

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang berkaitan mengenai SMK3 telah banyak dilakukan sebelum pembuatan penelitian ini. Sejumlah penelitian yang telah dilakukan tersebut pun telah memiliki beragam pendekatan penelitian mengenai SMK3, mulai dari evaluasi SMK3, perancangan SMK3, perbaikan SMK3, perbandingan pedoman SMK3, dan pengaruh SMK3 terhadap pekerja, mulai dari perilaku keselamatan kerja para pekerja, tingkat kecelakaan kerja, dan produktivitas kerja para pekerja.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, evaluasi memiliki arti yang sama dengan penilaian/proses memperkirakan atau menentukan nilai. Evaluasi dalam konteks penelitian mengenai SMK3 adalah proses menilai atau membandingkan penerapan SMK3 di suatu perusahaan/industri dengan standar/pedoman SMK3 yang telah diakui, jadi hasil dari penelitian SMK3 dengan pendekatan evaluasi SMK3 adalah pernyataan mengenai seberapa baik suatu perusahaan/industri dapat menerapkan SMK3 sesuai dengan standar yang ada dan biasanya akan diberikan juga saran-saran perbaikan agar penerapan SMK3 dapat lebih sesuai dengan standar yang ada. Penelitian mengenai evaluasi dari SMK3 telah dilakukan oleh Dalimunthe (2008), Syartini (2010), Suryosagoro (2013), dan Toding dkk (2016). Dalimunthe (2008) melakukan penelitian untuk mengkaji seberapa baik penerapan SMK3 di sebuah perusahaan jasa konstruksi yang telah melaksanakan dan menerapkan SMK3 selama kurang lebih 9 tahun. Sejalan dengan Dalimunthe (2008), Suryosagoro (2013) melakukan penelitian mengenai evaluasi SMK3 di sebuah perusahaan yang juga merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi. Sekalipun penelitian yang dilakukan oleh Dalimunthe (2008) dan Suryosagoro (2013) memiliki kesamaan di jenis industri tempat dilakukannya penelitian, yakni di industri jasa konstruksi, kedua penelitian tersebut memiliki perbedaan di pedoman penerapan SMK3 yang mereka gunakan. Pada penelitian yang dilakukan Dalimunthe (2008), digunakan PERMENAKER No. 05/MEN/1996 sebagai pedoman SMK3-nya, sementara Suryosagoro (2013) menggunakan PP No. 50/2012 sebagai pedoman yang ia gunakan. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Dalimunthe (2008) dan

Suryosagoro (2013), Syartini (2010) melakukan penelitian mengenai evaluasi SMK3 di industri manufaktur yang memproduksi makanan instan dalam kemasan. Sementara Toding dkk (2016) melakukan penelitian mengenai evaluasi SMK3 di rumah sakit yang merupakan industri yang bergerak di bidang jasa layanan kesehatan.

Hasil yang didapat dari penelitian-penelitian mengenai evaluasi SMK3 di atas adalah 3 dari 4 peneliti, Dalimunthe (2008), Syartini (2010), dan Suryosagoro (2013), mendapati bahwa tempat di mana mereka melakukan penelitian secara umum sudah menerapkan SMK3 dengan baik, namun 3 peneliti tersebut masih menemukan aspek-aspek yang belum diterapkan secara maksimal. Aspek-aspek yang belum diterapkan secara maksimal ini menjadi dasar dari adanya hasil lain dari penelitian ini berupa saran-saran peningkatan yang dapat diterapkan oleh perusahaan/industri terkait agar dapat lebih baik lagi dalam menerapkan SMK3. Bertolak belakang dengan hasil yang didapat oleh 3 peneliti di atas, Toding dkk (2016) mendapati bahwa tempat di mana ia melakukan penelitian belum menerapkan SMK3 sesuai dengan pedoman SMK3 dan peraturan-peraturan pemerintah yang ada, yaitu semua industri kesehatan ataupun swasta diharuskan mempunyai ahli K3. Oleh karena itu, Toding dkk memberikan banyak saran agar penerapan SMK3 di rumah sakit tempatnya melakukan penelitian bisa lebih baik lagi dalam menerapkan SMK3, seperti diperlukan penerapan terhadap komitmen kebijakan, perencanaan SMK3 secara menyeluruh dan signifikan agar semua pekerja terkontrol kesehatannya. Rumah sakit yang menjadi tempat penelitiannya juga perlu memberikan pelatihan secara rutin kepada pekerja dan mendapatkan informasi-informasi terkini tentang K3RS sesuai standar kerja yang ditetapkan serta meninjau ulang tentang dokumen-dokumen SMK3 dan K3RS dan untuk memudahkan pengawasan pada para pegawai.

