan usaha dan orang perseorangan harus bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaannya.
- 2) Tanggung jawab dilandasi prinsip-prinsip keahlian sesuai dengan kaidah keilmuan, kepatutan, dan kejujuran intelektual dalam menjalankan profesinya dengan tetap mengutamakan kepentingan umum.
- 3) Untuk mewujudkan terpenuhinya tanggung jawab dapat ditempuh melalui mekanisme pertanggungjawaban sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

6. Pengikatan para pihak pasal 14

- 1) Pengikatan dalam hubungan kerja jasa konstruksi dilakukan berdasarkan prinsip persaingan yang sehat melalui pemilihan penyedia jasa dengan cara pelelangan umum atau terbatas.

- 2) Pelelangan terbatas hanya boleh diikuti oleh penyedia jasa yang dinyatakan telah lulus prakualifikasi.
- 3) Dalam keadaan tertentu, penetapan penyedia jasa dapat dilakukan dengan cara pemilihan langsung atau penunjukan langsung.
- 4) Pemilihan penyedia jasa harus mempertimbangkan kesesuaian bidang, keseimbangan antara kemampuan dan beban kerja, serta kinerja penyedia jasa.
- 5) Pemilihan penyedia jasa hanya boleh diikuti oleh penyedia jasa yang memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 dan Pasal 9.
- 6) Badan-badan usaha yang dimiliki oleh satu atau kelompok orang yang sama atau berada pada kepengurusan yang sama tidak boleh mengikuti pelelangan untuk satu pekerjaan konstruksi secara bersamaan.

7. Kontrak kerja konstruksi pasal 22

- 1) Pengaturan hubungan kerja berdasarkan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (3) harus dituangkan dalam kontrak kerja konstruksi.
- 2) Kontrak Kerja konstruksi sekurang-kurangnya harus mencakup uraian mengenai:
 - (1) Para pihak, yang memuat secara jelas identitas para pihak;
 - (2) Rumusan pekerjaan, yang memuat uraian yang jelas dan rinci tentang lingkup kerja, nilai pekerjaan, dan batasan waktu Pelaksanaan;
 - (3) Masa pertanggungan dan atau pemeliharaan, yang memuat tentang jangka waktu pertanggungan dan atau pemeliharaan yang menjadi tanggung jawab penyedia jasa;
 - (4) Tenaga ahli, yang memuat ketentuan tentang jumlah, klasifikasi dan kualifikasi tenaga ahli untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi;
 - (5) Hak dan kewajiban, yang memuat hak pengguna jasa untuk memperoleh hasil pekerjaan konstruksi serta kewajibannya untuk memenuhi ketentuan yang diperjanjikan serta hak penyedia jasa untuk memperoleh informasi dan imbalan jasa serta kewajibannya melaksanakan pekerjaan konstruksi;
 - (6) Cara Pembayaran, yang memuat ketentuan tentang kewajiban pengguna jasa dalam melakukan pembayaran hasil pekerjaan konstruksi;
 - (7) Cidera janji, yang memuat ketentuan tentang tanggung jawab dalam hal salah satu pihak tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana diperjanjikan;
 - (8) Penyelesaian Perselisihan, yang memuat ketentuan tentang tata cara penyelesaian perselisihan akibat ketidaksepakatan;
 - (9) Pemutusan kontrak kerja konstruksi, yang memuat ketentuan tentang pemutusan kontrak kerja konstruksi yang timbul akibat tidak dapat dipenuhinya kewajiban salah satu pihak;
 - (10)Keadaan memaksa (*force majeure*), yang memuat ketentuan tentang kejadian yang timbul di luar kemandirian dan kemampuan para pihak, yang menimbulkan kerugian bagi salah satu pihak;
 - (11)Kegagalan Bangunan, yang memuat ketentuan tentang kewajiban penyedia jasa dan/atau pengguna jasa atas kegagalan bangunan;
 - (12)Perlindungan pekerja, yang memuat ketentuan tentang kewajiban para pihak dalam Pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja serta jaminan sosial;
 - (13)Aspek Lingkungan, yang memuat kewajiban para pihak dalam pemenuhan ketentuan tentang lingkungan.

- 3) Kontrak kerja konstruksi untuk pekerjaan perencanaan harus memuat ketentuan tentang hak atas kekayaan intelektual.
- 4) Kontrak kerja konstruksi dapat memuat kesepakatan para pihak tentang pemberian insentif.
- 5) Kontrak kerja konstruksi untuk kegiatan pelaksanaan dalam pekerjaan konstruksi, dapat memuat ketentuan tentang sub penyedia jasa serta pemasok bahan dan atau komponen bangunan dan atau peralatan yang harus memenuhi standar yang berlaku.
- 6) Kontrak kerja konstruksi dibuat dalam Bahasa Indonesia dan dalam hal kontrak kerja konstruksi dengan pihak asing, maka dapat dibuat dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
- 7) Ketentuan mengenai kontrak kerja konstruksi berlaku juga dalam kontrak kerja konstruksi antara penyedia jasa dengan subpenyedia jasa.
- 8) Ketentuan mengenai kontrak kerja konstruksi, hak atas kekayaan intelektual, pemberian insentif dan mengenai pemasok dan/atau komponen bahan bangunan dan/latau peralatan diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

8. Penyelenggaraan pekerjaan konstruksi Pasal 23

- 1) Penyelenggaraan pekerjaan konstruksi meliputi tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan beserta pengawasannya yang masing-masing tahap dilaksanakan melalui kegiatan penyiapan, pengerjaan, dan pengakhiran.
- 2) Penyelenggaraan pekerjaan konstruksi wajib memenuhi ketentuan tentang keamanan, keselamatan dan kesehatan kerja, perlindungan tenaga kerja, serta tata lingkungan setempat untuk menjamin terwujudnya tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi.
- 3) Para pihak dalam melaksanakan ketentuan harus memenuhi kewajiban yang dipersyaratkan untuk menjamin berlangsungnya tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi
- 4) Penyelenggaraan pekerjaan konstruksi diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.
- 5) Penyedia jasa dalam penyelenggaraan pekerjaan konstruksi dapat menggunakan subpenyedia jasa yang mempunyai keahlian khusus sesuai dengan masing-masing tahapan pekerjaan konstruksi.
- 6) Subpenyedia jasa harus memenuhi persyaratan.
- 7) Penyedia jasa wajib memenuhi hak-hak subpenyedia jasa sebagaimana tercantum dalam kontrak kerja konstruksi antara penyedia jasa dan subpenyedia jasa.
- 8) Subpenyedia jasa wajib memenuhi kewajiban-kewajibannya sebagaimana tercantum dalam kontrak kerja konstruksi antara penyedia jasa dan subpenyedia jasa.

9. Kegagalan bangunan pasal 25

- 1) Pengguna jasa dan penyedia jasa wajib bertanggung jawab atas kegagalan bangunan.
- 2) Kegagalan bangunan yang menjadi tanggung jawab penyedia jasa ditentukan terhitung sejak penyerahan akhir pekerjaan konstruksi dan paling lama 10 (sepuluh) tahun.
- 3) Kegagalan bangunan ditetapkan oleh pihak ketiga selaku penilai ahli.

- 4) Jika terjadi kegagalan bangunan yang disebabkan karena kesalahan perencana atau pengawas konstruksi, dan hal tersebut terbukti menimbulkan kerugian bagi pihak lain, maka perencana atau pengawas konstruksi wajib bertanggung jawab sesuai dengan bidang profesi dan dikenakan ganti rugi.
- 5) Jika terjadi kegagalan bangunan yang disebabkan karena kesalahan pelaksana konstruksi dan hal tersebut terbukti menimbulkan kerugian bagi pihak lain, maka pelaksana konstruksi wajib bertanggung jawab sesuai dengan bidang usaha dan dikenakan ganti rugi.
- 6) Jika terjadi kegagalan bangunan yang disebabkan karena kesalahan pengguna jasa dalam pengelolaan bangunan dan hal tersebut menimbulkan kerugian bagi pihak lain, maka pengguna jasa wajib bertanggungjawab dan dikenai ganti rugi.
- 7) Ketentuan mengenai jangka waktu dan penilai ahli, tanggung jawab perencana konstruksi, pelaksana konstruksi, dan Pengawas konstruksi serta tanggung jawab pengguna jasa diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

4.1.2 Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

1. Ketentuan umum

Dalam Peraturan Menteri PU No. 09/PRT/M/2008, yang dimaksud dengan:

- 1) **K3** adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan pengertian pemberian perlindungan kepada setiap orang yang berada di tempat kerja, yang berhubungan dengan pemindahan bahan baku, penggunaan peralatan kerja konstruksi, proses produksi dan lingkungan sekitar tempat kerja.
- 2) **Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)** adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang selamat, aman, efisien dan produktif.
- 3) **SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum adalah SMK3** pada sektor jasa konstruksi yang berhubungan dengan kepentingan umum (masyarakat) antara lain pekerjaan konstruksi: jalan, jembatan, bangunan gedung fasilitas umum, sistem penyediaan air minum dan perpipaannya, sistem pengolahan air limbah dan perpipaannya, drainase, pengolahan sampah, pengaman pantai, irigasi, bendungan, bendung, waduk, dan lainnya.
- 4) **Ahli K3 Konstruksi** adalah Ahli K3 yang mempunyai kompetensi khusus di bidang K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi Sistem Manajemen K3 Konstruksi sesuai pedoman ini di tempat penugasannya yang dibuktikan dengan sertifikat dari yang berwenang dan sudah berpengalaman sekurang-kurangnya 2 (dua) tahun dalam pelaksanaan K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum yang dibuktikan dengan referensi pengalaman kerja.
- 5) **Petugas K3 Konstruksi** adalah petugas di dalam organisasi Pengguna Jasa dan/atau Organisasi Penyedia Jasa yang telah mengikuti pelatihan/sosialisasi K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

