

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PENGERTIAN SMK3

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem merupakan seperangkat unsur yang secara teratur dan saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas. (KBBI, 1990).

2.1.2 Pengertian Manajemen

Manajemen merupakan suatu proses penggunaan sumber daya secara efektif untuk mencapai sasaran. (KBBI, 1990)

Manajemen merupakan suatu proses dengan proses dimana pelaksanaan suatu tujuan tertentu diselenggarakan dan diawasi. (ensiklopedia ilmu sosial)

Manajemen merupakan suatu fungsi untuk mencapai sesuatu melalui kegiatan orang lain dan mengawasi usaha-usaha individu untuk mencapai tujuan bersama. (Haimann).

Menurut David A. Colling dalam bukunya yang berjudul *Industrial Safety Management and Technology* manajemen merupakan fungsi, posisi sosial, kedudukan bagi mereka yang mempelajari, sebuah lapangan pembelajaran dan professional. Manajemen merupakan jiwa keefektifan suatu organisasi dan menyediakan kebutuhan yang memberi nyawa organisasi.

2.1.3 Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan suatu kondisi-kondisi atau faktor-faktor yang mempengaruhi atau dapat mempengaruhi kesehatan dan keselamatan karyawan atau pekerja lainnya (termasuk pekerja sementara dan kontraktor), tamu, atau orang lain di tempat kerja. (OHSAS 18001, 2007)

Catatan : Organisasi dapat menjadi subyek terhadap persyaratan hukum K3 dari orang-orang diluar tempat kerja, atau yang terpapar aktivitas-aktivitas kerja.

2.1.4 Pengertian SMK3

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan Bagian dari Sistem Manajemen Organisasi yang digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan K3 dan mengelola risiko.(OHSAS 18001, 2007)

Catatan 1. Suatu sistem manajemen yang di rancang dari elemen-elemen yang saling terkait yang digunakan untuk menetapkan kebijakan dan sasaran dan mencapai sasaran-sasaran tersebut.

Catatan 2. Suatu sistem manajemen yang mencakup struktur organisasi, perencanaan aktivitas-aktivitas (termasuk sebagai contoh, penilaian risiko dan penetapan sasaran-sasaran), tanggung jawab-tanggung jawab, praktek-praktek, prosedur-prosedur, proses, dan sumber daya.

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 dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. (Permenaker no 5,1996)

2.2 Tujuan SMK3

Tujuan sistem manajemen adalah untuk menciptakan suatu sistem K3 di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang berintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja, menciptakan tempat kerja yang aman terhadap kebakaran, peledakan dan kerusakan yang pada akhirnya akan melindungi investasi yang ada serta membuat tempat kerja yang sehat. (makalah sesi ke 4 FKM UI, 2007)

Tujuan SMK3 adalah menciptakan suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi, dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan

mengurangi kecelakaan, dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. (Permenaker no 5, 1996)

2.3 DASAR HUKUM SMK3

2.3.1 UU no 1 tahun 1970

Pasal 1 ayat 1

"Tempat Kerja" ialah tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap dimana tenaga kerja bekerja, atau sering dimasuki tempat kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya sebagaimana diperinci dalam pasal 2; termasuk tempat kerja ialah semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian-bagian atau berhubungan dengan tempat kerja tersebut;

Pasal 2 ayat 1

Yang diatur oleh Undang-undang ini ialah keselamatan kerja dalam segala tempat kerja, baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air maupun di udara, yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia.

Pasal 2 ayat 2 p

Dilakukan pendidikan, pembinaan, percobaan, penyelidikan atau riset (penelitian) yang menggunakan alat teknis.

Pasal 3 ayat 1

Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk :

- a. mencegah dan mengurangi kecelakaan;
- b. mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran;
- c. mencegah dan mengurangi bahaya peledakan;
- d. memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya;
- e. memberi pertolongan pada kecelakaan;
- f. memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja;
- g. mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, Kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar

- radiasi, suara dan getaran;
- h. mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan.
 - i. memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai;
 - j. menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik;
 - k. menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup;
 - l. memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban;
 - m. memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya;
 - n. mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang;
 - o. mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan;
 - p. mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang;
 - q. mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya;
 - r. menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

Pasal 9

1. Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang :
 - a. Kondisi-kondisi dan bahaya-bahaya serta yang dapat timbul dalam tempat kerja;
 - b. Semua pengamanan dan alat-alat perlindungan yang diharuskan dalam tempat kerja;
 - c. Alat-alat perlindungan diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan;
 - d. Cara-cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaannya.
2. Pengurus hanya dapat mempekerjakan tenaga kerja yang bersangkutan setelah ia yakin bahwa tenaga kerja tersebut telah memahami syarat-syarat tersebut di atas.
3. Pengurus diwajibkan menyelenggarakan pembinaan bagi semua tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya, dalam pencegahan kecelakaan dan pemberantasan

kebakaran serta peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja, pula dalam pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan.

4. Pengurus diwajibkan memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan yang berlaku bagi usaha dan tempat kerja yang dijalankan.

Pasal 14

Pengurus diwajibkan :

a. Secara tertulis menempatkan dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua syarat keselamatan kerja yang diwajibkan, sehelai Undang-undang ini dan semua peraturan pelaksanaannya yang berlaku bagi tempat kerja yang bersangkutan, pada tempat tempat yang mudah dilihat dan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja;

b. Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja.

c. Menyediakan secara cuma-cuma, semua alat perlindungan diri yang diwajibkan pada tenaga kerja berada di bawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja.

Pasal 15

1. Pelaksanaan ketentuan tersebut pada pasal-pasal di atas diatur lebih lanjut dengan peraturan perundangan.

2. Peraturan perundangan tersebut pada ayat (1) dapat memberikan ancaman pidana atas pelanggaran peraturannya dengan hukuman kurungan selama-lamanya 3 (tiga) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp. 100.000,- (seratus ribu rupiah).

3. Tindak pidana tersebut adalah pelanggaran.

2.3.2 Permenaker no 5 men 1996

BAB III (PENERAPAN SMK3) pasal 3 :

- 1) Setiap perusahaan yang memperkerjakan karyawan di atas seratus orang atau lebih dan atau mengandung potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja seperti peledakan, kebakaran, pencemaran, dan penyakit akibat kerja wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja.
- 2) Sistem manajemen K3 sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 wajib dilaksanakan oleh pengurus, pengusaha dan seluruh tenaga kerja sebagai suatu kesatuan.

Pasal 4

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

BAB IV (AUDIT SMK3) pasal 5

- 1) Untuk pembuktian penerapan SMK3 sebagaimana dimaksud pasal 4 perusahaan dapat melakukan audit melalui badan audit yang ditunjuk oleh Menteri.
- 2) Audit sistem manajemen K3 sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 meliputi unsur-unsur sebagai berikut :
 - a. Pembangunan dan pemeliharaan komitmen
 - b. Strategi pendokumentasian
 - c. Peninjauan ulang disain dan kontrak
 - d. Pengendalian dokumen
 - e. Pembelian
 - f. Keamanan bekerja berdasarkan sistem manajemen K3
 - g. Standar pemantauan
 - h. Pelaporan dan Perbaikan kekurangan
 - i. Pengelolaan material dan perpindahannya
 - j. Pengumpulan dan penggunaan data
 - k. Pemeriksaan sistem manajemen
 - l. Pengembangan keterampilan dan kemampuan
- 3) Penambahan atau perubahan sesuai perkembangan unsur-unsur sebagaimana dimaksud dalam ayat 2 diatur oleh Menteri.
- 4) Pedoman teknis audit sistem manajemen K3 sebagaimana dimaksud dalam ayat 2 sebagaimana tercantum dalam lampiran II peraturan menteri ini.

2.4 SMK3 INTERNASIONAL

2.4.1 OHSAS

1.1 Persyaratan Umum

Organisasi akan membangun, mendokumentasikan, melaksanakan, melaksanakan, memelihara, dan berkelanjutan mengembangkan sistem manajemen K3 menurut persyaratan standar OHSAS dan menentukan bagaimana SMK3 ini memenuhi syarat-syarat tersebut.

1.2 Kebijakan K3

Pimpinan atas akan mendefinisikan dan memberikan wewenang kebijakan organisasi K3 dan meyakinkannya dalam ruang lingkup yang didefinisikan dalam SMK3 tersebut:

- a) Cocok secara alami dan skala risiko organisasi K3
- b) Termasuk komitmen untuk mencegah *injury* dan penyakit akibat kerja dan pengembangan yang berlanjut dalam SMK3 dan kinerja K3
- c) Termasuk komitmen untuk mematuhi peraturan-peraturan yang berhubungan dengan bahaya K3.
- d) Melengkapi sistem kerja untuk mengatur dan mereview tujuan K3
- e) Didokumentasikan, diimplementasikan, dan dipelihara
- f) Dikomunikasikan kepada seluruh pekerja agar mereka memahami kewajiban mereka dalam bidang K3.
- g) Disediakan untuk pihak yang berkepentingan
- h) Direview secara periodik untuk meyakinkan bahwa K3 sangat relevan dan cocok pada organisasi

1.3 Perencanaan

1.3.1 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko dan Menentukan Pengendalian

Identifikasi bahaya dan penilaian risiko harus dilakukan pada seluruh aktivitas (rutin, non rutin dan kontraktor serta pengunjung), faktor-faktor manusia, bahaya yang berasal dari luar perusahaan, bahaya yang ditimbulkan oleh perusahaan, infrastruktur, material dan peralatan dari perusahaan lainnya, perubahan prosedur kerja, pengembangan SMK3 terhadap kemungkinan terjadinya perubahan pada sistem operasi, peraturan yang berhubungan dengan implementasi pengendalian dan disain

tempat kerja proses, instalasi, mesin/peralatan, prosedur operasi dan perusahaan kerja serta adaptasinya kepada manusia

Hasil identifikasi bahaya, penilaian tingkat risiko, dan upaya pencegahan yang dilakukan harus selalu didokumentasikan dan diperbaharui. Risiko yang telah diidentifikasi dan upaya pengendalian yang akan dilakukan harus terintegrasi dengan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) perusahaan.

1.3.2 Peraturan dan Persyaratan yang Dibutuhkan

Perusahaan mengidentifikasi dan menentukan peraturan atau persyaratan K3 yang sesuai dengan prosedur K3 dan SMK3 yang diterapkan perusahaan. Informasi peraturan yang akan dipakai oleh perusahaan harus terus diperbaharui dan dikomunikasikan (disosialisasikan) kepada seluruh pekerja dan pihak lain yang terkait, seperti tamu perusahaan.

1.3.3 Tujuan dan Program

Tujuan dan program K3 di perusahaan didokumentasikan sesuai fungsi dan tingkatan yang ada di organisasi perusahaan. Tujuan dan program kerja K3 yang disusun harus bisa diukur, diaplikasikan, dan konsisten atau sesuai dengan kebijakan yang berlaku tentang K3 di perusahaan, serta mencakup seluruh risiko yang ada di tempat kerja. Selain itu tujuan dan program K3 yang disusun juga harus mempertimbangkan teknologi, pembiayaan, orientasi bisnis, dan operasional perusahaan.

Perlu diingat bahwa program harus dikaji ulang secara periodik dan dapat berubah sewaktu-waktu dalam rangka penyesuaian kondisi perusahaan.

1.4 Implementasi dan Pelaksanaan

1.4.1 Sumber Daya, Peraturan, Tanggung Jawab, Penilaian, dan Kewenangan

Top manajemen memegang tanggung jawab tertinggi dalam pelaksanaan program K3 dan system manajemen K3. komitmen top manajemen tersebut terwujud dalam bentuk memastikan tersedianya sumber daya yang meliputi sumber daya

manusia yang kompeten, stuktur organisasi dan teknologi dan dana. Pendelegasian wewenang dan tanggung jawab dalam rangka efektifitas SMK3 harus dikomunikasikan dan disosialisasikan.

Inti tanggung jawab top manajemen terwujud dalam komitmen untuk mengembangkan kinerja SMK3 secara berkelanjutan.

1.4.2 Kompetensi, Pelatihan, dan Kesadaran

Sistem organisasi harus mampu mengidentifikasi kebutuhan pelatihan terkait dengan risiko K3 serta sistem manajemen K3. Sistem tersebut harus dapat menyediakan pelatihan atau membuat tindakan lain untuk memenuhi kebutuhan, mengevaluasi efektifitas dari pelatihan atau tindakan lain yang diambil dan terkait dengan pencatatan.

1.4.3 Komunikasi, Partisipasi, dan Konsultasi

1.4.3.1 Komunikasi

Dengan mengacu pada bahaya K3 serta sistem manajemen K3, maka sebuah organisasi harus membangun, mengimplementasikan dan merawat prosedur untuk melakukan komunikasi internal diantara variasi tingkatan dan kepentingan organisasi, komunikasi dengan kontraktor dan pengunjung, dan pendokumentasian terkait dengan kepentingan eksternal.