Pendekatan kedua yang sering digunakan para peneliti untuk meneliti mengenai SMK3 adalah perbaikan SMK3. Penelitian dengan pendekatan perbaikan SMK3 memiliki tujuan agar penerapan SMK3 di suatu perusahaan/industri dapat ditingkatkan sesuai dengan target/sasaran yang ingin dicapai. Penelitian dengan pendekatan perbaikan SMK3 telah dilakukan oleh Marhani dkk (2013) dan Wisnugroho (2015). Penelitian yang dilakukan oleh Marhani dkk (2013) bertujuan untuk menentukan tingkat penerimaan dan untuk membangun praktek alternatif

terbaik dalam mengimplementasikan SMK3 berstandar OHSAS 18001, dengan harapan bahwa pelaksanaan SMK3 berstandar OHSAS 18001 dapat merangsang budaya keselamatan terhadap pembangunan berkelanjutan di industri konstruksi Malaysia. Maharni (2013) lebih memfokuskan penelitian mengenai perbaikan SMK3-nya di bidang jasa konstruksi, sementara Wisnugroho (2015) melakukan penelitian mengenai perbaikan SMK3-nya di sebuah industri manufaktur yang bergerak di bidang percetakan., Wisnugroho (2015) menggunakan hasil audit eksternal yang telah dilakukan dalam melakukan perbaikan di industri manufaktur tersebut. Hasil dari audit eksternal tersebut adalah ditemukannya 20 ketidaksesuaian (*nonconformity*) pada 3 area, yaitu area produksi, area luar produksi perusahaan (area umum) dan area pembelian sebagai dasar penentuan sasaran perbaikan yang akan dilakukan di industri manufaktur tersebut.

Hasil dari kedua penelitian tersebut berupa saran-saran perbaikan yang dijabarkan secara rinci dan dapat diterapkan perusahaan/industri dalam menerapkan SMK3 lebih baik lagi. Marhani dkk (2013) memberikan saran-saran yang dapat diterapkan oleh para kontraktor untuk membuat perbaikan dan meningkatkan tingkat penerimaan di antara semua pihak dalam penerapan OHSAS 18001 di industri konstruksi Malaysia, mulai dari kebijakan, perencanaan, implementasi, pengecekan, dan hubungannya dengan pihak manajemen perusahaan. Wisnugroho (2015) memberikan alternatif tindakan perbaikan secara teknik berjumlah 9 alternatif dan alternatif tindakan administratif berjumlah 26 alternatif yang bertujuan agar penerapan SMK3 di industri manufaktur tempatnya melakukan penelitian dapat berjalan lebih baik lagi di kemudian hari.

Pendekatan yang selanjutnya adalah penelitian mengenai SMK3 dengan pendekatan perancangan SMK3. Perancangan SMK3 ditujukan pada perusahaan/industri yang sama sekali belum menerapkan SMK3/pada perusahaan/industri yang penerapan SMK3-nya masih sangat minim. Penelitian mengenai perancangan SMK3 ini telah dilakukan oleh Rahayu (2013) di sebuah industri manufaktur yang bergerak bidang produksi kertas bahan baku *corrugated box*. Hasil dari penelitian dengan pendekatan perancangan SMK3 ini adalah penilaian akhir penerapan SMK3 menurut PP No. 50/2012 yang menunjukkan

bahwa perusahaan telah meningkatkan persentase pemenuhan kriteria penerapan SMK3 dari 26,56% menjadi 46,87% kriteria penerapan SMK3 tingkat awal.