- 6) **P2K3 (Panitia Pembina K3)** adalah badan pembantu di perusahaan dan tempat kerja yang merupakan wadah kerjasama antara pengusaha dan pekerja untuk mengembangkan kerja sama saling pengertian dan partisipasi efektif dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja. Unsur P2K3 terdiri dari Ketua, Sekretaris dan Anggota. Ketua P2K3 adalah pimpinan puncak organisasi Penyedia Jasa dan Sekretaris P2K3 adalah Ahli K3 Konstruksi.
- 7) **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, di dalam air maupun di udara yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia.
- 8) **Bahaya K3** adalah suatu keadaan yang belum dikendalikan sampai pada suatu batas yang memadai.
- 9) **Risiko K3** adalah perpaduan antara peluang dan frekuensi terjadinya peristiwa K3 dengan akibat yang ditimbulkannya dalam kegiatan konstruksi.
- 10) **Kategori Risiko K3** berupa tinggi, sedang atau kecil. Jika terjadi perbedaan pendapat tentang penentuan kategori risiko, harus diambil tingkat risiko yang lebih tinggi.
- 11) **Risiko Tinggi** mencakup pekerjaan konstruksi yang pelaksanaannya berisiko sangat membahayakan keselamatan umum, harta benda, jiwa manusia, dan lingkungan serta terganggunya kegiatan konstruksi.
- 12) **Risiko Sedang** mencakup pekerjaan konstruksi yang pelaksanaannya dapat berisiko membahayakan keselamatan umum, harta benda dan jiwa manusia serta terganggunya kegiatan konstruksi.
- 13) **Risiko Kecil** mencakup pekerjaan konstruksi yang pelaksanaannya tidak membahayakan keselamatan umum dan harta benda serta terganggunya kegiatan konstruksi.
- 14) **Manajemen Risiko** adalah proses manajemen terhadap risiko yang dimulai dari kegiatan mengidentifikasi bahaya, menilai tingkat risiko dan mengendalikan risiko. Metode deduktif.
- 15) **Pengguna Jasa** adalah perseorangan atau badan sebagai pemberi tugas atau pemilik pekerjaan / proyek yang memerlukan layanan jasa konstruksi.
- 16) **Satuan Kerja** adalah organisasi/lembaga pada Pemerintah yang bertanggung jawab kepada Menteri yang menyelenggarakan kegiatan yang dibiayai dari dana APBN Departemen Pekerjaan Umum.
- 17) **Pejabat Pembuat Komitmen** adalah pejabat yang melakukan tindakan yang mengakibatkan pengeluaran anggaran belanja.

- 18) **Penyedia barang/jasa** adalah orang perseorangan atau badan yang kegiatan usahanya menyediakan layanan jasa konstruksi.
- 19) **Jasa Pemborongan** adalah layanan pekerjaan pelaksanaan konstruksi atau wujud fisik lainnya yang perencanaan teknis dan spesifikasinya ditetapkan Pejabat Pembuat Komitmen sesuai penugasan Kuasa Pengguna Anggaran dan proses serta pelaksanaannya diawasi oleh Pejabat Pembuat Komitmen.
- 20) **Jasa Konsultasi** adalah layanan jasa keahlian profesional dalam berbagai bidang yang meliputi jasa perencanaan konstruksi, jasa pengawasan konstruksi, dan jasa pelayanan profesi lainnya, dalam rangka mencapai sasaran tertentu yang keluarannya berbentuk piranti lunak yang disusun secara sistematis berdasarkan kerangka acuan kerja yang ditetapkan Pejabat Pembuat Komitmen sesuai penugasan Kuasa Pengguna Anggaran.
- 21) **Kegiatan Swakelola** adalah pelaksanaan pekerjaan yang direncanakan, dikerjakan/dilaksanakan, dan diawasi sendiri oleh pengguna jasa.
- 22) **Pemangku Kepentingan** adalah pihak-pihak yang berinteraksi dalam kegiatan konstruksi meliputi Pengguna Jasa, Penyedia Jasa dan pihak lain yang berkepentingan.
- 23) **Audit Internal K3 Kontruksi Bidang Pekerjaan Umum** adalah pemeriksaan secara sistematis dan independen oleh Auditor K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dalam kerangka pembinaan untuk memberikan penilaian terhadap efektifitas penyelenggaraan K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum di lingkungan kerja.
- 24) **Audit Internal K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum oleh Penyedia Jasa** adalah Audit K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum yang dilakukan oleh auditor internal Penyedia Jasa.
- 25) **Laporan Audit Internal K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum** adalah hasil audit K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum yang dilakukan oleh auditor yang berisi fakta yang didapatkan pada saat pelaksanaan Audit K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.
- 26) **RK3K (Rencana K3 Kontrak)** adalah dokumen rencana penyelenggaraan K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum yang dibuat oleh Penyedia Jasa dan disetujui oleh Pengguna Jasa, untuk selanjutnya dijadikan sebagai sarana interaksi antara Penyedia Jasa dengan Pengguna Jasa dalam penyelenggaraan K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.
- 27) **Monitoring dan Evaluasi (MONEV) K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum** adalah kegiatan pemantauan dan penilaian terhadap kinerja Penyelenggaraan K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum yang meliputi pengumpulan data, analisa, penilaian, kesimpulan dan rekomendasi tingkat penerapan K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

28) **Tenaga Kerja** adalah orang yang bekerja di suatu perusahaan dan/atau di tempat kerja.

Tujuan dan sasaran

Tujuan dan sasaran sistem Manajemen K3 adalah terciptanya sistem K3 di tempat kerja yang melibatkan segala pihak sehingga dapat mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja dan terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

Alasan penerapan SMK3

Karena SMK3 bukan hanya tuntutan pemerintah, masyarakat, pasar, atau dunia internasional saja tetapi juga tanggung jawab pengusaha untuk menyediakan tempat kerja yang aman bagi pekerjanya. Selain itu penerapan SMK3 juga mempunyai banyak manfaat bagi industri kita antara lain :

Manfaat langsung :

Mengurangi jam kerja yang hilang akibat kecelakaan kerja. 2. Menghindari kerugian material dan jiwa akibat kecelakaan kerja. 3. Menciptakan tempat kerja yang efisien dan produktif karena tenaga kerja merasa aman dalam bekerja.

Manfaat tidak langsung :

Meningkatkan image market terhadap perusahaan. b. Menciptakan hubungan yang harmonis bagi karyawan dan perusahaan. c. Perawatan terhadap mesin dan peralatan semakin baik, sehingga membuat umur alat semakin lama.

2. Ketentuan penyelenggaraan sistem manajemen K3 (SMK3) konstruksi

- 1) Kegiatan Jasa Konstruksi yang dilaksanakan oleh pengguna jasa/penyedia jasa terdiri dari Jasa Pemborongan, Jasa Konsultansi dan Kegiatan Swakelola yang aktifitasnya melibatkan tenaga kerja dan peralatan kerja untuk keperluan pelaksanaan pekerjaan fisik di lapangan wajib menyelenggarakan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.
- 2) Penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum wajib menggunakan Pedoman ini beserta lampirannya.
- 3) Penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kategori, yaitu :
 - (a) Risiko Tinggi;
 - (b) Risiko Sedang;
 - (c) Risiko Kecil.
- 4) Kinerja penerapan Penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dibagi menjadi 3 (tiga), yaitu :
 - (a) Baik, bila mencapai hasil penilaian > 85%;
 - (b) Sedang, bila mencapai hasil penilaian 60 % - 85%;
 - (c) Kurang, bila mencapai hasil penilaian < 60 %
- 5) Dalam rangka Penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum harus dibuat Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kontrak (RK3K) oleh Penyedia Jasa dan disetujui oleh Pengguna Jasa.
- 6) Di tempat kerja harus selalu terdapat pekerja yang sudah terlatih dan/atau bertanggung jawab dalam Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K).

- 7) Untuk kegiatan swakelola, perlu ada penentuan tentang :
 - (a) Pihak yang berperan sebagai Penyelenggara Langsung;
 - (b) Pihak yang berperan sebagai Pengendali.

3. Asuransi

Asuransi/jaminan kerugian dari saat dimulainya pelaksanaan pekerjaan sampai dengan akhir masa pemeliharaan harus disediakan oleh penyedia jasa, atas nama pengguna jasa dan penyedia jasa, antara lain:

- 1) Semua barang yang mempunyai risiko tinggi terjadinya kecelakaan pelaksanaan pekerjaan, kerusakan-kerusakan, kehilangan serta risiko lain yang tidak dapat diduga serta personil dan pekerja yang terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan;
- 2) Pihak ketiga sebagai akibat kecelakaan di tempat kerja; dan
- 3) Perlindungan terhadap kegagalan bangunan, sesuai dengan ketentuan UU No.18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi.