1.4.3.2 Partisipasi dan Konsultasi

Organisasi harus membangun, mengimplementasikan, dan menjaga prosedur untuk:

- a) Partisipasi pekerja berdasarkan :
 1. Kesesuaian terkait dengan identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan penentuan pengendalian
 2. Kesesuaian terkait dengan investigasi insiden
 3. Keterkaitan dalam pengembangan dan ulasan kebijakan K3 dan tujuan
 4. Konsultasi dimana terdapat perubahan yang dapat mempengaruhi K3
 5. Representasi pada K3

- b) Konsultasi dengan kontraktor dimana terdapat perubahan yang mempengaruhi K3

1.4.4 Dokumentasi

Dokumentasi sistem manajemen K3 termasuk :

- a) Kebijakan K3 dan tujuan
- b) Deskripsi dari ruang lingkup sistem manajemen K3
- c) Deskripsi dari elemen utama sistem manajemen K3 dan interaksi serta referensi pada dokumen terkait
- d) Dokumen, termasuk pencatatan, permintaan standar OHSAS
- e) Dokumen, termasuk pencatatan, penentuan dari organisasi untuk kemungkinan meyakinkan efektifitas perencanaan, operasi dan proses kendali yang berkaitan pada manajemen dari risiko K3

1.4.5 Pengendalian dokumen

Dokumen K3 yang terdapat di perusahaan harus disimpan dan dijaga mulai dari proses pembuatan dokumen tersebut hingga saat sekarang, jika dibutuhkan pembaharuan dokumen harus mendapatkan persetujuan dari manajemen. Kemudian meyakinkan bahwa seluruh dokumen K3 yang terkait telah diidentifikasi dan dikendalikan, jadi ketika dokumen tersebut diperlukan dapat langsung dilihat dan mencegah dokumen yang tidak diperlukan digunakan.

1.4.6 Pengendalian operasional

Pengendalian bahaya penting untuk mengatur risiko kesehatan dan keselamatan kerja. Perusahaan harus mengintegrasikan seluruh operasi pengendalian ke dalam sistem manajemen K3, pengendalian dilakukan pada saat pembelian barang, jasa dan peralatan, pengendalian seluruh prosedur untuk melihat angka absensi sakit dan menetapkan kriteria operasi untuk mengendalikan absensi sakit.

1.4.7 Persiapan bencana dan tanggapan daruratnya

Suatu organisasi harus membangun, mengimplementasikan dan merawat prosedur untuk melakukan identifikasi hal-hal yang berpotensi pada situasi gawat darurat dan untuk merespon situasi gawat darurat.

Suatu perusahaan harus melakukan persiapan ketika terjadinya kecelakaan kerja. Selain itu, perusahaan juga harus melakukan uji respon untuk kegawatdaruratan secara periodik, jika perlu melakukan revisi disesuaikan dengan uji persiapan tanggap darurat yang telah dilakukan.

1.5 Pengujian

1.5.1 Pengukuran dan pengawasan kinerja

Perusahaan seharusnya membangun, mengimplementasikan dan melakukan pemeliharaan prosedur untuk memonitor dan melakukan pengukuran kinerja kesehatan dan keselamatan kerja. Prosedur tersebut berisi:

- a) Pengukuran kualitatif dan kuantitatif yang sesuai dengan perusahaan
- b) Melakukan monitoring untuk melakukan perluasan objek kesehatan dan keselamatan kerja
- c) Melakukan monitoring keefektifan pengendalian
- d) Pengukuran kinerja dalam hal melakukan monitor kesehatan *incident* dan bukti dari kinerja safety dimasa lalu
- e) Pengukuran kinerja secara produktif terutama dalam hal kinerja monitoring untuk program kesehatan dan keselamatan kerja dan pengendalian kinerja operasional.
- f) Melakukan penyimpanan data dan hasilnya dilakukan monitoring dan pengukuran yang cukup untuk memfasilitasi tindakan pencegahan lanjutan dan analisis tindakan pencegahan. Untuk peralatan kerja dilakukan monitoring dengan cara melakukan kalibrasi secara berkala.

1.5.2 Evaluasi pemenuhan peraturan

Konsisten dengan komitmen untuk melaksanakan kebijakan keselamatan di suatu perusahaan dengan membangun, mengimplementasikan dan melakukan perawatan prosedur secara periodik serta melakukan evaluasi yang disesuaikan dengan peraturan yang ada dan membandingkan dengan peraturan yang lainnya.

1.5.3 Investigasi kecelakaan, ketidaksesuaian, tindakan perbaikan, dan tindakan pencegahan

1.5.3.1 Investigasi kecelakaan

Perusahaan seharusnya membangun, mengimplementasikan dan melakukan prosedur untuk menyimpan, menginvestigasikan dan melakukan analisis kecelakaan yang berupa :

- a) Menentukan pemicu kekurangan kesehatan dan keselamatan kerja dan fasilitas lainnya yang menjadi penyebab atau yang berkontribusi terhadap kejadian kecelakaan
- b) Identifikasi hal-hal yang dibutuhkan untuk aksi koreksi
- c) Identifikasi kesempatan untuk aksi pencegahan
- d) Identifikasi kesempatan untuk peningkatan program secara terus-menerus
- e) Mengkomunikasikan hasilnya ke dalam investigasi.

1.5.3.2 Ketidaksesuaian, Tindakan Perbaikan, dan Pencegahan

Suatu organisasi harus membuat, mengimplementasikan dan merawat prosedur yang ada untuk membuat tindakan perbaikan dan pencegahan. Prosedur ini dilakukan dengan identifikasi dan perbaikan serta melakukan tindakan untuk mengurangi potensi bahaya K3, kemudian melakukan investigasi terhadap ketidaksesuaian dan penyimpangan yang terjadi, setelah melakukan investigasi perlu dilakukan penentuan tindakan yang dibutuhkan untuk mengevaluasi tindakan yang menyimpang atau tidak sesuai, yang kemudian hasilnya dikomunikasikan dan tinjau keefektivitasannya.

Suatu organisasi harus melakukan pencatatan kedalam SMK3 terhadap perubahan penting yang terjadi selama tindakan perbaikan dan pencegahan.

1.5.4 Pengendalian Pencatatan

Suatu organisasi harus membuat dan menjaga pencatatan yang ada untuk menunjukkan kesesuaian dengan persyaratan yang ada pada sistem manajemen K3 dan standar OHSAS.

Suatu organisasi harus membuat dan menjaga prosedur untuk identifikasi, penyimpanan, perlindungan, pencarian bukti dan pembuangan dari pencatatan yang ada. Pencatatan yang dibuat harus dapat dibaca, dapat diidentifikasi.

1.5.5 Internal Audit

Suatu organisasi harus meyakinkan bahwa internal audit SMK3 diadakan pada jarak waktu yang sudah ditentukan untuk :

- a) Menentukan jika SMK3 :
 1. Sesuai dengan rencana yang telah disusun oleh manajemen K3 termasuk persyaratan pada standar OHSAS
 2. Telah sesuai diimplementasikan dan dipelihara
 3. Efektif dalam pemenuhan tujuan dan kebijakan organisasi
- b) Menyediakan informasi dari hasil audit kepada pihak manajemen
Program audit direncanakan, dibuat, diimplementasikan dan dipelihara oleh organisasi, berdasarkan hasil dari penilaian risiko yang dilakukan organisasi. Program audit juga harus dibuat, diimplementasikan dan dipelihara dengan yang mengarah pada :
 - a) Tanggungjawab, kompetensi dan persyaratan untuk merencanakan dan mengadakan audit, melaporkan hasilnya dan menyimpan hasil pencatatan
 - b) Penentuan kriteria audit, luasnya cakupan bidang yang diaudit, frekuensinya dan metode yang digunakan

Auditor dan pemimpin audit harus bersikap netral selama proses audit dilakukan.

1.6 Tinjauan manajemen

Top manajemen harus mereview sistem organisasi SMK3 , jarak pelaksanaan audit yang telah direncanakan untuk meyakinkan adanya kesesuaian yang berkelanjutan dan keefektifitasan. Review harus mencakup penilaian terhadap kemungkinan peningkatan dan kebutuhan terhadap perubahan sistem manajemen K3, termasuk didalamnya tujuan dan kebijakan K3.

Hasil akhir dari review manajemen harus konsisten dengan komitmen organisasi untuk peningkatan yang berkelanjutan dan termasuk didalamnya beberapa

keputusan dan tindakan yang berkaitan dengan kemungkinan adanya perubahan untuk :

- a) Kinerja K3
- b) Tujuan dan kebijakan K3
- c) Sumber daya
- d) Elemen lainnya dari SMK3

Hasil akhir lainnya dari sesuai dengan review manajemen harus ada untuk komunikasi dan konsultasi.

2.4.2 ILO KEBIJAKAN

1 Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Kebijakan yang dirumuskan dalam perusahaan harus spesifik berdasarkan besar dan sifat aktivitas dasar suatu organisasi, dibuat secara efektif yang ditandatangani oleh manajemen puncak, dilakukan tinjauan ulang secara periodik. Kebijakan K3 yang dibuat oleh perusahaan harus dapat melindungi pekerja dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, sesuai dengan peraturan yang berlaku dan telah dikomunikasikan dan dikonsultasikan kepada pekerja. Sistem manajemen K3 yang terdapat dalam perusahaan harus diintegrasikan keseluruhan sistem yang ada di perusahaan.

2 Partisipasi Pekerja

Partisipasi pekerja merupakan suatu hal yang penting dalam SMK3 di organisasi. Pekerja harus dilibatkan dalam proses pembuatan kebijakan dan dikomunikasikan bahaya yang mereka temui ditempat kerjanya, dan melibatkan partisipasi pekerja kedalam seluruh sistem manajemen K3.

PENGORGANISASIAN

3 Tanggung jawab dan Akuntabilitas

Perusahaan harus memiliki tanggung jawab dan akuntabilitas dalam membangun, mengimplementasikan kinerja SMK3 dan tujuan K3 yang relevan. Perusahaan harus menetapkan seseorang untuk bertanggung jawab dalam melakukan :

- a) pengembangan, implementasi, review secara periodik dan evaluasi dari SMK3
- b) pelaporan secara periodik kepada senior manajemen tentang performa dari SMK3.
- c) mempromosikan partisipasi dari seluruh anggota organisasi.

4 Kompetensi dan Pelatihan

Perusahaan harus menetapkan syarat kompetensi K3, karena seluruh pekerja harus mengerti dan memahami mengenai K3 dalam menjalankan pekerjaan mereka. Pelatihan yang dilakukan harus mencakup seluruh pekerja, dilakukan oleh orang yang berkompeten, kemudian dilakukan evaluasi terhadap seluruh pelatihan yang dilakukan untuk melihat pemahaman K3 pekerja. Program pelatihan ini harus dilakukan secara periodik dan didokumentasikan pelaksanaannya. Pelatihan K3 disediakan secara gratis oleh perusahaan dan dilakukan pada saat bekerja jika memungkinkan.

5 Dokumentasi Sistem Manajemen K3

Dokumentasi SMK3 yang telah dibuat dan dirawat, yang meliputi kebijakan K3 dan tujuan organisasi, menyediakan peran kunci dan tanggung jawab K3, bahaya/risiko K3 yang terdapat dalam aktifitas organisasi, dan perencanaan untuk pencegahan dan pengendaliaannya serta perencanaan, prosedur-prosedur, instruksi-instruksi atau dokumen internal lainnya yang digunakan dalam kerangka kerja SMK3. pendokumentasian K3 harus ditulis secara jelas dan dapat dimengerti oleh orang yang menggunakannya dan dilakukan tinjauan secara periodik, diperbaiki/ditinjau jika diperlukan, dikomunikasikan dan siap diakses keseluruhan anggota organisasi.

Dokumentasi K3 harus dibuat, diatur dan dirawat berdasarkan pada kebutuhan organisasi. Catatan tersebut harus memungkinkan untuk diidentifikasi dan ditinjau, dan waktu pencatatan harus spesifik. Selain itu para pekerja harus mempunyai hak

untuk mengakses catatan yang relevan ke lingkungan dan kesehatan kerja mereka, walaupun mengenai kebutuhan yang rahasia.

6 Komunikasi

Perencanaan dan prosedur harus dibuat dan dirawat yang bertujuan untuk:

- a) menerima, mendokumentasikan dan merespon dengan sesuai dan mengkomunikasikan K3 ke internal atau eksternal.
- b) memastikan komunikasi internal tentang informasi K3 diantara level dan fungsi yang relevan dari organisasi.
- c) memastikan bahwa perhatian, ide dan input dari para pekerja dan representatif mereka tentang masalah K3 di terima, dipertimbangkan dan direspon.

PERENCANAAN DAN IMPLEMENTASI

7 Initial Review

Tinjauan awal atau *initial review* merupakan evaluasi terhadap perusahaan yang telah memiliki SMK3 dan merupakan langkah awal yang diambil untuk pembentukan SMK3 bagi perusahaan yang belum memiliki SMK3. Tinjauan awal ini harus dilakukan oleh orang yang berkompeten.