Penelitian mengenai SMK3 dapat juga dilakukan dengan pendekatan pengaruh SMK3 terhadap hal-hal yang berhubungan dengan tingkat kecelakaan kerja, perilaku keselamatan kerja para pekerja, dan produktivitas kerja para pekerja. Penelitian mengenai pengaruh SMK3 terhadap tingkat kecelakaan kerja di suatu perusahaan/industri telah dilakukan oleh Noorahman (2014). Noorrahman melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor SMK3 terhadap tingkat kecelakaan kerja serta program dan pencegahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang diterapkan oleh sebuah perusahaan jasa konstruksi. Penelitian mengenai pengaruh SMK3 terhadap perilaku keselamatan kerja para pekerja di suatu perusahaan/industri telah dilakukan oleh Maulana dan Wignjosoebroto (2010). Maulana dan Wignjosoebroto melakukan penelitian untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi *unsafe behavior* pada pekerja di sebuah industri manufaktur yang dilatarbelakangi rendahnya kesadaran pekerja tersebut terhadap pemakaian Alat Pelindung Diri (APD). Penelitian mengenai pengaruh SMK3 terhadap produktivitas para pekerja di suatu perusahaan/industri telah dilakukan juga oleh Riestany dkk (2010). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara keberhasilan penerapan SMK3 di sebuah industri manufaktur yang memproduksi semen dengan peningkatan produktivitas pekerja yang berada di lokasi tersebut. Berbeda dengan penelitian-penelitian yang telah disebutkan, Lafuente dkk (2013) meneliti mengenai dampak/pengaruh penerapan SMK3 terhadap 2 variabel sekaligus, yakni perilaku keselamatan kerja dan produktivitas para pekerja. Lafuente dkk (2013) melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk menguji hubungan antara penerapan SMK3 berstandar OHSAS 18001 dengan kinerja keselamatan dan produktivitas para pekerja. Pertama, Lafuente dkk (2013) meneliti penerapan SMK3 berstandar OHSAS 18001 sebagai fungsi tujuan dari metrik keselamatan yang berhubungan dengan kecelakaan kerja. Kedua, Lafuente dkk (2013) mengevaluasi dampak dari standar keselamatan ini terhadap kinerja keselamatan dan produktivitas tenaga kerja,

Hasil yang didapatkan dari keempat penelitian tersebut adalah keempatnya berhasil menunjukkan pengaruh signifikan dari SMK3 terhadap tingkat

kecelakaan kerja, perilaku keselamatan kerja para pekerja, dan produktivitas kerja para pekerja.

Pendekatan penelitian mengenai SMK3 yang terakhir adalah perbandingan pedoman SMK3. Abidin dan Irniza (2015) melakukan penelitian dengan pendekatan perbandingan pedoman SMK3 ini. Penelitian ini merupakan penelitian arsip dokumenter yang membandingkan persyaratan penerapan SMK3 menurut OHSAS 18001:2007 dengan MS 1722:2011 (*Malaysian Standard*). Perbandingan itu bermanfaat untuk membantu perusahaan/industri di Malaysia dalam membuat pengaturan pelaksanaan SMK3 untuk proses sertifikasi melalui badan sertifikasi. Hasil dari penelitian ini adalah secara keseluruhan, kedua pedoman memiliki hubungan sub-elemen yang sama dan dapat digunakan bersamaan. Perbedaan utama dari persyaratan kedua pedoman tersebut ada pada penentuan dari aspek "kerusakan properti" dalam ruang lingkup bahaya. OHSAS mengecualikan aspek tersebut, tetapi MS memasukkan aspek tersebut dalam ruang lingkup bahaya. Hal ini akan berpengaruh pada penentuan lingkup bahaya, kecelakaan, near miss dan definisi risiko.

Penelitian mengenai SMK3 ini pun memiliki beragam pedoman penerapan yang dapat digunakan, namun tidak semua pendekatan penelitian SMK3 akan memperhatikan pedoman penerapan SMK3, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Maulana dan Wignjosuebrotto dan Noorahman mengenai pengaruh SMK3 terhadap aspek-aspek lain di dalam sebuah perusahaan/industri. Kedua peneliti tersebut tidak menuliskan jenis pedoman penerapan SMK3 yang digunakan oleh perusahaan/industri yang mereka amati. Pedoman penerapan SMK3 menjadi tinjauan utama dalam jenis pendekatan penelitian mengenai evaluasi, perancangan, dan perbaikan SMK3. Pedoman penerapan SMK3 ini pun dapat dibedakan kembali menjadi yang memiliki taraf pengakuan secara nasional dan internasional. Terdapat 5 pedoman penerapan SMK3 yang digunakan dalam beberapa penelitian yang telah dibahas di atas, yaitu PERMENAKER No. 05/MEN/1996, PP No. 50/2012, Kepmenakes No. 432/2007, OHSAS 18001:2007 dan MS 1722:2011. PERMENAKER No. 05/MEN/1996, PP No. 50/2012, dan MS 1722:2011 merupakan contoh pedoman penerapan SMK3 yang memiliki taraf pengakuan secara nasional. PERMENAKER No. 05/MEN/1996 dan PP No. 50/2012 merupakan pedoman