4.1.3 Kegagalan bangunan pekerjaan konstruksi

Kegagalan bangunan

Kegagalan bangunan merupakan keadaan bangunan yang tidak berfungsi, baik secara keseluruhan maupun sebagian dari segi teknis, manfaat, keselamatan dan kesehatan kerja, dan atau keselamatan umum sebagai akibat kesalahan Penyedia Jasa dan atau Pengguna Jasa setelah penyerahan akhir pekerjaan konstruksi.

1. Pengguna jasa dan penyedia jasa wajib bertanggung jawab atas kegagalan bangunan.
2. Kegagalan bangunan yang menjadi tanggung jawab penyedia jasa) ditentukan terhitung sejak penyerahan akhir pekerjaan konstruksi dan paling lama 10 (sepuluh) tahun.
3. Kegagalan bangunan ditetapkan oleh pihak ketiga selaku penilai ahli.
4. Jika terjadi kegagalan bangunan yang disebabkan karena kesalahan perencana atau pengawas konstruksi, dan hal tersebut terbukti menimbulkan kerugian bagi pihak lain, maka perencana atau pengawas konstruksi wajib bertanggung jawab sesuai dengan bidang profesi dan dikenakan ganti rugi.
5. Jika terjadi kegagalan bangunan yang disebabkan karena kesalahan pelaksana konstruksi dan hal tersebut terbukti menimbulkan kerugian bagi pihak lain, maka pelaksana konstruksi wajib bertanggung jawab sesuai dengan bidang usaha dan dikenakan ganti rugi.
6. Jika terjadi kegagalan bangunan yang disebabkan karena kesalahan pengguna jasa dalam pengelolaan bangunan dan hal tersebut menimbulkan kerugian bagi pihak lain, maka pengguna jasa wajib bertanggungjawab dan dikenai ganti rugi.
7. Ketentuan mengenai jangka waktu dan penilai ahli, tanggung jawab perencana konstruksi, pelaksana konstruksi, dan Pengawas konstruksi serta tanggung jawab pengguna jasa diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah
8. Penyelenggaraan pekerjaan konstruksi meliputi tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan beserta pengawasannya yang masing-masing tahap dilaksanakan melalui kegiatan penyiapan, pengerjaan, dan pengakhiran.
9. Penyelenggaraan pekerjaan konstruksi wajib memenuhi ketentuan tentang keteknikan, keamanan, keselamatan dan kesehatan kerja, perlindungan tenaga kerja, serta tata lingkungan setempat untuk menjamin terwujudnya tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi.

10. Para pihak dalam melaksanakan harus memenuhi kewajiban yang dipersyaratkan untuk menjamin berlangsungnya tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi.
11. Penyedia jasa dalam penyelenggaraan pekerjaan konstruksi dapat menggunakan subpenyedia jasa yang mempunyai keahlian khusus sesuai dengan masing-masing tahapan pekerjaan konstruksi.
12. Penyedia jasa wajib memenuhi hak-hak subpenyedia jasa sebagaimana tercantum dalam kontrak kerja konstruksi antara penyedia jasa dan subpenyedia jasa.
13. Subpenyedia jasa wajib memenuhi kewajibankewajibannya sebagaimana tercantum dalam kontrak kerja konstruksi antara penyedia jasa dan subpenyedia jasa.

4.1.4 Sertifikat keahlian dan ketrampilan

Perencana konstruksi dan pengawas konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian.

Pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keterampilan kerja dan sertifikat keahlian kerja.

Tenaga kerja yang melaksanakan pekerjaan keteknikan yang bekerja pada pelaksana konstruksi harus memiliki sertifikat keterampilan dan keahlian kerja.

Sertifikat

Sertifikat Pelatihan menunjukkan bahwa pemegang sertifikat tersebut telah menyelesaikan program pelatihan yang mengacu pada standar kompetensi kerja.

Sertifikat Kompetensi menunjukkan bahwa pemegang sertifikat tersebut memiliki satu atau beberapa unit kompetensi sebagaimana yang tertulis dalam Sertifikat.

Sertifikat Keahlian Tenaga Kerja (SKTK) menunjukkan bahwa pemegang sertifikat tersebut memiliki sejumlah unit kompetensi dan atau sejumlah sertifikat kompetensi yang dipersyaratkan suatu jabatan kerja dalam satu klasifikasi dan satu kualifikasi tertentu dan diregistrasi oleh LPJK.

SKTK dapat diperoleh dengan cara :

1. Pendidikan yang di akhiri dengan pengujian; atau
2. Pelatihan yang di akhiri dengan pengujian; atau
3. Pembekalan yang di akhiri pengujian, bagi yang memiliki pengalaman kerja.
4. Dalam hal dilakukan penyelenggaraan pendidikan dan atau penyelenggaraan Pelatihan harus terkandung materi pembekalan.

Materi pembekalan yang harus diberikan adalah pemahaman tentang :

1. UU Jasa Konstruksi dan UU terkait lainnya.
2. Bakuan kompetensi terkait.

Transparansi informasi

Seluruh aturan sertifikasi serta hasil-hasilnya dapat diketahui dengan mudah dan transparan, setiap saat melalui sistem informasi LPJK.

Seluruh tenaga kerja yang akan diberikan sertifikat dan diregistrasi harus disampaikan ke LPJK oleh BSA Profesi dan atau BSK Institusi Diklat pada saat dilakukannya registrasi yang berupa database dengan format yang telah ditetapkan oleh LPJK.

Selanjutnya database tersebut akan ditampilkan dan dapat dilihat secara terbuka oleh masyarakat dalam sistem informasi LPJK.

4.1.5 Pencatatan hal-hal yang perlu dan penting pada pasal-pasal UUJK.

Pelaksana lapangan harus mempelajari Undang-undang Jasa Konstruksi No. 18 tahun 1999. Oleh karena pasal-pasal pada undang-undang tersebut tidak semuanya berkaitan dengan pekerjaan, maka disarankan agar sebelum melaksanakan pekerjaan, para pelaksana mencatat pasal-pasal UUJK yang ada kaitannya dengan pekerjaan di lapangan. Dalam melaksanakan tugas sehari-hari para pelaksana lapangan harus berpedoman kepada catatan yang telah dibuat. Jangan sampai terjadi pelanggaran undang-undang, yang akan mengakibatkan terhambatnya pelaksanaan pekerjaan.

4.2 Penerapan Ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

4.2.1 Keselamatan dan kesehatan kerja dan jamsostek

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lapangan menjadi tanggung jawab penyedia jasa sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam dokumen kontrak dan harus menerapkan manajemen K3 sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja nomor 05/Men/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja dan UU nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Permen PU No.09 /PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, yang meliputi:

Metode perlindungan untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan kerja harus diterapkan terhadap pekerjaan, manusia serta alat-alat dan material yang digunakan.

1. Pengaturan keselamatan kerja (*safety*) yang harus dilaksanakan adalah sebagai berikut:
 - 1) Alat pemadam kebakaran dan lain-lain yang diperlukan harus dapat menjamin keamanan manusia dan kendaraan-kendaraan serta peralatan-peralatan dalam lingkungan kerja;
 - 2) Para pekerja dan petugas proyek harus memakai alat pengaman seperti helm, sepatu berperisai, pelampung bagi yang bekerja di lingkungan luar pantai dan alat-alat tersebut harus tersedia dalam jumlah cukup dan dalam kondisi laik pakai; dan
 - 3) Alat-alat pelampung dan sekoci harus selalu tersedia dan siap digunakan apabila diperlukan dalam pekerjaan maupun penyelamatan.
2. Pengaturan keamanan (*security*) yang harus dilaksanakan sebagai berikut:
 - 1) Lingkungan proyek harus ditandai dengan rambu batas yang jelas dan diberi pagar pembatas pada areal tertentu seperti kantor, gudang bahan bakar, gudang bahan ledak, bengkel kerja dan sebagainya;
 - 2) Pekerja dan petugas proyek harus diberi tanda pengenalan/pass kerja perorangan. Apabila tidak dapat menunjukkan pas kerja atau ijin masuk dari petugas keamanan, tidak diijinkan memasuki daerah kerja khususnya yang rawan terhadap kecelakaan dan gangguan keamanan.

Jamsostek adalah singkatan dari jaminan sosial tenaga kerja, dan merupakan program publik yang memberikan perlindungan bagi tenaga kerja untuk mengatasi risiko sosial ekonomi tertentu dan penyelenggaraannya menggunakan mekanisme asuransi sosial. Sebagai Badan Usaha Milik Negara yang bergerak dalam bidang asuransi sosial. PT Jamsostek (Persero) merupakan pelaksana undang-undang jaminan sosial tenaga kerja

Hak dan kewajiban

Sebagai program publik, Jamsostek memberikan hak dan membebani kewajiban secara pasti (compulsory) bagi pengusaha dan tenaga kerja berdasarkan Undang-undang No.3 tahun 1992 mengatur Jenis Program Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK), Jaminan Hari Tua (JHT), Jaminan Kematian (JKM) dan Jaminan Pemeliharaan Kesehatan (JPK), sedangkan kewajiban peserta adalah tertib administrasi dan membayar iuran.

Dalam meningkatkan pelayanan jamsostek tak hentinya melakukan terobosan melalui sistem online guna menyederhanakan sistem layanan dan kecepatan pembayaran klaim hari tua (JHT)

Peraturan tentang Jamsostek

Pengaturan program kepesertaan jamsostek adalah wajib melalui Undang-Undang No.3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja. Pengaturan tentang pelaksanaannya jamsostek dituangkan dalam: Peraturan Pemerintah No.14 Tahun 1993; Keputusan Presiden No.22 Tahun 1993; Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.Per-12/Men/VI/2007.