Pada saat tinjauan awal dilakukan perusahaan harus:

- a) mengidentifikasi seluruh peraturan
- b) mengidentifikasi, mengantisipasi, dan menilai bahaya serta risiko
- c) mengevaluasi keefektifitasan pengendalian
- d) menganalisis data yang tersedia dari surveilans kesehatan

Hasil dari initial review harus:

- a) didokumentasikan.
- b) dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan mengenai implementasi dari SMK3.
- c) menyediakan sebuah panduan yang mana peningkatan SMK3 di organisasi dapat diukur secara kontinu.

8 Perencanaan sistem, pengembangan dan implementasi

Perencanaan K3 harus berkontribusi dalam perlindungan kesehatan dan keselamatan saat kerja, dan harus termasuk didalamnya :

- a) Definisi yang jelas, prioritas keadaan dan kuantifikasi, yang mana sesuai dengan tujuan K3 dalam organisasi.
- b) Menetapkan tanggung jawab, kriteria pelaksanaan dan apa yang akan dilakukan dan kapan pelaksanaannya.
- c) Ketentuan sumber daya yang memadai, termasuk manusia dan sumber keuangan dan dukungan teknis.

9 Tujuan-tujuan K3

Tujuan K3 yang disusun harus :

- a) Spesifik sesuai dengan ukuran dan tipe
- b) Konsisten dengan peraturan dan dapat diaplikasikan
- c) Fokus pada perlindungan pekerja untuk mendapatkan kinerja terbaik
- d) realistis dan kemungkinan dapat diraih.
- e) didokumentasikan dan dikomunikasikan ke semua fungsi dan level yang relevan dari organisasi.
- f) dievaluasi secara periodik dan ditingkatkan jika diperlukan.

10 Pencegahan Bahaya

Bahaya-bahaya dan risiko K3 harus diidentifikasi dan dinilai untuk menentukan pengendalian berdasarkan pada hirarki pengendalian.

Pencegahan dan pengendalian bahaya atau perencanaannya, harus dibuat dan harus:

- a) Disesuaikan dengan bahaya dan risiko yang terdapat di organisasi
- b) Direview dan dimodifikasi jika memungkinkan
- c) Mentaati peraturan negara dan regulasi-regulasi
- d) Mempertimbangkan isu terkini, termasuk informasi atau laporan dari organisasi, seperti inspektorat pekerja, pelayanan K3, dan jasa lain yang sesuai.

11 Perubahan manajemen

- a) Evaluasi terhadap perubahan internal K3
- b) Identifikasi dan penilaian bahaya untuk mesin, proses, dan metode kerja baru

- c) Pelatihan dan pemberian informasi kepada pekerja untuk pekerjaan yang sudah pasti berubah
- d) Pencegahan keadaan bahaya, persiapan, dan tanggap daruratnya
- e) Perencanaan kegawat daruratan harus dibuat dan dipelihara

12 Rencana kegawat daruratan ditentukan berdasarkan sifat dan besarnya aktifitas organisasi. Yang harus dilakukan adalah :

- a) menyediakan komunikasi internal
- b) menyediakan komunikasi dan kerja sama dengan pihak luar yang kompeten
- c) menunjuk tim pertolongan pertama, pemadam kebakaran dan evakuasi orang

13 Pengadaan

Prosedur-prosedur harus disusun dan dirawat untuk memastikan bahwa:

- a) identifikasi dan evaluasi k3 pada saat pembelian dan penyewaan.
- b) identifikasi terhadap peraturan dalam pengadaan barang dan jasa.

14 Kontrak

Penyusunan dan perawatan perencanaan prosedur persyaratan K3 bagi kontraktor dan para pekerjanya.

Prosedur perencanaan untuk kontraktor dalam bekerja di *site*, harus:

- a) Melakukan evaluasi K3 dalam memilih kontraktor.
- b) Mengkomunikasikan pencegahan dan pengendalian bahaya dengan kontraktor.
- c) Perencanaan dalam pelaporan cedera akibat kerja, gangguan kesehatan, penyakit dan insiden selama kontraktor bekerja untuk organisasi.
- d) Menyediakan lingkungan kerja yang aman, serta pelatihan dan pengenalan lingkungan kepada kontraktor.
- e) Memantau performa K3 dari aktivitas kontraktor secara teratur di tempat kerja.
- f) Memastikan bahwa prosedur K3 di tempat kerja dan perencanaan diikuti oleh para kontraktor.

EVALUASI

15 Pemantauan dan Pengukuran Performa

- a) pemantauan, pengukuran dan pelaporan kinerja K3 harus dikembangkan dan ditinjau secara periodik

- b) pemilihan indikator kinerja yang sesuai dengan perusahaan
- c) pengukuran kuantitatif dan kualitatif harus sesuai dengan kebutuhan organisasi.
- d) Pemantauan dan pengukuran kinerja harus dapat menentukan perluasan kebijakan K3 dan tujuan diterapkan serta risiko dapat dikendalikan dan direkam secara keseluruhan.
- e) Pemantauan dapat menghasilkan umpan balik, keefektifitasan pencegahan dan pengendalian
- f) Keputusan untuk perbaikan identifikasi bahaya dan pengendalian risiko

Pemantauan aktif harus berisi elemen-elemen penting agar tercipta system proaktif dan harus termasuk di dalamnya adalah:

- a) pemantauan pada pencapaian rencana-rencana yang spesifik, pembentukan kriteria performa, dan tujuan.
- b) inspeksi sistematis pada sistem kerja, area kerja, dan peralatan.
- c) pengamatan lingkungan kerja, termasuk di dalamnya organisasi kerja.
- d) pengamatan kesehatan pekerja sampai pada tahap sehat atau melakukan deteksi dini pada tanda dan gejala bahaya kesehatan untuk menentukan keefektifan program pencegahan dan pengendalian
- e) pelengkapan lainnya yang mengaplikasikan hukum dan peraturan, persetujuan kolektif, dan komitmen lainnya pada K3 yang diterbitkan oleh organisasi.

Pemantauan reaktif harus termasuk di dalamnya identifikasi, pelaporan, dan investigasi dari:

- a) cedera terkait kerja, gangguan kesehatan (termasuk pemantauan keseluruhan penyakit, catatan absensi), penyakit, dan insiden.
- b) kerugian lainnya seperti kerusakan alat.
- c) kurangnya performa kesehatan dan keselamatan, dan kegagalan SMK3.
- d) rehabilitasi pekerja dan program perbaikan kesehatan.

16 Investigasi cedera terkait kerja, gangguan kesehatan, penyakit, dan insiden, dan dampaknya terhadap performa kesehatan dan keselamatan pekerja.

- a) pendokumentasian investigasi penyebab kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja

- b) investigasi dilakukan oleh orang yang berkompeten dan menyertakan partisipasi pekerja
- c) pengomunikasian hasil investigasi kecelakaan dan rekomendasi yang sesuai
- d) rekomendasi di informasikan untuk dapat dilakukan tindakan perbaikan
- e) tindakan perbaikan harus ditetapkan untuk pencegahan terjadinya KK dan PAK
- f) laporan diberikan oleh investigator eksternal

17 Audit

- a) menyusun audit secara periodik
- b) pengembangan kebijakan dan program audit

Audit termasuk evaluasi elemen organisasi SMK3. Audit harus melingkupi:

- a) kebijakan K3
- b) partisipasi seluruh pekerja
- c) tanggung jawab dan akuntabilitas
- d) kompetensi dan pelatihan
- e) dokumentasi SMK3
- f) komunikasi
- g) perencanaan, pengembangan, dan penerapan
- h) pencegahan dan upaya pengendalian
- i) manajemen perubahan
- j) pencegahan, persiapan, dan respon terhadap keadaan darurat
- k) *procurement*
- l) kontrak
- m) penilaian performa
- n) investigasi kecelakaan
- o) audit
- p) review manajemen
- q) tindakan pencegahan dan koreksi
- r) perbaikan berkelanjutan
- s) kriteria audit lainnya yang sesuai

Kesimpulan dari audit menentukan apakah penerapan pada elemen SMK3:

- a) efektif dalam hal kesesuaian antara kebijakan dan tujuan dari SMK3
- b) efektif mempromosikan partisipasi seluruh pekerja
- c) dapat merespon hasil evaluasi dan audit performa K3
- d) pencapaian dalam kesesuaian hukum dan peraturan negara
- e) mencapai tujuan pengembangan berkelanjutan dan pelatihan K3

Audit dilaksanakan oleh pihak yang kompeten baik dari pihak internal maupun eksternal yang mandiri dalam hal pengauditan, hasil dan kesimpulan audit harus dikomunikasikan pada pihak yang bertanggung jawab dalam tindakan perbaikan dan dilakukan konsultasi setiap tahap dalam proses audit.

TINDAKAN PENINGKATAN

18 Tindakan pencegahan dan perbaikan

Pembuatan dan penegakan perencanaan untuk tindakan pencegahan dan perbaikan sebagai hasil dari monitoring dan pengukuran SMK3, audit SMK3 dan manajemen review. Perencanaan terdiri dari identifikasi dan analisis penyebab utama dari ketidaksesuaian yang relevan dan pembangunan dan pengecekan dokumen untuk tindakan pencegahan dan perbaikan dan perubahan SMK3 itu sendiri. Apabila pada saat pengukuran dan evaluasi ditemukan program yang tidak adekuat maka perlu dilakukan penyesuaian kembali menggunakan hirarki pengendalian, dilengkapi, didokumentasikan, dan disesuaikan dengan waktunya.

19 Peningkatan berkelanjutan

Pembuatan dan penegakan perencanaan harus dilakukan secara berkelanjutan dan relevan dengan elemen SMK3 dan sistem secara keseluruhan. Proses dan kinerja K3 harus dibandingkan dengan yang lainnya agar dapat digunakan untuk peningkatan kinerja K3.

Perencanaan tersebut harus memperhitungkan :

- a) Sasaran K3 dalam perusahaan
- b) Hasil dari identifikasi bahaya dan penilaiannya
- c) Hasil dari kinerja monitoring dan pengukurannya
- d) Investigasi terkait dengan kecelakaan akibat kerja, penyakit, kesehatan dan kecelakaan, dan hasilnya direkomendasikan untuk audit

- e) Hasil dari review manajemen
- f) Rekomendasi untuk peningkatan seluruh anggota perusahaan/organisasi termasuk komite kesehatan dan keselamatan kerja, jika ada
- g) Perubahan pada hukum dan peraturan negara, *voluntary programmes*, dan persetujuan
- h) Informasi baru yang relevan
- i) Hasil dari program promosi kesehatan.

2.4.3 Standar SMK3 Australia (AZ/NZS 4801:2001)

Elemen SMK3 Australian/New Zealand Standard (AS/NZS 4801:2001)

Berikut ini penjelasan mengenai 6 elemen standar yang dimiliki SMK3 Australian/New Zealand (AS/NZS 4801:2001).

1. Ketentuan umum

Organisasi harus membuat, memelihara SMK3 sejalan dengan persyaratan dalam pasal dibawah ini.

2. Kebijakan K3

- a) Sesuai dengan besaran risiko organisasi
- b) Termasuk komitmen untuk menetapkan tujuan dan sasaran yang terukur yang menjamin perbaikan yang berkelanjutan dalam rangka mengurangi cedera dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan.
- c) Termasuk komitmen untuk memenuhi peraturan K3 dan persyaratan lain yang ditetapkan organisasi.
- d) Terdokumentasi, diterapkan, dipelihara dan dikomunikasikan kepada seluruh karyawan.
- e) Disediakan bagi pihak yang berpentingan.
- f) Ditinjau secara periodik yang menjamin tetap relevan dan sejalan dengan organisasi.

3. Perencanaan

perencanaan identifikasi bahaya, penilaian bahaya/risiko dan pengendalian bahaya/risiko.

- a) Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur identifikasi bahaya, penilaian bahaya/risiko dan pengendalian bahaya/risiko terdokumentasi
- b) Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara produk dan layanan yang telah dikontrol termasuk kegiatan, produk atau layanan kepada kontraktor dan supplier
- c) Organisasi harus mengembangkan metodologi identifikasi bahaya/risiko, penilaian bahaya/risiko dan pengendalian bahaya/risiko berdasarkan pengalaman dalam kegiatan operasi dan komitmennya untuk mengurangi cedera dan penyakit di tempat kerja. Metodologi tersebut harus dipelihara agar selalu *up-to-date*.

Hukum dan persyaratan lain

- a) Organisasi harus membuat, menerapkan memelihara prosedur-prosedur identifikasi dan mempunyai akses pada semua hukum dan persyaratan lain yang dapat diaplikasikan terhadap permasalahan K3 yang berhubungan dengan kegiatan, produk dan layanan, termasuk hubungan yang relevan dengan kontraktor-kontraktor dan supplier secara langsung
- b) Organisasi harus selalu mempunyai informasi terkini

Tujuan dan sasaran

- a) Organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara tujuan dan sasaran yang terdokumentasi yang relevan dengan fungsi dan tingkatan dalam organisasi.
- b) Pada saat penetapan dan peninjauan tujuan, organisasi harus memperhatikan hukum, persyaratan lain, bahaya/risiko. Pemilihan teknologi, persyaratan bisnis dan operasi.
- c) Tujuan dan sasaran harus konsisten dengan kebijakan K3 termasuk komitmen untuk penilaian dan kinerja K3.