Perlindungan oleh jamsostek

Program ini memberikan perlindungan yang bersifat mendasar bagi peserta jika mengalami risiko-risiko sosial ekonomi dengan pembiayaan yang terjangkau oleh pengusaha dan tenaga kerja. Risiko sosial ekonomi yang ditanggulangi oleh Program Jamsostek terbatas yaitu perlindungan pada : Peristiwa kecelakaan; Sakit; Hamil; Bersalin; Cacat; Hari tua; Meninggal dunia; Hal-hal ini mengakibatkan berkurangnya dan terputusnya penghasilan tenaga kerja dan/atau membutuhkan perawatan medis.

Filosofi jamsostek

Jamsostek dilandasi filosofi kemandirian dan harga diri untuk mengatasi risiko sosial ekonomi. Kemandirian berarti tidak bergantung pada orang lain dalam membiayai perawatan pada waktu sakit, kehidupan dihari tua maupun keluarganya, bila meninggal dunia. Harga diri berarti jaminan tersebut diperoleh sebagai hak dan bukan belas kasihan orang lain.

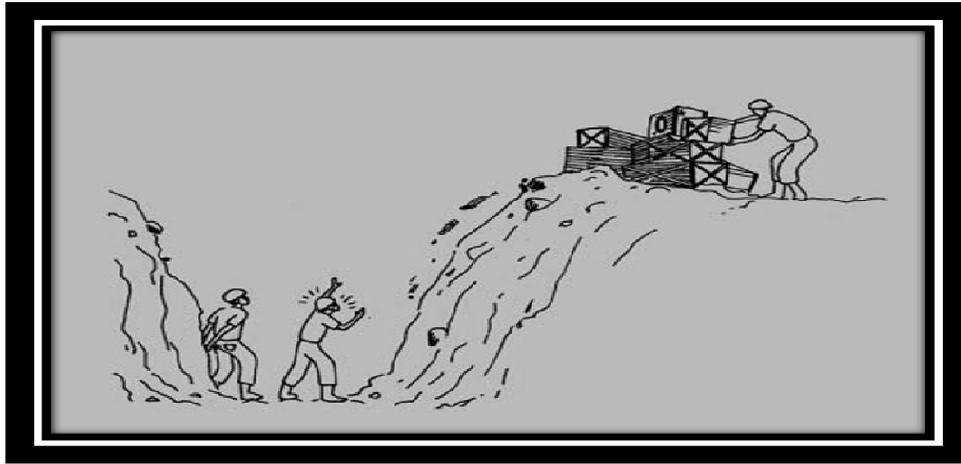
4.2.2 Potensi bahaya kecelakaan

Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau disingkat K3 merupakan hal yang tidak dapat ditawar lagi untuk diterapkan di tempat kerja. K3 bertujuan untuk meningkatkan kualitas kehidupan kerja (*quality of worklife*) dengan terlebih dahulu mencegah terjadinya insiden kecelakaan kerja.

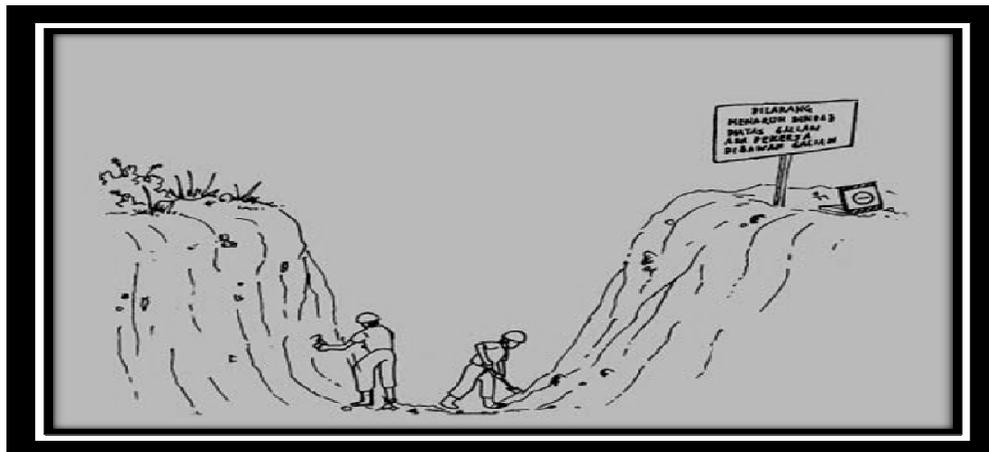
Filosofi untuk mengatasi K3 sebenarnya tidak terlalu berbeda dengan konsep manajemen untuk perbaikan terus menerus atau *continous improvement*. Langkah yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data dan fakta, melakukan analisis permasalahan, merancang upaya perbaikan, mengimplementasikan dan mengevaluasi. Keseluruhan rangkaian proses ini adalah siklus perbaikan.

Pengendalian resiko potensi bahaya dan pengendalian resiko ada lima (5) tingkatan :

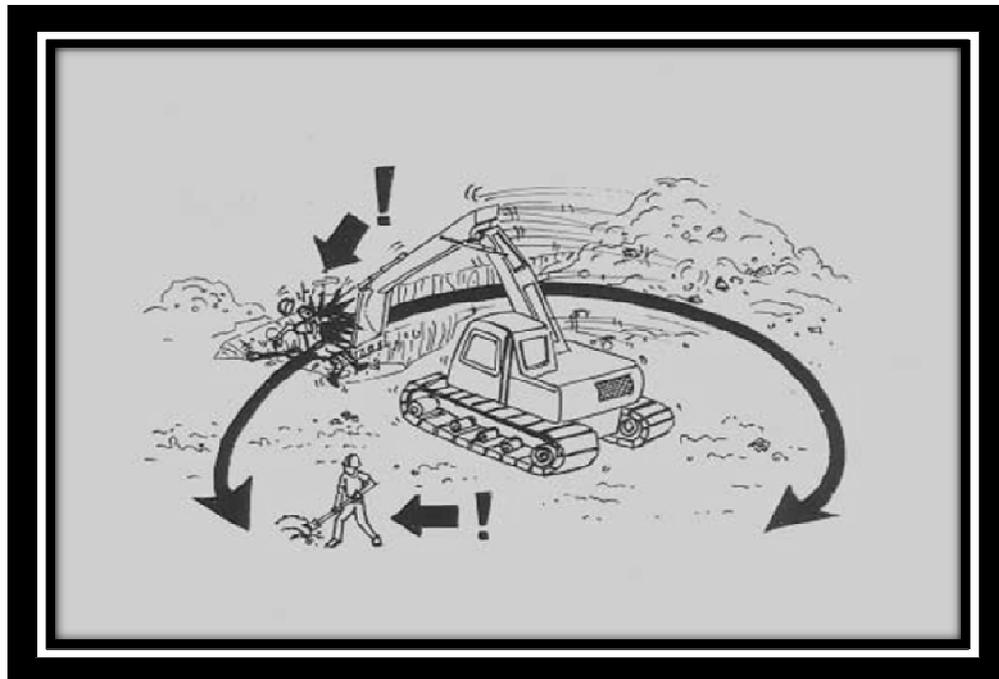
- a. Menghilangkan sumber bahaya atau aktifitas yang berbahaya.
- b. Mengurangi resiko bahaya.
- c. Menyediakan alat pengaman.
- d. Menyediakan tanda peringatan.
- e. Menyediakan prosedur K3.



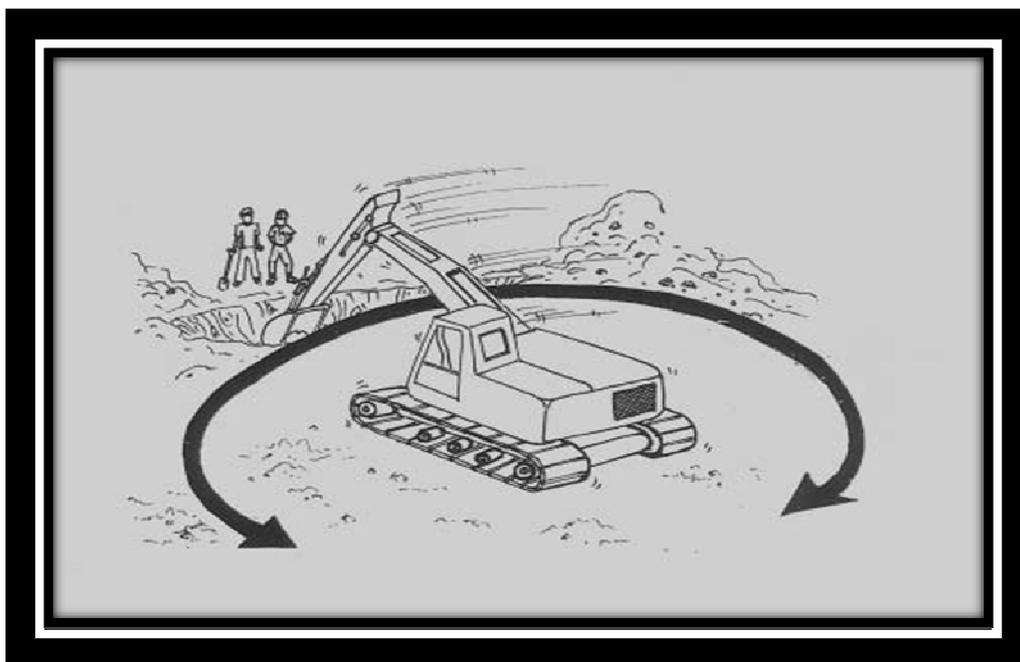
Gambar Posisi Kerja yang Salah



Gambar Posisi Kerja yang Benar



Gambar Menggunakan Alat Berat yang Salah



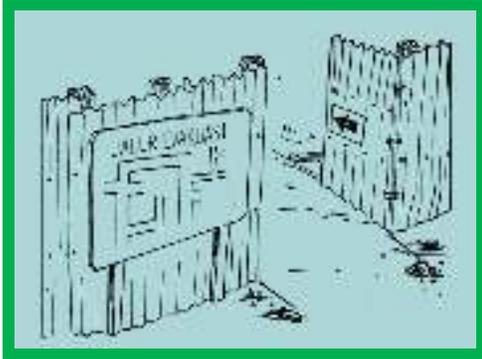
Gambar Menggunakan Alat Berat yang Benar

4.2.3 Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

Daftar simak K3 adalah daftar atau catatan yang harus diperhatikan oleh pelaksana lapangan yang diperiksa/dikontrol secara berkala agar dapat dipergunakan sewaktu diperlukan.

Daftar kesiapan yang harus diperhatikan oleh para pelaksana adalah :

a. Kesiapan rambu-rambu.



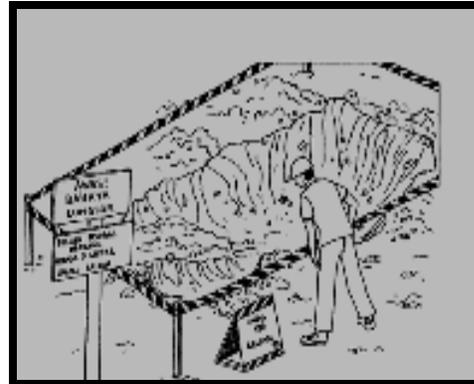
Gambar yang salah



Gambar yang benar



Gambar yang salah



Gambar yang benar

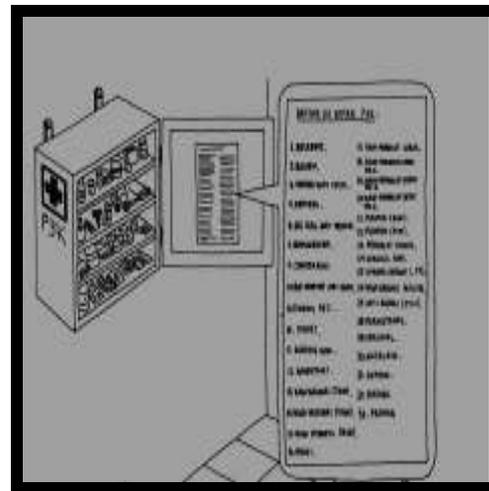
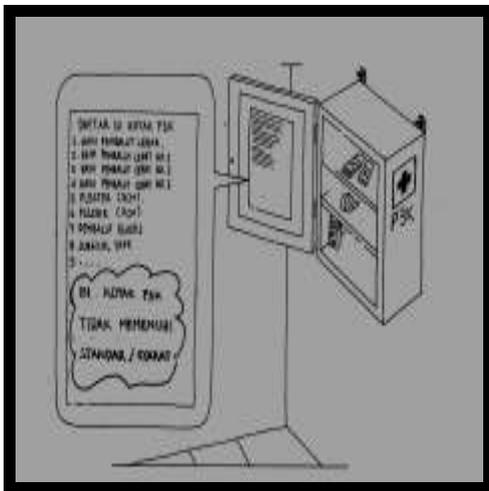
b. Daftar alat perlindungan diri.



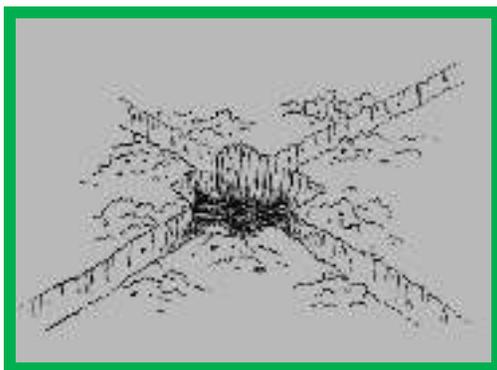
c. Daftar alat pemadam kebakaran.
Beberapa jenis alat pemadam kebakaran



c. Daftar obat-obatan.



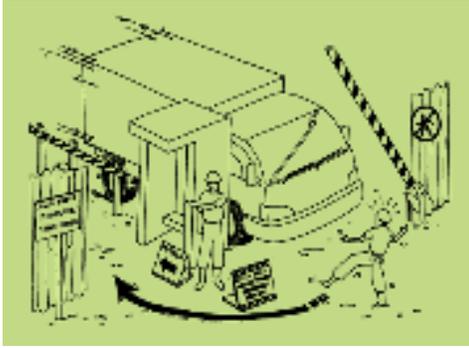
d. Gambar-gambar peringatan dll.



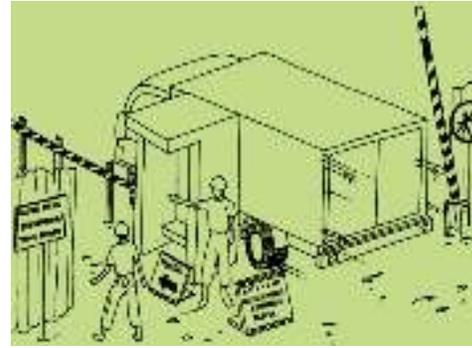
Gambar yang salah



Gambar yang benar



Gambar yang salah



Gambar yang benar

Apabila dari hasil pengecekan secara berkala ada perlengkapan yang kurang atau rambu-rambu yang hilang maka hal ini harus cepat dilengkapi atau diganti.

4.2.4 Pencatatan pelaksanaan manajemen K3

Pencatatan pelaksana lapangan harus mempelajari manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Oleh karena pasal-pasal pada undang-undang tersebut tidak semuanya berkaitan dengan pekerjaan, maka disarankan agar sebelum melaksanakan pekerjaan, para pelaksana mencatat pasal-pasal UUK yang ada kaitannya dengan pekerjaan di lapangan. Dalam melaksanakan tugas sehari-hari para pelaksana lapangan harus berpedoman kepada catatan yang telah dibuat. Jangan sampai terjadi pelanggaran undang-undang, yang akan mengakibatkan terhambatnya pelaksanaan pekerjaan.

4.3 Penerapan Ketentuan Lingkungan

4.3.1 Ketentuan pengendalian lingkungan kerja.

Pengelolaan lingkungan hidup yang diselenggarakan dengan asas tanggung jawab negara, asas berkelanjutan, dan asas manfaat bertujuan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup dalam rangka pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan masyarakat Indonesia seluruhnya yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Sasaran pengelolaan lingkungan hidup adalah :

1. Tercapainya keselarasan, keserasian, dan keseimbangan antara manusia dan lingkungan hidup;
2. Terwujudnya manusia Indonesia sebagai insan lingkungan hidup yang memiliki sikap dan tindak melindungi dan membina lingkungan hidup;
3. Terjaminnya kepentingan generasi masa kini dan generasi masa depan;
4. Tercapainya kelestarian fungsi lingkungan hidup;
5. Terkendalinya pemanfaatan sumber daya secara bijaksana;
6. Terlindunginya Negara Kesatuan Republik Indonesia terhadap dampak usaha dan / atau kegiatan di luar wilayah negara yang menyebabkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup
7. Identifikasi potensial pencemaran lingkungan dan evaluasi dampak lingkungan dibuat berdasarkan kondisi lapangan yang ada dan dituangkan dalam daftar simak lingkungan kerja.

Aktivitas tahap konstruksi yang berpotensi menimbulkan dampak lingkungan, sebagai berikut:

1. Perekrutan tenaga kerja
Kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk konstruksi perlu memberi prioritas kepada masyarakat setempat, untuk mencegah dampak negatif kecemburuan sosial.
2. Pengoperasian basecamp
Pengoperasian basecamp kerja berpotensi menimbulkan dampak pada sanitasi. Pada basecamp dilengkapi dengan MCK dan tempat sampah.
3. Penyiapan lahan
Penyiapan lahan berpotensi menimbulkan dampak terhadap flora dan fauna. Jika dalam penyiapan lahan dilakukan penebangan vegetasi (pohon), kontraktor perlu melakukan penanaman kembali pada tempat lain di sekitarnya.
4. Mobilisasi material
Kegiatan mobilisasi material berpotensi menimbulkan dampak pada keselamatan pelayaran jika dilakukan melalui laut, serta kerusakan Bangunan Pengaman Pantaidan gangguan lalu lintas (kemacetan dan kecelakaan lalu lintas) jika melalui darat.
5. Pekerjaan konstruksi bangunan pengaman pantai
Keberadaan konstruksi pengaman bangunan pantai dapat menghambat aliran air hujan (run off) masuk ke perairan.

4.3.2 Identifikasi potensi pencemaran lingkungan Kerja Pendahuluan

Rencana pembangunan bangunan pengaman pantai yang tidak dilengkapi dengan AMDAL atau UKL-UPL perlu dilengkapi dengan Standar Operasi dan Prosedur (SOP) Perlindungan Lingkungan. SOP ini berisi rencana mitigasi untuk mencegah atau meminimumkan dampak lingkungan negatif.