Perencanaan Manajemen K3

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara rencana manajemen untuk mencapai tujuan dan sasaran. Termasuk menunjukan penanggung jawab untuk

tercapainya tujuan dalam sasaran yang relevan dengan fungsi dan tindakan organisasi, termasuk juga bagan dan rencana waktu dari tujuan dan sasaran yang akan dicapai.

4. Implementasi

struktur dan tanggung jawab

a) sumber

manajemen harus mengidentifikasi dan menyediakan sumber-sumber yang diperlukan untuk menerapkan, memelihara dan memperbaiki SMK3. sumber-sumber tersebut termasuk sumber daya manusia, keahlian khusus teknologi dan anggaran.

b) tanggung jawab dan pertanggung jawab

organisasi harus menetapkan dokumen dan mengkomunikasikan dalam area pertanggung jawab dan bertanggung jawab kepada seluruh anggota termasuk dalam kegiatan operasi K3 dan manajemen puncak harus menentukan wakil manajemen yang terlepas dari tanggung jawab harus menentukan aturan, tanggung jawab dan wewenang untuk menjamin persyaratan SMK3 ditetapkan, diterapkan, dipelihara berdasarkan standar yang telah diterapkan, melaporkan kinerja K3 kepada top manajemen untuk melakukan tinjauan sebagai dasar tindakan perbaikan.

pelatihan dan kompetensi

a) organisasi harus mengidentifikasi pelatihan yang diperlukan yang berhubungan dengan aktivitas kerja

b) organisasi harus mengembangkan prosedur untuk ketersediaan pelatihan K3

konsultasi, komunikasi dan pelaporan

a) Konsultasi

Karyawan harus :

1. Dilibatkan dalam pengembangan, penerapan dan tinjauan kebijakan, prosedur identifikasi bahaya/risiko, penilaian bahaya/risiko dan pengendalian bahaya/risiko.
2. Dikonsultasikan jika ada perubahan yang berdampak pada K3 di tempat kerja
3. Diseleksi jika akan mengikuti pelatihan K3
4. Diinformasikan bagi karyawan yang akan menjadi wakil manajemen.

b) Komunikasi

Organisasi harus mempunyai prosedur untuk menjamin bahwa informasi yang berhubungan dengan K3 dikomunikasikan kepada dan dari karyawan dan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

c) Pelaporan

Prosedur pelaporan yang terkait dan tepat waktu harus ditetapkan untuk menjamin bahwa SMK3 dipantau dan kinerjanya ditingkatkan. Prosedur pelaporan yang ditetapkan untuk menangani :

1. Pelaporan kinerja K3
2. Pelaporan insiden dan kegagalan sistem
3. Pelaporan identifikasi bahaya
4. Pelaporan penilaian bahaya/risiko
5. Tindakan pencegahan dan perbaikan

d) Dokumentasi

Organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara informasi dalam bentuk catatan, form elektronik untuk :

1. Menggambarkan elemen inti/utama dari system manajemen dan interaksinya
2. Menyediakan secara langsung dokumen yang berkaitan

e) Dokumen dan pengendalian data

Organisasi harus membuat, menerapkan, dan memelihara prosedur untuk pengendalian yang berkaitan dengan dokumen dan data yang diperlukan oleh standar untuk menjamin :

1. Dapat dibaca dilokasi
2. Ditinjau secara periodik, direvisi jika diperlukan dan disetujui untuk memenuhi personel yang berkompeten dan tanggung jawab
3. Dokumen data yang relevan versi yang terakhir dapat ditemukan disemua lokasi operasi yang sangat penting untuk mengefektifkan jalannya SMK3
4. Dokumen dan data sesungguhnya
5. Dokumen dan data tersimpan, terpelihara sebagai dokumen yang sah dan untuk tujuan keilmuan.

Identifikasi, penilaian dan pengendalian bahaya/risiko

1. Umum

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur yang dapat menjamin dilakukan :

- a. Identifikasi bahaya
- b. Penilaian bahaya/risiko
- c. Pengendalian bahaya/risiko
- d. Evaluasi (a) sampai (c)

2. Identifikasi bahaya

Identifikasi bahaya di tempat kerja harus menjelaskan :

- a. situasi dan kejadian atau kombinasi segala sesuatu yang berpotensi menimbulkan cedera dan penyakit
- b. potensi cedera dan penyakit yang berhubungan dengan kegiatan, produk dan layanan
- c. cedera, insiden dan penyakit yang lalu.

3. Penilaian bahaya/risiko

Di Australia, semua risiko harus dinilai dan ditentukan prioritas pengendalian didasarkan pada tingkatan risiko yang telah ditetapkan. Di New Zealand semua bahaya harus dinilai dan ditentukan prioritas pengendalian yang didasarkan pada bahaya yang signifikan.

4. Pengendalian bahaya/risiko

Di Australia, semua risiko diidentifikasi melalui penilaian proses yang merupakan pengendalian yang dibutuhkan. Risiko harus dikendalikan melalui metode pengendalian (merujuk hierarki pengendalian) yang didasarkan pada alasan yang praktis. Metode yang perlu diperhatikan adalah eliminasi. Di new Zealand, semua bahaya diidentifikasi menjadi signifikan melalui penilaian proses. Bahaya ini harus dikendalikan melalui metode pengendalian (merujuk hierarki pengendalian) yang didasarkan pada alasan yang praktis. Metode pertama yang perlu diperhatikan adalah eliminasi.

5. Evaluasi

Proses identifikasi, penilaian dan pengendalian bahaya/risiko harus menjadi subyek dari evaluasi mengenai efektifitas dan modifikasi bila diperlukan

6. Kesiapsiagaan keadaan darurat

Semua situasi darurat yang potensial harus diidentifikasi dan prosedur kesiapsiagaan keadaan darurat didokumentasikan untuk tindakan pencegahan dan penanggulangan yang berkaitan dengan cedera dan penyakit . organisasi harus meninjau, memperbaiki prosedur kesiapsiagaan darurat, khususnya setelah kejadian insiden atau situasi darurat.

Pengukuran dan evaluasi

1. pemantauan dan pengukuran

organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur

2. umum

- a. organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk memantau
- b. kinerja, efektifitas yang berhubungan dengan pengendalian operasi yang sesuai dengan tujuan dan sasaran organisasi
- c. memenuhi peraturan K3

3. surveilans kesehatan

organisasi harus mengidentifikasi situasi dimana karyawan memerlukan surveilans kesehatan dan harus menerapkan yang sesuai. Karyawan harus menilai kondisi kesehatannya sendiri. Bagi karyawan yang terekspos/terpapar dengan bahaya spesifik di tempat kerja harus dimonitor dan dicatat.

1. penyelidikan kecelakaan, tindakan koreksi dan perbaikan organisasi untuk membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk

- a. penyelidikan tanggapan dan tindakan yang diambil untuk mengurangi cedera yang disebabkan insiden.
- b. Penyelidikan dan memberikan tanggapan terhadap kegagalan sistem
- c. Menilai dan melengkapi tindakan pencegahan dan perbaikan

2. pencatatan dan manajemen informasi

organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk mengidentifikasi memelihara dan mengelola catatan K3.

3. audit SMK3

organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara proses audit dan prosedur audit untuk secara periodik, audit SMK3 dilakukan oleh orang yang berkompeten agar :

- a. mematuhi apakah SMK3 :
 - sesuai dengan rencana manajemen K3 termasuk pemenuhan terhadap standar
 - telah cocok dan diterapkan dan dipelihara
 - efektif dalam pertemuan kebijakan organisasi sama baiknya tujuan dan sasaran K3 untuk perbaikan berkelanjutan
- b. menyediakan hasil audit kepada manajemen dan karyawan

Tinjauan manajemen

Manajemen puncak harus melaksanakan tinjauan ulang secara berkala, menjamin keberlangsungan yang cocok, sesuai dan efektif.

2.5 SMK3 Nasional

2.5.1 (Permenaker 5 Tahun 1996)

1. Komitmen dan Kebijakan

1.1 Kepemimpinan dan komitmen

- a) Menempatkan organisasi K3 pada posisi yang dapat menentukan perusahaan.
- b) Menyediakan anggaran, tenaga kerja yang berkualitas dan sarana-sarana lain yang diperlukan dalam bidang K3.
- c) Menetapkan personel yang memiliki tanggung jawab, wewenang, dan kewajiban yang jelas dalam penanganan K3.
- d) Perencanaan K3 yang terkoordinasi.
- e) Melakukan penilaian kinerja dan tindak lanjut pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja.

1.2 Tinjauan awal K3

peninjauan awal kesehatan dan keselamatan di tempat kerja perusahaan dilakukan dengan :

- a) Identifikasi kondisi yang ada dibandingkan dengan ketentuan pedoman ini.
- b) Identifikasi sumber bahaya yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan.
- c) Penilaian tingkat pendidikan, pemenuhan peraturan perundangan dan standar K3.
- d) Membandingkan penerapan SMK3 dengan perusahaan atau sektor lain yang lebih baik.
- e) Meninjau sebab akibat dari kejadian yang membahayakan, kompensasi dan gangguan serta hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan kerja.
- f) Menilai efisiensi dan efektifitas dari sumber daya yang telah disediakan.

Hasil tinjauan awal K3 merupakan bahan masukan dalam pelaksanaan dan pengembangan SMK3.

1.3 Kebijakan K3

- a) pernyataan tertulis yang ditandatangani manajemen puncak
- b) memuat visi, tujuan, komitmen, kerangka dan program kerja K3
- c) dibuat melalui konsultasi antara pekerja dan pengusaha
- d) dikomunikasikan kepada seluruh pekerja
- e) ditinjau ulang secara periodik

2. Perencanaan

2.1 Perencanaan identifikasi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko

Identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko dari kegiatan produk, barang dan jasa harus dipertimbangkan pada saat merumuskan rencana untuk memenuhi kebijakan SMK3. untuk itu harus ditetapkan dan dipelihara prosedurnya.

2.2 Peraturan perundangan dan persyaratan lainnya

Perusahaan harus menetapkan dan memelihara prosedur untuk inventarisasi, identifikasi dan pemahaman peraturan perundangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan K3 sesuai dengan kegiatan perusahaan yang bersangkutan.

Perusahaan harus menjelaskan peraturan perundangan dan persyaratan lainnya kepada setiap tenaga kerja.

2.3 Tujuan dan sasaran

- a) Tujuan dan sasaran kebijakan K3 harus dapat diukur, satuan/indikator pengukuran, sasaran pencapaian, dan jangka waktu penyampaian.
- b) Penetapan kebijakan dan sasaran harus dikonsultasikan kepada seluruh pihak yang terkait.
- c) Tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan dilakukan tinjauan ulang secara teratur

2.4 Indikator Kinerja

Perencanaan awal dan perencanaan kegiatan yang sedang berlangsung

Perencanaan dapat berhasil dapat dilakukan dengan menetapkan sistem pertanggung jawaban dengan pencapaian tujuan dan sasaran sesuai dengan fungsi dan tingkat manajemen perusahaan yang bersangkutan serta menetapkan sarana dan jangka waktu untuk pencapaian tujuan dan sasaran

3. Penerapan

Dalam mencapai tujuan K3 perusahaan harus menunjuk personel yang mempunyai kualifikasi yang sesuai dengan sistem yang diterapkan.

3.1 Jaminan kemampuan

3.1.1 SDM, Sarana dan Dana

Perusahaan harus menyediakan personel yang memiliki kualifikasi, sarana dan dana yang memadai sesuai Sistem manajemen K3 yang diterapkan.

3.1.2 Integrasi

Perusahaan dapat mengintegrasikan SMK3 kedalam sistem manajemen perusahaan yang ada dengan mengedepankan tujuan dan prioritas, pengintegrasian SMK3 kedalam sistem manajemen perusahaan harus secara selaras dan seimbang.

3.1.3 Tanggung jawab dan Tanggung gugat

- a) menentukan, menunjuk, mendokumentasikan dan mengkomunikasikan tanggung jawab dan tanggung gugat K3 dan wewenang untuk bertindak dan

menjelaskan hubungan pelaporan untuk semua tingkatan manajemen, tenaga kerja dan kontraktor dan subkontraktor dan pengunjung.

- b) Mempunyai prosedur untuk memantau dan mengkomunikasikan setiap perubahan tanggung jawab dan tanggung gugat yang berpengaruh terhadap sistem dan program K3
- c) Dapat memberikan reaksi secara cepat dan tetap terhadap kondisi yang menyimpang dan kejadian-kejadian lainnya.