Tujuan SOP

Tujuan penyusunan Standar Operasi dan Prosedur (SOP) Perlindungan Lingkungan adalah untuk dapat memberikan pertimbangan perlindungan lingkungan (baik komponen fisik, biologi maupun sosial) dalam pelaksanaan konstruksi bangunan pengaman pantai.

Deskripsi kegiatan

Pada dasarnya SOP berisi upaya mencegah atau meminimumkan dampak negatif terhadap lingkungan dari kegiatan pembangunan bangunan pengaman pantai. Tahap-tahapan kegiatan konstruksi bangunan pengaman pantai, terutama yang berpotensi menimbulkan dampak terhadap lingkungan (bila kurang dikelola dengan baik), meliputi:

Tahap pra-konstruksi

1. Sosialisasi
Sosialisasi dilakukan dengan memasang pengumuman pada papan billboard pada tempat yang mudah dibaca masyarakat, seperti contoh gambar di bawah:
Sosialisasi bertujuan agar masyarakat mengetahui rencana kegiatan, dengan demikian diharapkan potensi timbulnya dampak sosial sudah dapat diantisipasi sejak awal.
2. Survei dan pengukuran

Survei lapangan dan pengukuran dilaksanakan setelah sosialisasi.

Tahap konstruksi

Aktifitas tahap konstruksi yang berpotensi menimbulkan dampak lingkungan, sebagai berikut:

1. Perekrutan tenaga kerja
Kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk konstruksi perlu memberi prioritas kepada masyarakat setempat, untuk mencegah dampak negatif kecemburuan sosial.
2. Pengoperasian basecamp
Pengoperasian basecamp kerja berpotensi menimbulkan dampak pada sanitasi. Pada basecamp dilengkapi dengan MCK dan tempat sampah.
3. Penyiapan lahan
Penyiapan lahan berpotensi menimbulkan dampak terhadap flora dan fauna. Jika dalam penyiapan lahan dilakukan penebangan vegetasi (pohon), kontraktor perlu melakukan penanaman kembali pada tempat lain di sekitarnya.
4. Mobilisasi material
Kegiatan mobilisasi material berpotensi menimbulkan dampak pada keselamatan pelayaran jika dilakukan melalui laut, serta kerusakan Bangunan Pengaman Pantai dan gangguan lalu lintas (kemacetan dan kecelakaan lalu lintas) jika melalui darat.
5. Pekerjaan konstruksi bangunan pengaman pantai
Keberadaan konstruksi pengaman bangunan pantai dapat menghambat aliran air hujan (run off) masuk ke perairan.

4.3.3 Ketentuan rencana kelola lingkungan (RKL) dan rencana pemantauan lingkungan (RPL) Rencana kelola lingkungan (RKL) dan rencana pemantauan lingkungan (RPL)

Proyek Bangunan Pengaman Pantai dimaksudkan untuk melindungi terjadinya pengikisan dan abrasi akibat gelombang laut. Dampak penting yang diperkirakan akan timbul setelah pelaksanaan proyek pembangunan bangunan Pengaman Pantai yang berupa dampak positif maupun negatif baik yang bersifat langsung dan tidak langsung dalam skala ruang dan waktu yang berbeda sesuai dengan tahapan pelaksanaan proyek. Dampak negatif yang diperkirakan akan terjadi dapat diminimalkan atau diperkecil melalui pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup yang berupa tindakan atau upaya-upaya mencegah, mengendalikan dan menanggulangi dampak penting yang bersifat negatif dan meningkatkan dampak positif dan pelaksanaan pemantauan lingkungan hidup yang berupa tindakan pemantauan terhadap perubahan komponen atau parameter lingkungan hidup sebagai dampak penting yang akan timbul sebagai akibat pelaksanaan proyek.

Guna melaksanakan pengelolaan lingkungan yang baik sesuai dengan tujuan dan sasaran yang diharapkan, diperlukan pedoman atau petunjuk pelaksanaan sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan lingkungan berupa Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL).

Dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) merupakan bagian dokumen AMDAL yang wajib disusun dan dilaksanakan oleh Pelaksana Proyek dalam rangka pelaksanaan pengelolaan lingkungan kawasan pantai. Pelaksanaan RKL juga diperlukan bagi pihak lain yang berkepentingan antara lain:

1. Institusi Pemerintah sebagai perencana kegiatan pelaksana dan pengawas pembangunan serta pengelolaan lingkungan hidup di wilayah pembangunan Bangunan Pengaman pantai dan sekitarnya

2. Masyarakat di sekitar lokasi pembangunan bangunan pengaman pantai terutama yang akan terkena dampak penting.
3. Pemerhati lingkungan termasuk LSM, pakar dan masyarakat umum lainnya

Maksud dan tujuan pelaksanaan RKL

Tidak semua proyek atau rencana kegiatan wajib dilengkapi dengan AMDAL. Daftar kegiatan yang wajib dilengkapi studi AMDAL dapat dilihat dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup (KepMen LH) No. 17 Tahun 2001 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Dilengkapi dengan AMDAL atau dapat juga diperoleh dari kantor Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) atau pemerintah daerah yang bersangkutan. Apabila rencana kegiatan mendapat izin dan melanjutkan pelaksanaan kegiatan, pemrakarsa diwajibkan melakukan hal-hal yang telah tertera dalam:

1. Dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) untuk mengendalikan dampak
 2. Dokumen Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) untuk memantau dampak
- RKL adalah dokumen yang memuat upaya-upaya untuk mencegah, mengendalikan dan menanggulangi dampak penting lingkungan hidup yang bersifat negatif serta memaksimalkan dampak positif yang terjadi akibat rencana suatu kegiatan. Upaya-upaya tersebut dirumuskan berdasarkan hasil arahan dasar-dasar pengelolaan dampak yang dihasilkan dari kajian ANDAL

Kegunaan dilaksanakan pemantauan lingkungan hidup

Bagi pemerintah, AMDAL bermanfaat untuk:

1. Mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan serta pemborosan sumber daya alam secara lebih luas.
2. Menghindari timbulnya konflik dengan masyarakat dan kegiatan lain di sekitarnya.
3. Menjaga agar pelaksanaan pembangunan tetap sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
4. Perwujudan tanggung jawab pemerintah dalam pengelolaan lingkungan hidup.
5. Bahan bagi rencana pengembangan wilayah dan tata ruang.
6. Bagi pemrakarsa, AMDAL bermanfaat untuk:
7. Menjamin keberlangsungan usaha dan/atau kegiatan karena adanya proporsi aspek ekonomis, teknis dan lingkungan.
8. Menghemat dalam pemanfaatan sumber daya (modal, bahan baku, energi).
9. Dapat menjadi referensi dalam proses kredit perbankan.
10. Memberikan panduan untuk menjalin interaksi saling menguntungkan dengan masyarakat sekitar sehingga terhindar dari konflik sosial yang saling merugikan.
11. Sebagai bukti ketaatan hukum, seperti perijinan.

Bagi masyarakat, AMDAL bermanfaat untuk:

1. Mengetahui sejak dini dampak positif dan negatif akibat adanya suatu kegiatan sehingga dapat menghindari terjadinya dampak negatif dan dapat memperoleh dampak positif dari kegiatan tersebut.
2. Melaksanakan kontrol terhadap pemanfaatan sumberdaya alam dan upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan pemrakarsa kegiatan, sehingga kepentingan kedua belah pihak saling dihormati dan dilindungi.
3. Terlibat dalam proses pengambilan keputusan terhadap rencana pembangunan yang mempunyai pengaruh terhadap nasib dan kepentingan mereka.

4.3.4 Pencatatan hasil pelaksanaan pengendalian lingkungan kerja.

Seorang pelaksana lapangan harus mencatat hal-hal yang menyimpang dari SOP pelaksanaan pengendalian lingkungan. Penyimpangan ini apakah disebabkan oleh kondisi lapangan, cuaca atautah budaya masyarakat setempat. Hasil catatan ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan dimasa mendatang.

4.4 Penerapan Ketentuan Sistem Manajemen Mutu (*quality assurance*)

4.4.1 Prosedur mutu bangunan pantai

Prosedur Mutu adalah dokumen wajib yang menjelaskan metoda dan tindakan tertentu yang dipersyaratkan dalam SMM dan wajib dilaksanakan di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum. Ketentuan Prosedur Mutu sebagai berikut:

1. Prosedur Mutu disusun oleh Wakil Manajemen tingkat Unit Kerja Eselon I dan disahkanoleh Pimpinan Puncak Unit Kerja Eselon I;
2. Prosedur Mutu wajib diterapkan di seluruh Unit Kerja Eselon I dan seluruh Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan yang berada di dalam lingkup kewenangannya;
3. Prosedur Mutu berisi sekurang-kurangnya mencakup:
 - 1) Halaman Muka, berisi:
 - 2) Judul dan nomor Identifikasi Prosedur Mutu;
 - 3) Status pengesahan dan status perubahan;
 - 4) Kolom Pengesahan (Tanda tangan penyusun, pemeriksa dan pengesahan).
 - 5) Riwayat perubahan;
 - 6) Maksud dan Tujuan Prosedur Mutu;
 - 7) Ruang lingkup penerapan;
 - 8) Referensi atau acuan yang digunakan;
 - 9) Definisi (penjelasan istilah-istilah) apabila diperlukan;
 - 10) Tahapan proses atau kegiatan (dapat menggunakan bagan alir apabila diperlukan);
 - 11) Ketentuan Umum (penjelasan tentang persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi di dalam melaksanakan proses atau kegiatan);
 - 12) Tanggung jawab dan Wewenang;
 - 13) Kondisi Khusus (penyimpangan pelaksanaan proses atau kegiatan yang diizinkan, apabila ada);
 - 14) Rekaman/ Bukti Kerja (yang ditetapkan dalam Prosedur Mutu);
 - 15) Lampiran berupa contoh format Rekaman/Bukti Kerja yang ditentukan dalam Prosedur Mutu (bila diperlukan).
- d. Prosedur Mutu adalah prosedur SMM wajib, yang sekurang-kurangnya meliputi :
 - 1) Prosedur Pengendalian Dokumen.
 - 2) Prosedur Pengendalian Rekaman.
 - 3) Prosedur Audit Internal SMM.
 - 4) Prosedur Pengendalian Hasil Pekerjaan Tidak Sesuai.
 - 5) Prosedur Tindakan Korektif.
 - 6) Prosedur Tindakan Pencegahan.

4.4.2 Identifikasi prosedur mutu Manual mutu

Manual Mutu adalah dokumen mutu di tingkat Unit Kerja Eselon I yang diperlukan untuk mengatur penerapan SMM di lingkungan unit kerjanya sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Pendokumentasian Manual Mutu wajib ditetapkan berdasarkan Peraturan SMM Departemen Pekerjaan Umum dan wajib diikuti serta diterapkan oleh semua jajaran unit kerjanya berikut Unit Pelaksana Kegiatan. Penyusunan dan penetapan Manual Mutu sebagai berikut:

1. Manual Mutu disusun oleh Wakil Manajemen Unit Kerja Eselon I (WM-I), disahkan oleh Manajemen Puncak di Unit Kerja Eselon I dan harus ditinjau ulang secara periodik;
2. Manual Mutu harus didokumentasikan, diterapkan dan dipelihara pada setiap Unit Kerja Eselon I dan disesuaikan dengan ruang lingkup tugas pokok dan fungsi masing-masing Unit Kerja dalam mendukung penjaminan mutu kegiatan yang dilakukan oleh Unit Kerja Eselon I;
3. Manual Mutu dikembangkan dengan mengacu kepada Peraturan Menteri tentang SMM Departemen Pekerjaan Umum;
4. Apabila terdapat ketentuan yang tidak dapat diterapkan, maka harus diberikan penjelasan atau alasan pengecualian;
5. Apabila terjadi perubahan SMM maka Manual Mutu harus direvisi;
6. Disosialisasikan oleh Wakil Manajemen dari setiap level;
7. Manual Mutu sekurang-kurangnya mencakup:
 - 1) Lingkup penerapan SMM;
 - 2) Sasaran Mutu Unit Kerja Eselon I;
 - 3) Struktur organisasi, termasuk uraian tugas, tanggung jawab dan wewenang;
 - 4) Bagan alir interaksi antar proses (beserta penjelasannya) dalam rangka penjaminan mutu kegiatan di lingkungan Unit Kerja Eselon I;
 - 5) Daftar dokumentasi SMM yang digunakan di Unit Kerja Eselon I;
 - 6) Pengaturan penerapan SMM di Unit Kerja sebagaimana persyaratan dalam Peraturan Menteri tentang SMM Departemen Pekerjaan Umum ini.

4.4.3 Penerapan prosedur mutu

Kebijakan Mutu merupakan dasar komitmen untuk menerapkan SMM di Lingkungan Departemen Pekerjaan Umum.

Dalam upaya mewujudkan hal tersebut di atas, seluruh jajaran Departemen Pekerjaan Umum wajib berkomitmen menerapkan SMM secara konsisten sesuai Peraturan Menteri ini dan senantiasa melakukan peningkatan mutu yang berkelanjutan.

Untuk menerapkan Kebijakan Mutu Departemen Pekerjaan Umum secara efektif dan efisien seluruh jajaran di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum harus melakukan upaya-upaya untuk:

1. Meningkatkan mutu kegiatan berdasarkan prioritas program dan perencanaan yang realistis, serta pelaksanaan yang efektif dan efisien, diantaranya dengan menekan kegagalan pada seluruh tahapan kegiatan;
2. Meningkatkan kompetensi kinerja sumber daya manusia yang profesional;
3. Memenuhi mutu pelayanan dan mutu yang diharapkan oleh pemangku kepentingan.

Kebijakan Mutu ini dikomunikasikan untuk dipahami dan dilaksanakan oleh seluruh jajaran Departemen Pekerjaan Umum.

SMM Departemen Pekerjaan Umum.

SMM Departemen Pekerjaan Umum merupakan dokumen mutu di tingkat Departemen yang menjadi bagian yang tak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini dengan mempertimbangkan bahwa:

1. memuat ketentuan-ketentuan SMM yang secara strategis wajib dipenuhi dan dilaksanakan oleh semua Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan secara konsisten di lingkungan Departemen Umum dengan memenuhi persyaratan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
2. ditetapkan dalam rangka penerapan SMM yang terdokumentasi dan terintegrasi, agar mudah dilaksanakan oleh semua pihak terkait.
3. mengacu pada persyaratan-persyaratan standar nasional SNI 19-9001:2000 sebagai adopsi pendekatan proses pada saat mengembangkan, menerapkan dan memperbaiki keefektifan SMM untuk meningkatkan kepuasan pelanggan;
4. bersifat umum agar dapat dijadikan landasan penerapan SMM di berbagai kegiatan Unit Kerja/Satuan Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum;
5. keselarasan penerapan SMM dengan Unit Kerja/Satuan Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan yang sudah bersertifikat SNI 19-9001:2001.

Sasaran mutu

1. Merupakan target yang harus dicapai sebagai penjaminan mutu kegiatan dan ditetapkan oleh manajemen puncak setiap Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan/ dan tidak bertentangan dengan visi dan misi Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan;
2. Sasaran Mutu merupakan target yang terukur dan pencapaiannya dimonitor dan dievaluasi secara periodik;
3. Sasaran Mutu harus sesuai dengan Kebijakan Mutu Departemen Pekerjaan Umum dan Sasaran Mutu Atasan langsung dari Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan;
4. Sasaran Mutu harus dikomunikasikan dan dimengerti pada setiap tingkat dan jajaran Unit Kerja yang bersangkutan.

Dokumen yang menyangkut penyelenggaraan kegiatan Departemen Pekerjaan Umum

Merupakan dokumen-dokumen yang digunakan untuk mengatur kegiatan Unit Kerja / Unit Pelaksanan Kegiatan untuk memastikan perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian proses untuk mencapai mutu yang dipersyaratkan secara efektif sesuai SMM Departemen Pekerjaan Umum yang mencakup :

1. Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai acuan Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan untuk melaksanakan proses-proses kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsinya dalam penerapan SMM, diantaranya Norma, Standar, prosedur dan Manual yang diperlukan oleh tiap-tiap Unit Kerja (Eselon I sampai dengan Eselon III dan seterusnya), berikut Unit Pelaksana Kegiatan;
2. Dokumen-dokumen standar nasional, standar internasional, buku literatur dan peraturan perundang-undangan yang berasal dari eksternal Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan;
3. Dokumen yang diterbitkan secara internal Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan dapat berbentuk Petunjuk Pelaksanaan atau Instruksi Kerja yang disusun oleh pejabat yang terkait dengan tugas dan fungsinya atau personil yang memiliki kompetensi pada

substansi terkait bagi keperluan spesifik penerapan SMM di masing-masing Unit Kerja/Unit Pelaksanaan Kegiatan.

Petunjuk pelaksanaan

Petunjuk Pelaksanaan merupakan dokumen standar kerja yang dibutuhkan oleh tiap-tiap Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan untuk memastikan perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian proses dilakukan secara efektif sesuai SMM sebagai berikut:

1. Petunjuk Pelaksanaan digunakan sebagai acuan Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan untuk melaksanakan proses dan kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsinya (Eselon I sampai dengan Eselon III dan seterusnya, termasuk Eselon III yang bertanggungjawab langsung kepada Eselon I-nya, berikut Satuan Kerja dan Unit Pelaksana Kegiatan).
2. Petunjuk Pelaksanaan disusun oleh pejabat yang terkait dengan tugas dan fungsinya atau personil yang memiliki kompetensi pada substansi terkait, diperiksa oleh Wakil Manajemen atau atasan langsung dari personil (konseptor) dan disahkan oleh Manajemen Puncak pada Unit Kerja yang bersangkutan.
3. Dokumen-dokumen berupa SOP yang sudah ada dan masih berlaku diperlakukan sebagai petunjuk pelaksanaan.

Instruksi kerja

Instruksi Kerja merupakan dokumen yang berisikan petunjuk suatu kegiatan yang spesifik dan memerlukan pengaturan agar memenuhi persyaratan mutu. Ketentuan Instruksi Kerja sebagai berikut:

1. Instruksi Kerja digunakan sebagai acuan Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan untuk melaksanakan proses dan kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsinya (Eselon I sampai dengan Eselon III dan seterusnya, termasuk Eselon III yang bertanggungjawab langsung kepada Eselon I-nya, berikut Unit Pelaksana Kegiatan).
2. Instruksi Kerja disusun oleh pejabat yang terkait dengan tugas dan fungsinya atau personil yang memiliki kompetensi pada substansi terkait, diperiksa oleh Wakil Manajemen atau atasan langsung dari personil (konseptor) dan disahkan oleh Manajemen Puncak pada Unit Kerja yang bersangkutan.
3. Dokumen-dokumen berupa Petunjuk teknis yang sudah ada dan masih berlaku diperlakukan sebagai instruksi kerja.