3.1.4 Konsultasi, motivasi dan kesadaran

- a) Melakukan konsultasi pada tahap pengembangan, penerapan dan pemeliharaan SMK3 kepada pekerja dan pihak lain yang terkait
- b) Tenaga kerja harus mendukung semua tujuan dan sasaran K3

3.1.5 Pelatihan dan kompetensi kerja

- a) melakukan penilaian gambaran kebutuhan kompetensi kerja
- b) menetapkan prosedur pendokumentasian dan evaluasi keefektifitasan pelatihan
- c) kompetensi kerja harus diintegrasikan kedalam rangkaian perusahaan

3.2 Kegiatan pendukung

3.2.1 Komunikasi

- b) penyediaan komunikasi dua arah yang efektif
- c) pembangunan prosedur untuk pengkomunikasian informasi terbaru K3
- d) mengkomunikasikan hasil dari sistem manajemen, pemantauan, audit dan tinjauan ulang kepada seluruh pihak yang terkait
- e) menerima dan mengidentifikasi seluruh informasi dari luar perusahaan
- f) menjamin informasi terkait dikomunikasikan ke pihak luar yang membutuhkan

3.2.2 Pelaporan

- a) prosedur pelaporan internal digunakan untuk pelaporan terjadinya insiden, pelaporan ketidaksesuaian, pelaporan kinerja K3 dan pelaporan identifikasi sumber bahaya

- b) prosedur pelaporan eksternal digunakan untuk pelaporan yang dipersyaratkan peraturan perundangan dan pelaporan kepada pemegang saham

3.2.3 Pendokumentasian

- a) pendokumentasian dibuat sesuai dengan kebutuhan perusahaan
- b) proses dan prosedur harus ditentukan dan didokumentasikan, diperbaharui bila diperlukan
- c) pendokumentasian SMK3 diintegrasikan kedalam sistem manajemen perusahaan

3.2.4 Pengendalian dokumen

Perusahaan harus menjamin bahwa :

- a) Dokumen dapat diidentifikasi sesuai dengan uraian tugas dan tanggung jawab di perusahaan.
- b) Dokumen ditinjau ulang secara berkala dan jika diperlukan dapat direvisi.
- c) Dokumen sebelum diterbitkan harus lebih dulu disetujui oleh personel yang berwenang.
- d) Dokumen versi terbaru harus tersedia di tempat kerja yang dianggap perlu.
- e) Semua dokumen yang telah usang harus segera disingkirkan.
- f) Dokumen mudah ditemukan, bermanfaat, dan mudah dipahami.

3.2.5 Pencatatan dan manajemen informasi

Pencatatan merupakan sarana bagi perusahaan untuk menunjukkan kesesuaian penerapan SMK3 dan harus mencakup :

- a) Persyaratan eksternal/ peraturan perundangan dan internal/indikator kinerja K3.
- b) Izin kerja
- c) Risiko dan sumber bahaya yang meliputi keadaan mesin-mesin, pesawat-pesawat, alat kerja, serta peralatan lainnya, bahan-bahan, dan sebagainya, lingkungan kerja, sifat pekerjaan, cara kerja dan proses produksi.
- d) Kegiatan pelatihan K3.
- e) Kegiatan inspeksi, kalibrasi dan pemeliharaan.
- f) Pemantauan data.

- g) Rincian insiden, keluhan dan tindak lanjut.
- h) Identifikasi produk termasuk komposisinya.
- i) Informasi mengenai pemasok dan kontraktor.
- j) Audit dan Peninjauan ulang SMK3.

3.3 Identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian risiko

3.3.1 Identifikasi sumber daya

Identifikasi sumber bahaya dilakukan dengan mempertimbangkan :

- a) Kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya.
- b) Jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin terjadi.

3.3.2 Penilaian risiko

Penilaian risiko adalah proses untuk menentukan prioritas pengendalian terhadap tingkat risiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja.

3.3.3 Tindakan Pengendalian

Pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dilakukan melalui metode :

- a) Pengendalian teknis/rekayasa yang meliputi eliminasi, substitusi, isolasi, ventilasi, higiene, dan sanitasi.
- b) Pendidikan dan pelatihan
- c) Pembangunan kesadaran dan motivasi yang meliputi sistem bonus, isentif, penghargaan dan motivasi diri.
- d) Evaluasi melalui internal audit, penyelidikan insiden dan etiologi.
- e) Penegakan hukum

3.3.4 Perancangan (disain) dan rekayasa

Pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dalam proses rekayasa harus dimulai sejak tahap perancangan dan perencanaan.

Setiap tahap dari siklus perancangan meliputi pengembangan, verifikasi tinjauan ulang, validasi dan penyesuaian harus dikaitkan dengan identifikasi sumber bahaya, prosedur penilaian dan pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Personel yang memiliki kompetensi kerja harus ditentukan dan diberi wewenang dan tanggung jawab yang jelas untuk melakukan verifikasi persyaratan SMK3.

3.3.5 Pengendalian Administratif

Prosedur dan instruksi kerja yang terdokumentasi pada saat dibuat harus mempertimbangkan aspek K3 pada setiap tahapan. Rancangan dan tinjauan ulang prosedur hanya dapat dibuat oleh personel yang memiliki kompetensi kerja dengan melibatkan para pelaksana. Personel harus dilatih agar memiliki kompetensi kerja dalam menggunakan prosedur.

Prosedur harus dilakukan tinjauan ulang secara berkala terutama jika terjadi perubahan peralatan, proses, dan bahan baku yang digunakan.

3.3.6 Tinjauan ulang kontrak

Pengadaan barang dan jasa melalui kontrak harus ditinjau ulang untuk menjamin kemampuan perusahaan dalam memenuhi persyaratan K3 yang ditentukan.

3.3.7 Pembelian

- a) Memasukan unsur K3 pada saat pembelian barang dan jasa
- b) Mengkomunikasikan kepada pekerja tentang identifikasi, penilaian dan pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja

3.3.8 Prosedur menghadapi keadaan darurat atau bencana

- a) perusahaan harus membentuk prosedur menghadapi bencana
- b) prosedur dilakukan pengujian secara berkala
- c) pengujian dilakukan oleh orang yang berkompeten
- d) dikomunikasikan dengan instansi terkait untuk bahaya yang besar

3.3.9 Prosedur menghadapi insiden

Untuk mengurangi pengaruh yang mungkin timbul akibat insiden, perusahaan harus memiliki prosedur yang meliputi :

- a) Menyediakan fasilitas P3K dengan jumlah yang cukup dan sesuai mendapatkan pertolongan medik.
- b) Proses perawatan lanjutan.

3.3.10 Prosedur rencana pemulihan keadaan darurat

Perusahaan harus membuat prosedur pemulihan keadaan darurat untuk secara cepat mengembalikan pada kondisi yang normal dan membantu pemulihan tenaga kerja yang mengalami trauma.

4. Pengukuran dan Evaluasi

4.1 Inspeksi dan Pengujian

Prosedur inspeksi, pengujian dan pemantauan meliputi :

- a) Personel yang terlibat harus memiliki pengetahuan dan pengalaman yang cukup.
- b) Catatan inspeksi, pengujian dan pemantauan yang sedang berlangsung harus dipelihara dan tersedia bagi manajemen, tenaga kerja, dan kontraktor kerja yang terkait.
- c) Peralatan dan metode pengujian yang memadai harus digunakan untuk menjamin telah dipenuhinya standar K3.
- d) Tindakan perbaikan harus dilakukan segera pada saat ditemukan ketidaksesuaian terhadap persyaratan K3 dari hasil inspeksi, pengujian dan pemantauan.
- e) Penyelidikan yang memadai harus dilaksanakan untuk menemukan inti permasalahan dari suatu insiden.
- f) Hasil temuan harus dianalisis dan ditinjau ulang.

4.2 Audit SMK3

Audit SMK3 harus dilakukan secara berkala untuk mengetahui keefektifan penerapan SMK3. Audit harus dilaksanakan secara sistematis dan independen oleh personel yang memiliki kompetensi kerja dengan menggunakan metodologi yang telah ditetapkan. Frekuensi audit harus ditetapkan berdasarkan tinjauan ulang hasil audit sebelumnya dan bukti sumber bahaya yang didapatkan di tempat kerja. Hasil audit harus digunakan oleh pengurus dalam proses tinjauan ulang manajemen.

4.3 Tindakan Perbaikan dan Pencegahan

Semua hasil temuan dari pelaksanaan pemantauan, audit dan tinjauan ulang SMK3 harus didokumentasikan dan digunakan untuk identifikasi tindakan perbaikan dan pencegahan serta pihak manajemen menjamin pelaksanaannya secara sistematis dan efektif.

5. Tinjauan dan Peningkatan oleh Manajemen

Pimpinan yang ditunjuk harus melakukan tinjauan ulang SMK3 secara berkala untuk menjamin kesesuaian dan keefektifan yang berkesinambungan dalam pencapaian kebijakan dan tujuan K3.

Ruang lingkup tinjauan ulang SMK3 harus dapat mengatasi implikasi keselamatan dan kesehatan kerja terhadap seluruh kegiatan, produk barang dan jasa termasuk dampaknya terhadap kinerja perusahaan.

Tinjauan ulang SMK3 harus meliputi :

- a) Evaluasi terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja
- b) Tujuan, sasaran dan kinerja K3
- c) Hasil temuan audit SMK3
- d) Evaluasi efektifitas penerapan SMK3 dan kebutuhan untuk mengubah SMK3 sesuai dengan :
 - a) Perubahan peraturan perundangan
 - b) Tuntutan dari pihak yang terkait dan pasar
 - c) Perubahan produk dan kegiatan perusahaan
 - d) Perubahan struktur organisasi perusahaan
 - e) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk epidemiologi
 - f) Pengalaman yang didapat dari insiden keselamatan dan kesehatan kerja
 - g) Pelaporan
 - h) Umpan balik khususnya dari tenaga kerja

2.5.2 SMK3 BP-MIGAS

Elemen SMK3 K3 BP MIGAS

System manajemen BP MIGAS pertama kali dicanangkan pada tahun 2006 yang terdiri dari sepuluh elemen sebagai berikut :

1. Komitmen, kepemimpinan dan kebijakan

Manajemen puncak Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) menunjukkan komitmen melalui kebijakan tertulis yang memuat :

- a) Visi dan Misi perusahaan
 - b) Sasaran yang akan dicapai
 - c) Peningkatan yang berkelanjutan
 - d) Peran serta aktif seluruh karyawan dalam meningkatkan kinerja K3.
2. Organisasi, sumber daya dan dokumentasi
Keberhasilan K3 dalam perusahaan memerlukan organisasi dan sumber daya dan sistem dokumentasi yang mendukung, efektif dan efisien.
 3. Manajemen risiko
Perusahaan harus menetapkan prosedur mengenai pengelolaan risiko dan seluruh lingkup kegiatan, mulai dari perencanaan, rancang bangun, konstruksi, pengoperasian, pemeliharaan sampai dengan paska operasi yang dirangkum menjadi satu sistem.
 4. Pengendalian operasi
Kegiatan usaha hulu migas sangat luas dan beragam baik di darat maupun lepas pantai. Potensi bahaya terdapat dalam setiap jenis kegiatan mulai dari seismik, eksploitasi dan eksplorasi yang mencakup seluruh siklus operasi mulai tahap rancang bangun, konstruksi, operasi dan pemeliharaan serta pasca operasi. Setiap KKKS harus menerapkan pengendalian risiko dan pengelolaan K3 pada setiap kegiatan operasinya.
 5. Pelatihan, kompetensi dan kepedulian
Sumber Daya Manusia merupakan faktor sentral dalam SMK3 karena sebagian besar kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor manusia. Untuk mengurangi kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor manusia diperlukan upaya peningkatan pengetahuan, kemampuan dan kepedulian, serta peran aktif dari seluruh pihak.
 6. Komunikasi dan informasi
Komunikasi merupakan salah satu faktor penting dalam proses pencapaian informasi K3 kepada semua unsur terkait, untuk itu perusahaan harus membuat dan mengembangkan prosedur dan sistem komunikasi dan informasi K3 untuk internal maupun eksternal perusahaan.
 7. Manajemen krisis dan tanggap darurat

Dalam menjalankan kegiatan operasi sehari-hari perusahaan harus mengidentifikasi untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi setiap potensi keadaan darurat yang mungkin timbul, seperti kecelakaan, kebakaran, kegagalan tenaga, semburan liar, pencemaran dan lainnya untuk menghindarkan kerusakan peralatan, korban jiwa dan kerugian yang lebih besar. Untuk itu perusahaan harus membuat, menerapkan dan mengembangkan sistem manajemen krisis dan tanggap darurat yang harus dievaluasi secara berkala.

8. Penyelidikan insiden dan tindakan perbaikan

Perusahaan membuat, melaksanakan prosedur penanganan insiden yang meliputi tata cara:

- a) pelaporan
- b) penyelidikan
- c) analisa insiden untuk mencari penyebab
- d) tindak lanjut untuk mencegah terulangnya kejadian serupa dalam menangani insiden perusahaan juga harus mempunyai sistem pencatatan guna pelaporan ke instansi yang berwenang.