4.4.4 Hasil pelaksanaan prosedur mutu di lapangan dicatat untuk bahan evaluasi dan pelaporan.

Rekaman/bukti kerja.

1. Sebagai bukti yang menyatakan bahwa SMM telah dilaksanakan sesuai dengan yang dipersyaratkan.
2. Bukti kerja berbentuk dokumen (diantaranya: laporan, dan bukti-bukti kerja lainnya) hasil kerja, risalah, surat menyurat, berita acara, gambar, foto, bukti penyimpangan.

Pengendalian dokumen

Seluruh Dokumen SMM yang diuraikan di atas wajib dikendalikan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pengendalian dokumen harus diatur dalam Prosedur Pengendalian Dokumen sebagai bagian dari Prosedur Mutu yang diterbitkan oleh Unit Kerja Eselon I.

2. Prosedur Pengendalian Dokumen minimal harus mencakup ketentuan sebagai berikut:
 - 1) Pengesahan dokumen sebelum diterbitkan;
 - 2) Pengesahan ulang dokumen apabila dilakukan kaji ulang atau perubahan dokumen sesuai keperluannya;
 - 3) Penerbitan awal, perubahan dan status revisi dokumen terkini harus diberi identifikasi;
 - 4) Dokumen yang terkini harus tersedia pada lokasi tempat digunakannya dokumen tersebut, serta dipastikan bahwa dokumen tersebut mudah untuk didapatkan apabila diperlukan;
 - 5) Dokumen harus dapat dengan jelas dibaca dan mudah diidentifikasi, termasuk dokumen yang digunakan pada kegiatan pelaksanaan;
 - 6) Dokumen yang berasal dari luar lingkungan Unit Kerja harus dikendalikan;
 - 7) Dokumen yang sudah tidak berlaku atau kadaluarsa tidak boleh digunakan dan harus dimusnahkan. Apabila dokumen lama masih diperlukan untuk referensi, maka dokumen tersebut harus diberi identifikasi yang jelas dan tidak boleh digunakan.
3. Pengendalian Dokumen harus dilakukan di setiap Unit Kerja (Eselon I sampai dengan Eselon III dan Unit Pelaksana Kegiatan);

Pengendalian rekaman/bukti kerja

Rekaman/Bukti kerja yang dihasilkan dari penerapan SMM harus dikendalikan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pengendalian rekaman/bukti kerja harus diatur dalam Prosedur Pengendalian
2. Rekaman/Bukti Kerja sebagai bagian dari Prosedur Mutu yang diterbitkan oleh Unit Kerja Eselon I;
3. Pengendalian Rekaman/Bukti Kerja yang merupakan dokumen mengacu pada peraturan yang berlaku di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum;
4. Prosedur Pengendalian Rekaman/Bukti Kerja harus mencakup tata cara untuk
5. mengidentifikasi, menyimpan, memelihara, menetapkan masa simpan serta
6. memusnahkan Rekaman/Bukti Kerja;
7. Pengendalian Rekaman/Bukti Kerja harus dilakukan di setiap Unit Kerja/Unit Pelaksana;
8. Petugas Pengendalian Rekaman/Bukti Kerja di masing-masing Unit Kerja/Unit Pelaksana ditetapkan oleh Pimpinan Puncak;
9. Hal-hal yang menjadi persyaratan SMM dan belum tercakup dalam ketentuan yang
10. berlaku dapat dikembangkan oleh masing-masing Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan.

Komunikasi internal

Dalam rangka peningkatan mutu yang berkesinambungan Wakil Manajemen di setiap Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan harus merumuskan dan melaksanakan komunikasi internal yang mencakup:

1. Penyelenggaraan monitoring dan evaluasi pelaksanaan komunikasi internal dengan
2. semua pegawai dan karyawan di setiap Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan;
3. Agenda utama dalam komunikasi internal adalah membahas keefektifan penerapan
4. SMM di lingkungan Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan masing-masing;
5. Komunikasi internal ini dapat dilakukan dalam bentuk:

- 1) Rapat berkala dan atau rapat koordinasi, baik pada tingkat pusat maupun daerah di lingkungan Unit Kerja/Unit Pelaksana Kegiatan; dan/atau;
- 2) Komunikasi melalui jaringan media tulis atau media elektronik.

BAB V SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI

5.1 Sumber Daya Manusia

Yang dimaksud dengan Sumber Daya Manusia di dalam pelatihan ini adalah Pelatih (Instruktur), Penilai, dan Teman Kerja / Sesama Peserta Pelatihan. Interaksi dari Pelatih, Penilai, Teman Kerja / Sesama Peserta Pelatihan dimaksud diharapkan dapat menjadi pendorong suksesnya penyelenggaraan pelatihan, dalam arti hasil akhir dari pelatihan adalah peserta pelatihan dapat menyerap secara maksimal seluruh materi yang disampaikan oleh Pelatih, yang dibuktikan dengan hasil penilaian (ujian) yang dapat dicapai oleh masing-masing peserta menunjukkan predikat baik atau bahkan amat baik.

Bagi peserta pelatihan yang nilai ujiannya mencapai passing grade kelulusan, ia akan mendapatkan Sertifikat Lulus Pelatihan, dan selanjutnya ia mempunyai hak untuk mengikuti ujian kompetensi yang penyelenggaraannya di luar pelatihan ini. Sedangkan bagi peserta pelatihan yang nilai ujiannya di bawah passing grade, ia tidak akan mendapatkan Sertifikat Lulus Pelatihan, akan tetapi ia akan mendapatkan sertifikat keikutsertaan dalam pelatihan. Konsekuensi dari “tidak lulus” adalah bahwa ia harus ikut ujian lagi yang waktunya akan ditentukan oleh Penyelenggara Pelatihan, dan sebelum memiliki Sertifikat Lulus Pelatihan ia belum boleh mengikuti Ujian Kompetensi.

Berikut ini adalah penjelasan lebih lanjut tentang Sumber Daya Manusia :

5.1.1 Pelatih (Instruktur)

Pelatih (instruktur) dipilih karena dia telah berpengalaman. Peran pelatih 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 praktik 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 dalam memahami substansi Buku Informasi.

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 Perpustakaan

5.2.1 Daftar pustaka

Pedoman pelaksanaan konstruksi bangunan pengaman pantai ini merujuk pada acuan sebagai berikut:

1. UU RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
2. UU RI No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa konstruksi.
3. UU RI No. 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
4. PP 41 Tahun 1993 tentang Angkutan jalan.
5. PP 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota.
6. PP Nomor 28 Tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi.
7. PP Nomor 29 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi.
8. PP Nomor 30 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Pembinaan Jasa Konstruksi
9. Permen PU No. 4/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum.
10. Permen PU No.09 /PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.
11. Peraturan Menteri PU Nomor: 43/PRT/M/2007 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi.
12. Peraturan Menteri No.603 Tahun 2005 tentang Pedoman Umum Sistem Pengendalian Manajemen Penyelenggaraan Pembangunan Bidang Pekerjaan Umum.
13. Peraturan Menteri Tenaga Kerja nomor 05/Men/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
14. Kepmen Kimpraswil No. 349/KPTS/M/2004 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kontrak Jasa Pelaksanaan Konstruksi (Pemborongan).
15. SNI 1976:2008, Cara Koreksi Kepadatan Tanah yang Mengandung Butiran Kasar.
16. SNI 1743:2008, Cara Uji Kepadatan Berat untuk Tanah.
17. SNI 1742:2008, Cara Uji Kepadatan Ringan untuk Tanah.
18. Pd T-26-2004-A, Tata Cara Pengamatan Pasang Surut dengan Menggunakan Papan Duga.
19. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2010 Tentang Pedoman Pengaman Pantai
20. Surat Edaran Nomor 07/SE/M/2010 Perihal Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bangunan Pengaman Pantai.
21. Surat Edaran Nomor 08/SE/M/2010 Perihal Pedoman Penilaian Kerusakan Pantai Dan Prioritas Penanganannya.
22. Surat Edaran nomor 01/SE/M/2011 Perihal Pedoman Operasi Dan Pemeliharaan Bangunan

5.3 Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan

5.3.1 Daftar peralatan/mesin

No.	Nama Peralatan/Mesin	Keterangan
1.	Laptop, infocus, laserpointer	Untuk di ruang teori
2.	Laptop	Untuk setiap peserta
3.	Fasilitas internet, komunikasi telepon	
4.	Kalkulator	Untuk setiap peserta
5.	Printer	
6.	Hechmachine (stapler/penjepret) 24 dan 10	
7.	Pelubang kertas	
8.	Penjepit kertas ukuran kecil dan sedang	
9.	Standar chart dan kelengkapannya	

5.3.2 Daftar bahan

No.	Nama Bahan	Keterangan
1.	Modul Pelatihan (buku informasi, buku kerja, buku penilaian)	Setiap peserta
2.	Kertas bergaris	
3.	Kertas HVS A4	
4.	Spidol whiteboard	
5.	Spidol marker	
6.	CD (writer dan CD-R)	
7.	Kertas chart (flip chart)	
8.	Tinta printer	
9.	ATK siswa	Setiap peserta