9. Pemantauan, pengukuran dan evaluasi

Perusahaan membuat, melaksanakan dan mengembangkan prosedur pemantauan dan pengukuran kinerja K3. pengukuran dan pemantauan kinerja K3 dilakukan secara menyeluruh dengan menetapkan indikator kinerja yang bersifat usaha dan indikator negatif. Hasil pelaksanaan K3 dipantau dan diukur secara berkala untuk mengetahui kemajuan dan kinerja K3 perusahaan serta efektifitas pelaksanaan SMK3 melalui audit SMK3.

10. Manajemen perusahaan perlu melakukan evaluasi secara berkala terhadap penerapan SMK3 untuk memastikan bahwa kebijakan dan sasaran perusahaan yang ditetapkan berjalan sesuai dengan rencana. Hasil dari evaluasi berkala tersebut akan dijadikan masukan untuk peningkatan berkelanjutan SMK3.

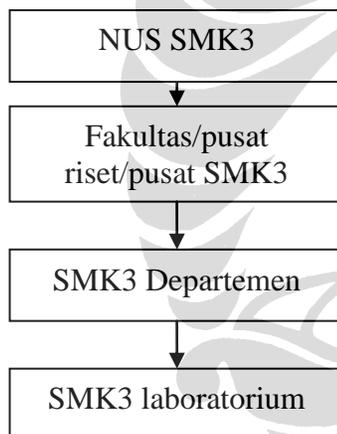
2.6 Aplikasi SMK3 di Universitas

2.6.1 UNS (University National of Singapore)

NUS menggunakan 3 prinsip pendekatan manajemen keselamatan yaitu :

- a) Mengurangi risiko disumber, menekankan pentingnya SMK3 yang baik, terutama kebutuhan penilaian risiko yang komprehensif. Menentukan seseorang yang harus bertanggung jawab terhadap pengendalian risiko di tempat kerja.
- b) Mempertimbangkan standar dan hasil kepemilikan industri, industri harus mengikuti hukum yang berlaku untuk pertanggung jawaban dan hasil.
- c) Sangsi yang tegas terhadap rendahnya manajemen keselamatan, hukuman harus cukup untuk mencerminkan biaya rendahnya manajemen keselamatan dan mengurangi perilaku pengambil risiko.

NUS SMK3 standar :



Alur Sistem Manajemen K3 di NUS

2002 → Pembuatan kantor SHE (*office of occupational health and safety*)

2003 → Training OSHE staff, membuat “baseline” audit, *awareness building*

2004 → Pembangunan pilar-pilar system manajemen keselamatan universitas dan Kebijakan, penilaian resiko dan pelatihan

2005 → Implementasi system manajemen keselamatan (SOP level universitas, inspeksi, pelatihan), promosi *safety mindset & culture*, Program-program promosi misalnya kompetisi antar departemen, peningkatan proyek tim yang meliputi :

- Pembuatan program-program yang spesifik

- Pembangunan kerangka kerja manajemen krisis

2006 → SMK3 Laboratorium dan *Life safety*

2007 → Skema sertifikasi Lab S&H, Penguatan system, pelatihan kepemimpinan pada mahasiswa pada krisis & perencanaan keselamatan.

2008 → pemenuhan hukum yang baru dan system computer untuk mengurangi beban administrasi.

Permohonan system manajemen K3 di NUS

Kebijakan K3 NUS → Komitmen pada OH&S Management System

Perencanaan

- a) Identifikasi bahaya, penilaian resiko, dan penentuan pengendalian
- b) Hukum dan persyaratan lainnya
- c) Tujuan dan program

Implementasi dan Operasi

- a) Sumber daya, peraturan, tanggung jawab, akuntabilitas, dan kemampuan
- b) Kompetensi, pelatihan, kesadaran
- c) Komunikasi, partisipasi, dan konsultasi
- d) Dokumentasi dan pendalian dokumen
- e) Pengendalian operasional
- f) Tanggap darurat

Pengujian dan tindakan pencegahan

- a) Pengukuran kinerja dan monitoring
- b) Investigasi kecelakaan, tindakan koreksi dan pencegahan
- c) Audit Internal

Management review

Tinjauan K3 di NUS

Komitmen/kebijakan

- a) Menyediakan semua petunjuk
- b) Membangun *principle action*
- c) Menunjukkan komitmen secara formal
- d) Ditanda tangani oleh manajemen puncak

I. Perencanaan

HIRADC:

- a) Mengerti bahaya-bahaya yang ada, menentukan resiko-resiko dan meminimisasi potensi bahaya
- b) Persyaratan hukum
 1. didokumentasikan dan ditandatangani oleh *Principal Investigator* (PI)
 2. Ditinjau secara teratur (setidaknya sekali dalam 3 tahun) dan begitupun apabila terjadi perubahan besar yang mempengaruhi keselamatan

PENILAIAN RESIKO

- a) Proyek yang berbasis penilaian resiko
- b) Lab yang berbasis penilaian resiko →SMK3
- c) Acara-acara mahasiswa dan staf (*life safety*)

OBJEKTIVE DAN PROGRAM

- a) Partisipasi di dalam program universitas, fakultas, atau departemen
 - b) Untuk membangun objektif tambahan jika dimungkinkan
- Pembagian tanggung jawab dibagi menjadi skala universitas, fakultas, dan departemen.

Program level universitas

Pelatihan (Sistem pelatihan keselamatan terstruktur)

Universitas

- a) Keselamatan kampus umum
- b) Sistem manajemen K3 dan penilaian resiko
- c) *Biosafety*
- d) *Chemical safety*
- e) *Fire safety*
- f) *Radiation safety – ionising and non ionising*

Pelatihan (Sistem pelatihan keselamatan terstruktur)

Fakultas – level courses

- a) orientasi safety untuk mahasiswa baru (1 hari)
- b) induksi dan orientasi keselamatan Laboratorium

c) SOP yang relevan

Program level departemen, contoh:

Implementasi 5S

Good Housekeeping

a) *Sort*

b) *Set (in place)*

c) *Shine*

d) *Standardize*

e) *Sustain*

Usaha perbaikan keselamatan individu

a) SOP diletakkan pada mesin *Safety Notice Board* di Laboratorium.

b) Alat pelindung diri yang tepat untuk pengelasan

c) Keselamatan dibagian perbengkelan

d) *Standard Operating Procedure* mesin (SOP dituliskan secara jelas dan di buat mudah dimengerti)

e) *Zona Workshop demarcation*

II. Pelaksanaan

IMPLEMENTASI DAN OPERASI

a) Sumber daya, peraturan, tanggung jawab, akuntabilitas, dan kemampuan, contoh:

Tabel 2.1

Sumber Daya, Peraturan, Tanggung Jawab, Akuntabilitas Dan Kemampuan

wilayah pertanggung jawaban	anggota riset	petugas laboratorium	mahasiswa	kontraktor/pegunjung
Input penilaian resiko				
Koordinasi <i>waste collector</i>				

Perawatan BSC				
Pembangunan <i>lab</i> <i>Specific protocols</i>				
Pelaporan kecelakaan				

- b) Kompetensi, training, kesadaran dilakukan untuk memastikan orang bekerja kompeten
- c) Pendidikan
- d) Pelatihan
- e) Pengalaman
- f) Data riwayat harus dirawat
- g) Identifikasi kebutuhan Pelatihan
- h) mandatory untuk latihan K3L
- i) Induksi training oleh fakultas dan departemen
- j) Kebutuhan khusus Laboratorium

Komunikasi, partisipasi, dan konsultasi

- a) komunikasi internal dilakukan di dalam laboratorium berupa bahaya, risiko, pengendalian, dan SMK3 dengan komite keselamatan departemen dan komite keselamatan fakultas.
- b) komunikasi eksternal dengan pihak luar, komunikasi dengan regulator melalui K3L.

Dokumentasi dan documentation control

- a) *NOT A PAPER CHASE!*
- b) Dokumen sebanyak kebutuhan untuk manajemen efektif dari resiko K3 dan pemenuhan peraturan

Contoh:

- a) tanggung jawab dan hukum
- b) daftar hukum
- c) izin kepada yang berwenang
- d) penilaian risiko

- e) SOP
- f) analisis kebutuhan pelatihan dan dokumentasi
- g) *Safety Data Sheets*
- h) daftar bahan kimia dan *Agent Inventory*
- i) merawat dokumen
- j) pencatatan dalam rapat K3
- k) perawatan APD (Alat Pelindung Diri)

Kontrol Operasional

Standard Operating Procedure (SOP)

- a) mandatory SOP(untuk tingkat universitas)
- b) fakultas tertentu
- c) departmen tertentu
- d) SOP Laboratorium tertentu

Umum

- a) penilaian resiko proyek/ penilaian risiko tugas
- b) prosedur dekomisionisasi laboratorium
- c) penyimpanan zat berbahaya
- d) *posting dan labelling lab*
- e) pelaporan kecelakaan

Kesehatan Kerja

prosedur untuk klaim tembusan untuk kesehatan kerja

Biosafety

- a) pembuangan sampah biologis
- b) transportasi dan pertukaran agen-agen biologis

Chemical Safety

- a) pembuangan sampah kimia
- b) syarat-syarat penyimpanan, penggunaan dan pembuangan bahan kimia.

Keselamatan radiasi

pembuangan sampah radioaktif

Fire Safety

Prosedur tanggap darurat kebakaran

Panduan

Penggunaan keselamatan seperti :

uap papan tulis

autoclave

Latihan Keselamatan, seperti:

spill response

Centrifuge safety

Chemical spill response

Cairan Cryogenic

Keselamatan listrik di laboratorium

Yang kemudian seluruh hal ini secara progresif dibuat ke dalam SOP

Standar

Standar desain lab

NUS disain standar

- a) Memastikan pertimbangan keselamatan selalu termasuk dalam laboratorium yang baru dan yang terenovasi
- b) *emergency showers*, pencuci mata, dan lain-lain
- c) sistem ventilasi
- d) lokasi peralatan
- e) merekomendasikan area kerja untuk staff dan pelajar
- f) persiapan bencana dan tanggap darurat
- g) mengidentifikasi kemungkinan situasi darurat di laboratorium
- h) membangun prosedur darurat tertentu di laboratorium (konsistensi dalam kerangka kerja CEM)
- i) *Principal Investigator* memastikan staf dan mahasiswa berpartisipasi dalam pelatihan *emergency response*

III. Pengujian

a) Pengukuran kinerja dan monitoring

1. presentase staf yang mengikuti latihan

2. umpan balik pada latihan keselamatan dan hasil tes pelaksanaan keselamatan.
3. presentase bangunan yang dilengkapi *fire drill*
4. presentase departemen yang ikut serta dalam kompetisi ASHPA
5. data kecelakaan dan insiden

b) Investigasi kecelakaan, tindakan koreksi dan preventive

Accident reporting and investigation is for purpose of learning; it is not a witch hunt !

Maksudnya pelaporan dan investigasi kecelakaan dilakukan dengan tujuan untuk belajar bukan sebagai pemburu penyihir. Hal ini dilakukan dengan :

1. laporan online ke OSHE melalui *Accident and Incident Reporting System (AIRS)*
2. membuat *root causes*
3. merekomendasikan tindakan perbaikan dan pencegahan

c) Audit Internal

1. pelaksanaan internal audit
2. PI berpartisipasi dan mendukung audit

d) Tinjauan ulang oleh manajemen

secara tahunan kinerja K3 direview oleh *senior management*

IV. Tindakan mengendalikan *critical Incidents* -NUS kerangka kerja manajemen krisis.

Menggunakan 4 prinsip yaitu :

- a) *Save Lives*
- b) Meminimisasi kerusakan harta benda
- c) Menjaga reputasi NUS
- d) Kelangsungan

2.6.2 UNSW (University of New South Wales)

Universitas New South Wales dalam menerapkan SMK3 menggunakan enam elemen yaitu :

1. KOMITMEN

1.1 kerangka kerja strategis

- 1) *Senior Management* harus menggabungkan tujuan kerangka kerja strategis K3 UNSW kedalam Divisi dan rencana operasional fakultas.
- 2) agar dapat digunakan maka masing-masing fakultas dan unit harus menggabungkan Divisi atau rencana operasional K3 fakultas kedalam rencana operasional mereka masing-masing.
- 3) SMK3 UNSW harus dijadikan sebagai alat untuk mencapai tujuan yang dibentuk dalam kerangka kerja strategis K3 UNSW.

1.2 Kebijakan

- 1) seluruh staf harus berpartisipasi di dalam proses konsultasi selama pembuatan kebijakan dan review.
- 2) kebijakan K3 harus terpasang di seluruh tempat kerja.

1.3 Tanggung jawab dan wewenang K3

- 1) *The Register of Delegations* harus mengkomunikasikan dengan *senior manager* melalui *Vice Chancellor*.
- 2) manajer menyimpan seluruh dokumen dan memberikan informasi kepada seluruh staff mengenai tanggung jawab dan pertanggung jawaban menggunakan prosedur tanggung jawab K3.
- 3) tanggung jawab dan pertanggung jawaban K3 yang khusus harus didokumentasikan pada deskripsi posisi staf di bagan organisasi atau *website*.

2. Perencanaan

2.1 Perencanaan untuk manajemen risiko K3

UNSW menggunakan manajemen risiko K3 selama perencanaan di seluruh aktivitas.

2.2 Disain pengendalian

Seluruh staff yang terkait dengan proyek terkait dengan disain dan konstruksi dan memperbaharui disain ruangan dan laboratorium, harus memastikan pekerjaan ini di koordinasi oleh manajemen fasilitas UNSW. Manajemen fasilitas UNSW harus memastikan seluruh proyek disain gedung terhubung dengan panduan manajemen K3 konstruksi. Seluruh staff disain gedung dan peralatan UNSW harus mengikuti prosedur K3 UNSW secara keseluruhan pada sesi disain pengendalian.

2.3 Pembelian dan penerimaan

Seluruh staff UNSW harus mengimplementasikan persyaratan K3 pada laporan manual. Hal ini termasuk *checklist* untuk keamanan pembelian barang-barang.

2.4 Tanggap darurat

- 1) keamanan UNSW akan melakukan konsultasi dengan warga UNSW untuk melengkapi daftar risiko kegawat daruratan.
- 2) keamanan UNSW akan mengembangkan, mengimplementasikan, menjaga dan menguji *Emergency Site Plan* dan akan mengkomunikasikannya kepada pembuat kebijakan terkait.
- 3) keamanan UNSW akan melakukan pelatihan evakuasi dan penjadwalan latihan serta daftar pelatihan evakuasi.

2.5 Disain penelitian

Seluruh *principal investigators and project supervisors* harus mengimplementasikan sistem yang digambarkan dalam sistem K3 riset.

2.6 Legislasi

Menggunakan penghubung yang tersedia untuk membantu mengidentifikasi peraturan perundangan, standar dan panduan dan sumber informasi yang sesuai lainnya untuk seluruh aktifitas.

3. Konsultasi

3.1 Konsultasi struktur dan proses

- 1) masing-masing fakultas dan divisi harus membangun struktur konsultasi K3 mereka berdasarkan prosedur konsultasi K3.
- 2) seluruh konsultasi pada isu K3 akan berdampak pada kesehatan, keselamatan dan kesejahteraan pekerja harus dilakukan membangun struktur konsultasi.

4. Implementasi

4.1 Program manajemen risiko K3

Program manajemen risiko menjelaskan mengenai persyaratan hukum dan prosedur yang digunakan untuk memfasilitasi identifikasi dan prosedur untuk memfasilitasi identifikasi dini terhadap bahaya yang tampak, menilai risikonya dan mengimplementasikan mekanisme pengendaliannya.

Menggunakan prosedur pada program manajemen risiko K3, harus melakukan identifikasi terhadap seluruh bahaya yang tampak, menghubungkan dengan risiko yang terkait dan mengimplementasikan pengendalian.

Prosedur ini akan membantu dalam melakukan tahapan manajemen risiko mulai dari tahap disain dan perencanaan hingga tindakan perbaikan.

- a) dengan menggunakan disain perbaikan, bahaya yang berhubungan dengan bangunan dan gedung dapat dideteksi dan diralat pada tahapan yang lebih awal.
- b) dengan menggunakan panduan K3 untuk pembelian dan laporan manual UNSW, bahaya dapat diidentifikasi dan diralat terutama untuk barang-barang dan jasa yang masuk ke tempat kerja.
- c) dengan menggunakan prosedur identifikasi bahaya akan dilakukan pengenalan terhadap bahaya yang sebenarnya dan tampak serta risikonya untuk kesehatan dan keselamatan.
- d) dengan menggunakan daftar bahaya dan risiko dapat dibuat profil risiko di tempat kerja, sekolah, fakultas dan universitas.

- e) dengan menggunakan prosedur pelaporan bahaya dan kecelakaan maka dapat dilakukan :
1. menganjurkan dilakukannya pelaporan di awal dan tindakan pencegahan.
 2. mengurangi angka kecelakaan yang meningkat dari aktifitas UNSW.
 3. memungkinkan bagi *senior management* untuk mengidentifikasi wilayah yang menjadi perhatian.
 4. tindakan perbaikan dilakukan untuk mencari penyebab bahaya atau insiden.
- f) dengan menggunakan penilaian risiko dan prosedur pengendalian dapat menghubungkan tingkatan bahaya dengan mengidentifikasi bahaya dan mengimplementasikan keefektivitasan pengukuran pengendalian.
- g) dengan menggunakan proses prosedur pengendalian untuk pekerjaan gedung baru dan pembaharuan maka terhubung dengan persyaratan K3 UNSW.
- h) dengan menggunakan prosedur tindakan perbaikan, UNSW dapat menjamin identifikasi bahaya sesuai dengan jalurnya dan terkendali.

4.2 Dokumen dan *record* manajemen

Pekerja diwajibkan untuk menjaga daftar untuk semua dokumen K3 dan riwayat K3 sesuai dengan prosedur ini.

4.3 Training K3

- 1) supervisor harus menjamin kompetensi K3 pada pekerja, kontraktor, buruh sewa, mahasiswa dan pengunjung yang diidentifikasi dan dinilai berdasarkan pada tanggung jawab pekerjaan mereka masing-masing.
- 2) penulisan rencana training berdasarkan pada analisis kebutuhan pelatihan harus dilakukan untuk menjamin pelatihan K3 yang relevan tersedia pada saat yang tepat di dalam lingkup operasi (pendahuluan, penilaian risiko, gedung baru, dan pekerjaan baru)

- 3) Supervisor harus menjamin program training K3 relevan yang dilakukan sesuai dengan jenis pekerjaan dan tanggung jawabnya. Seluruh riwayat pelatihan harus dijaga dalam *NSS Administer training*.

4.4 Manajemen bahaya khusus

UNSW telah membangun prosedur, panduan, dan alat untuk manajemen bahaya khusus. Staf wajib untuk mengikuti prosedur, panduan dan alat yang disediakan untuk bahaya khusus. Bahaya yang tidak terdapat dalam prosedur harus dikendalikan dengan mengimplementasikan prosedur manajemen risiko UNSW.

4.5 Perencanaan dan respon tanggap darurat

- 1) Divisi dan fakultas diwajibkan untuk mengimplementasikan tempat manajemen gawat darurat, prosedur kegawat daruratan, kebijakan pertolongan pertama, dan kebijakan manajemen kegawat daruratan.
- 2) Divisi dan fakultas diwajibkan untuk membangun tim pengendali kegawat daruratan dan menunjuk petugas untuk pertolongan pertama.
- 3) Divisi dan fakultas akan menyediakan pelatihan yang sesuai dan sumber daya sebagai fasilitas persiapan rencana kegawat daruratan dan tanggap daruratnya.
- 4) Fakultas dan divisi akan berkomitmen untuk perencanaan pembangunan *Business Continuity Plan*, khususnya untuk perencanaan awal perbaikan dari kecelakaan dan kondisi gawat darurat.
- 5) Divisi dan fakultas harus berpartisipasi dalam pelatihan evakuasi gawat darurat.

5. Pengukuran

5.1 Inspeksi, uji coba, dan monitoring

seluruh staf diwajibkan untuk mengimplementasikan inspeksi, uji coba, dan prosedur monitoring. Hal ini akan membantu staff membangun, mengimplementasikan, dan menjamin keberlangsungan sistem dalam memonitor gedung, peralatan dan proses.

5.2 Surveilans kesehatan

seluruh supervisor harus mengidentifikasi aktivitas yang mana surveilans kesehatan diperlukan di area ini.

5.3 Audit SMK3

- 1) seluruh staff diwajibkan untuk berpartisipasi pada audit SMK3.
- 2) Senior manajemen pada area yang diaudit diwajibkan untuk mengimplementasikan tindakan perbaikan yang diidentifikasi di audit.
- 3) Senior manajemen di tempat yang diaudit harus mengkomunikasikan hasil audit ke seluruh staff di area mereka.

6. Tinjauan

6.1 Melakukan pengawasan kerangka kerja strategis K3 UNSW

- 1) fakultas dan divisi harus memberikan laporan rutin mengenai implementasi komponen K3 rencana operasional untuk kebijakan UNSW dan komite perencanaan strategis.
- 2) kebijakan UNSW dan komite perencanaan strategis harus memberikan perencanaan rutin pada *Vice Chancellor*.
- 3) *Vice Chancellor* harus memastikan kesesuaian tindakan perbaikan yang teridentifikasi tidak terpenuhi pada tujuan yang dibangun dan indikator kinerja kunci.

6.2 Tinjauan ulang SMK3

Komite perencanaan strategis UNSW Level 1 akan menggunakan data yang dikumpulkan dari fakultas dan divisi tinjauan ulang SMK3 untuk melakukan kegiatan peninjauan ulang perencanaan tujuan strategis K3 UNSW dan perencanaan sasaran operasional K3 UNSW.

Komite perencanaan strategis UNSW akan menggunakan data yang dikumpulkan dari audit internal UNSW untuk menjamin kesesuaian, kecukupan, dan keefektifan SMK3 secara berkelanjutan.

Seluruh staff bertanggung jawab pada dokumen K3 akan melakukan tinjauan ulang dokumen tersebut sesuai dengan jadwal yang tercantum didalam daftar dokumen pengendalian K3.

2.6.3 UTM (University Technology Malaysia)

Kebijakan K3

UTM bertanggung jawab menyediakan, mewujudkan dan menyelenggarakan kesehatan dan keselamatan kerja untuk seluruh warga UTM dan semua pihak yang berhubungan dengan UTM sesuai dengan perundang-undangan negara.

Untuk mewujudkan kebijakan ini UTM melakukan :

- a. Membuat Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja yang sesuai dengan perundang-undangan.
- b. Membudayakan kerja selamat dan sehat dalam lingkungan UTM.
- c. Memupuk budaya kerja selamat melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan.
- d. Mengkaji dan meninjau kebijakan Keselamatan, kesehatan & lingkungan secara terus menerus.

Perencanaan strategis untuk K3 UTM :

Perencanaan strategis dibuat oleh unit K3 untuk memenuhi perundangan K3 dan Perencanaan strategis terakhir dibuat pada November 2008. Indikator kinerja utama untuk K3 yaitu memenuhi hukum dan peraturan K3, mengurangi terjadinya kecelakaan di kampus.

Indikator keberhasilan kinerja K3 di UTM :

- a) pembentukan komite K3 dalam organisasi UTM (100 % telah dilakukan pada tahun 2009)
- b) kejadian kecelakaan dan *near miss* (*Initial reduction : 30 %; later reduction – 10 %*);

- c) administrasi K3 di UTM 100% telah diimplementasikan di UTM
- d) pelatihan dan kursus (setiap fakultas telah memiliki sertifikat SHO)
- e) jumlah kunjungan dan audit terpenuhi
- f) pencapaian sertifikasi OHSAS 18001 tahun 2010.

Tugas dan tanggung jawab petugas K3 di fakultas atau masing-masing unit :

- a) Implementasi kebijakan, petugas K3 fakultas harus menjamin kebijakan K3 UTM terimplementasikan.
- b) Operasional dan implementasi, petugas K3 harus menjamin bahwa seluruh fasilitas sesuai dengan persyaratan K3, mengidentifikasi dan mengatur pelatihan, dan mengatur program pendidikan dan kesadaran K3.
- c) Dokumentasi dan SOP di tempat kerja, mempersiapkan prosedur kerja aman berdasarkan panduan kerja secara umum yang disiapkan oleh UTM.
- d) MSDS (*Material Safety Data Sheet*) dan CSDS (*Chemical Safety Data Sheet*), penanganan *record keeping* terkait dengan bahan kimia

Program-Program K3 di UTM :

Alur penanganan sampah bahan kimia agar tidak mencemari lingkungan :

Laboratorium (pengenalan dan pelabelan) → fakultas (pengumpulan dan distribusi) → universitas (pemisahan dan pembungkusan) → lingkungan.

Penanganan sampah biologis harus dilakukan dengan benar agar tidak menimbulkan penyakit dan infeksi. Penyimpanannya sebaiknya dipisahkan dari penyimpanan bahan kimia, maka sampah biologi sebelum di buang ke lingkungan harus dibakar di *autoklave* hingga suhu tertentu untuk mematikan bakteri pembawa penyakit.

program perbaikan lingkungan yang dilakukan oleh UTM

program kerja saat ini :

monitoring sungai yang terdapat di UTM

- a) penghematan energi (listrik)
- b) penghematan penggunaan air

program kerja mendatang :

- a) 3 R (*reduce, Recycling, reuse*)
- b) pengurangan listrik dan air dimana masing-masing fakultas bertanggung jawab untuk melakukannya.
- c) transportasi alternatif seperti penggunaan sepeda dan jalan kaki.
- d) program kesehatan pekerja

Program kerja saat ini :

- a) merekomendasikan untuk dilakukan pengecekan kesehatan untuk pekerja yang berusia diatas 40 tahun
- b) penyelenggaraan pengobatan gratis untuk para penderita kolesterol, hipertensi dan diabetes)

program kerja mendatang :

dilakukannya olah raga rutin pekerja

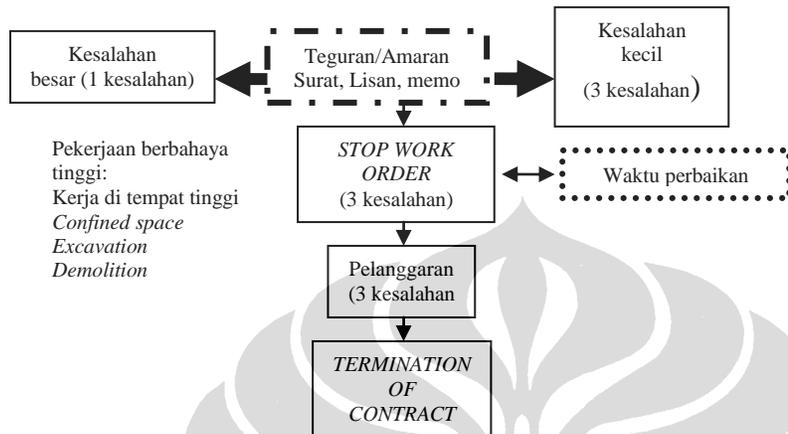
- a) program hidup sehat pekerja
- b) pembangunan sarana olah raga, contohnya stadion, kolam renang.

Penanganan kebakaran dan manajemen bencana :

- a) Inspeksi keselamatan gedung/ audit meliputi pemadam api, *smoke detector* dan keberadaan alarm kebakaran dan *emergency exit*
- b) Dilakukannya integrasi sistem alarm kebakaran di seluruh fakultas dan gedung yang berbeda.
- c) Terhubungnya universitas dengan pemadam kebakaran daerah yang terdekat dengan jarak 3 hingga 5 km dari kampus.

Setelah program-program diatas dijalankan maka penting untuk dilakukan pelaksanaan audit dan training, terutama untuk dilakukannya pekerjaan berbahaya

seperti pembangunan gedung. Jika terjadi pelanggaran maka pihak UTM akan menghentikan pembangunan dan membatalkan kontrak pembangunan. Alurnya dapat dilihat dibawah ini :



Pemantauan dilakukan melalui tiga tahap yaitu :

- a) Pemantauan oleh supervisor proyek
- b) Pemantauan oleh ahli K3 UTM secara terencana
- c) Pemantauan oleh ahli K3 secara mendadak

Pelatihan K3 UTM

- a) pelatihan internal untuk staff UTM dan kontraktor
 1. orientasi yang dilakukan untuk staff yang baru dan mahasiswa baru
 2. modul untuk latihan
 3. untuk kontraktor pelatihan pertolongan pertama dan CPR 4 kali dalam setahun
- b) pelatihan eksternal
 1. *Safety and Health Officer (SHO)* dengan NIOSH, Malaysia (22 hari penuh (4 minggu), 4 ujian; RM 5,000 to RM 10,000/orang). Target: 6 pelatihan staff setiap tahun;

2. Pelatihan terkait: pelatihan CHRA, *OHSAS Lead Auditor*; *Accident Investigation etc.*)
3. *Scaffolding Certification (basic; intermediate; advanced)*;
4. *Green Card One-Day Course* (dibutuhkan untuk memasuki wilayah konstruksi)

2.6.4 UNIVERSITY OF TEXAS

Universitas Texas (UT) menerapkan 7 elemen di dalam mengembangkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan Kerja di Universitas Texas. Elemen tersebut terdiri dari:

1. Kepemimpinan

- a. Mendefinisikan misi keselamatan dan kesehatan kerja dan mengkomunikasikannya
- b. Seorang pimpinan universitas harus memperjelas dan membangun komunikasi
- c. Seorang pimpinan universitas harus memberikan umpan balik
- d. Seorang pimpinan universitas harus bertanggung jawab terhadap perhatian publik

2. Perencanaan Strategis

- a. Proses perencanaan formal
- b. Perencanaan tertulis dengan prioritas dan tujuan yang terukur
- c. Mengajak pekerja untuk terlibat di dalam pengembangan perencanaan strategis
- d. Perencanaan strategis harus disesuaikan dengan tujuan Universitas Indonesia

3. Fokus Eksternal

- a. Pendekatan yang sistematis untuk mempelajari mengenai kebutuhan, harapan dan tingkat kepuasan
- b. Informasi lain mengenai kebutuhan dan harapan
- c. Informasi dikumpulkan untuk menjalankan keputusan

- d. Adanya komitmen untuk peningkatan, komunikasi, hubungan dan reputasi

4. Informasi dan Analisis

- a. Menegaskan dan mengkomunikasikan pandangan tentang penilaian keefektifan
- b. Pendekatan yang efektif untuk mengumpulkan informasi
- c. Informasi digunakan untuk meningkatkan pelayanan
- d. Informasi didapatkan dari pekerja dan pimpinan

5. Fakultas/Staff dan Fokus pada tempat kerja

- a. Membantu fakultas/pekerja dalam membangun dengan potensi penuh
- b. Mendorong percepatan, pembangunan profesional
- c. Memelihara pendekatan yang efektif untuk mengenali kontribusi individu dan kelompok
- d. Suatu sistem yang secara teratur menilai lingkungan kerja

6. Keefektifan Proses

- a. Pemelihara standar program dan pelayanan yang tinggi
- b. Prosedur yang tertulis, efektif dan efisien
- c. Prosedur diikuti
- d. Prosedur ditinjau dan ditingkatkan secara teratur

7. Hasil dan Prestasi

- a. Dokumentasi tujuan mengindikasikan bahwa program berhasil
- b. Penerima pelayanan merasa harapan telah tercapai
- c. Memelihara iklim pekerjaan yang positif
- d. Membandingkan dengan baik antara pekerja dan pimpinan

2.7 Analisis Perbandingan SMK3 DI NUS, UNSW, DAN UTM

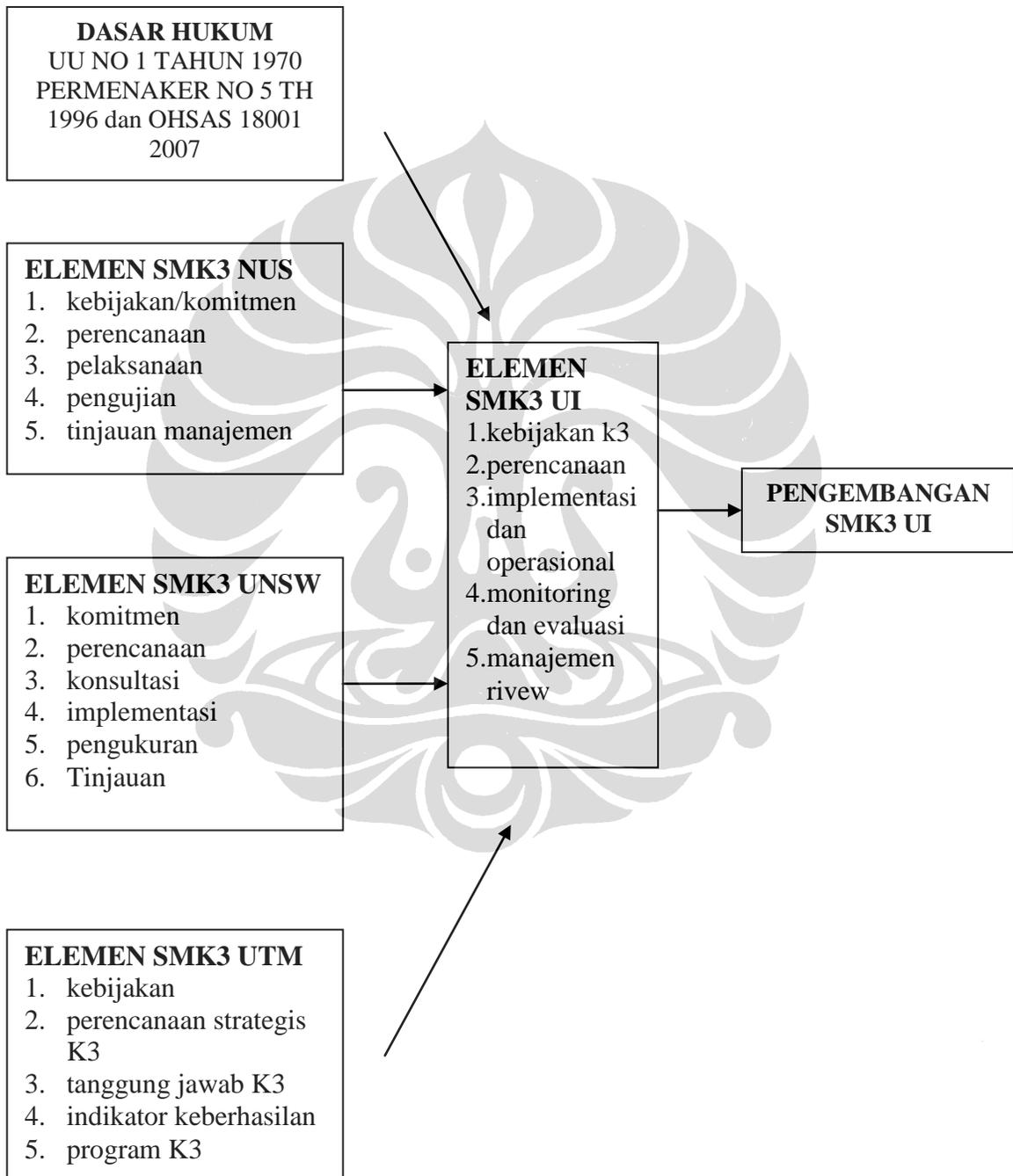
Tabel 2.2

Analisis Perbandingan SMK3 Di NUS, UNSW, dan UTM

ELEMEN SMK3	NUS	UNSW	UTM	UT
Kebijakan dan komitmen	√	√	√	√
Manajemen risiko	√	√	√	√
Pengendalian	√	√	√	√
Prosedur pemenuhan persyaratan K3 dalam pembelian peralatan		√		√
Manajemen kegawatdaruratan	√	√	√	√
Peraturan dan standar K3	√	√	√	√
Komunikasi dan konsultasi	√	√		√
Dokumen dan <i>record</i>	√	√		√
Training K3	√	√	√	√
Manajemen bahaya khusus		√		
Inspeksi, uji coba, dan monitoring	√	√	√	√
Surveilans kesehatan		√	√	
Audit SMK3	√	√	√	√
Pengawasan kerangka kerja strategis K3	√	√		√
Tinjauan ulang K3	√	√		

BAB 3 KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep



3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Kebijakan	Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pernyataan tertulis yang ditandatangani oleh pengusaha dan atau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen dan tekad untuk melaksanakan K3, kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan atau operasional. (Permenaker no5, 1996).	Observasi Wawancara Data Sekunder	permenaker no 5 tahun 1996 OHSAS 18001 tahun 2007	Ada/Belum ada	nominal
Perencanaan SMK3	Perencanaan adalah proses mengumpulkan peraturan tentang K3 kemudian melakukan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko, merumuskan tujuan dan sasaran K3, menetapkan indikator kinerja K3 yang akan dijalankan serta merumuskan perencanaan awal dan perencanaan kegiatan yang sedang berlangsung. (permenaker no 5, 1996, OHSAS 18001, 2007)	Observasi Wawancara Data Sekunder	permenaker no 5 tahun 1996 OHSAS 18001 tahun 2007	Ada/Belum ada	nominal
Implementasi dan operasi SMK3	Pelaksanaan dari seluruh perencanaan SMK3 yang dibuat meliputi: jaminan sumber daya yang dibutuhkan, komunikasi, pengendalian dokumen dan manajemen risiko K3 diseluruh	Observasi Wawancara Data Sekunder	permenaker no 5 tahun 1996 OHSAS 18001 tahun 2007	Ada/Belum Ada	nominal

	kegiatan. (permenaker no 5, 1996, OHSAS 18001, 2007)				
Monitoring dan evaluasi SMK3	Monitoring dan evaluasi adalah kegiatan pengawasan dan pengujian terhadap perencanaan dan pelaksanaan SMK3 yang meliputi: inspeksi dan pengujian, audit, serta merumuskan tindakan pencegahan dan perbaikan.(permenaker no 5, 1996, OHSAS 18001, 2007)	Observasi Wawancara	permenaker no 5 tahun 1996 OHSAS 18001 tahun 2007	Ada/ Belum ada	nominal
manajemen rivew SMK3	Proses tinjauan ulang oleh manajemen terhadap SMK3 yang telah dilaksanakan oleh universitas. (permenaker no 5, 1996, OHSAS 18001, 2007)	Observasi Wawancara	permenaker no 5 tahun 1996 OHSAS 18001 tahun 2007	Ada/ Belum ada	nominal
Pengembangan SMK3	Memperdalam dan memperluas fungsi, manfaat serta aplikasi K3 yang telah ada di universitas. (Sugiono, 2004)	Observasi Wawancara Data Sekunder	permenaker no 5 tahun 1996 OHSAS 18001 tahun 2007, SMK3 UNSW, NUS dan UTM	Ada/ Belum ada	nominal