penerapan SMK3 yang diakui oleh pemerintah Indonesia. MS 1722:2011 merupakan pedoman penerapan SMK3 yang diakui oleh pemerintah Malaysia. Pedoman MS 1722:2011 digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh Abidin dan Irniza (2015). OHSAS 18001:2007 merupakan pedoman penerapan SMK3 yang memiliki taraf pengakuan secara internasional. Pedoman ini digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh Abidin dan Irniza (2015), Wisnugroho (2013), Riestany dkk (2010), Marhani dkk (2013), dan Lafuente dkk (2013). Peneliti-penelitian yang dilakukan di Indonesia sebelum tahun 2012 akan cenderung mengacu kepada PERMENAKER No. 05/MEN/1996 sebagai pedoman penerapan SMK3 yang mereka gunakan. Penggunaan pedoman ini dapat kita lihat pada penelitian milik Dalimunthe (2008), Syartini (2010), dan Riestany dkk (2010) yang semua penelitiannya dilakukan sebelum tahun 2012. Penelitian yang dilakukan di atas tahun 2012 akan menggunakan PP No. 50/2012 sebagai pedoman SMK3 yang telah diperbaharui oleh pemerintah Indonesia, seperti pada penelitian Rahayu (2013) dan Suryosagoro (2013). Penentuan penggunaan pedoman SMK3 biasanya disesuaikan dengan kapasitas perusahaan/industri yang diamati. Perusahaan/industri yang memiliki jangkauan pemasaran dalam lingkup nasional cenderung menggunakan standar-standar yang memiliki taraf pengakuan secara nasional sudah dirasa cukup. Berbeda dengan suatu perusahaan/industri yang memiliki pangsa pasar yang telah merambah ke luar negeri/melakukan aktivitas ekspor. Perusahaan-perusahaan seperti ini cenderung menggunakan pedoman yang memiliki taraf pengakuan secara internasional. Khusus untuk Kepmenakes No. 432/2007, merupakan standar penerapan SMK3 untuk rumah sakit yang diakui di Indonesia. Penerapan dari Kepmenakes No. 432/2007 dapat kita lihat pada penelitian yang dilakukan oleh Toding dkk (2016).

Penelitian mengenai SMK3 juga memiliki data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Sebagian besar penelitian mengenai SMK3 yang telah dibahas di atas memiliki data yang bersifat kualitatif. Salah satu metode yang digunakan untuk mengolah data yang bersifat kualitatif ini adalah Metode *Root Cause Analysis* (RCA) yang digunakan oleh Maulana dan Wignjosoebroto (2010) dalam penelitiannya. Metode lain yang dapat digunakan untuk mengolah data bersifat kualitatif adalah Metode 4M (Mesin, Material, Manusia dan Metode Kerja) yang digunakan oleh Wisnugroho (2015) untuk memperbaiki SMK3 di tempat

penelitiannya. Penelitian yang menggunakan data yang bersifat kuantitatif dapat kita temukan pada penelitian yang dilakukan oleh Noorahman (2014), Riestany dkk (2010), dan Lafuente dkk (2013). Noorahman (2014) menggunakan analisis regresi berganda dengan menggunakan uji hipotesis, yaitu uji F dan uji T untuk membuktikan adanya pengaruh penerapan SMK3 dengan tingkat kecelakaan kerja di sebuah jasa konstruksi. Penelitian yang dilakukan Riestany dkk (2010), digunakan analisis Regresi Linear Sederhana dengan peubah independen yang digunakan adalah efektivitas penerapan SMK3 {dilihat dari tingkat keseringan kecelakaan kerja (IFR) dan tingkat keparahan kecelakaan kerja (ISR)} dan peubah dependen yang digunakan adalah tingkat produktivitas kerja karyawan P-11 PT ITP dari tahun 2000-2007. Lafuente dkk (2013) juga menggunakan model regresi untuk mengetahui efek sertifikasi OHSAS pada penerapan SMK3 terhadap kinerja keselamatan dan produktivitas tenaga kerja.

Penelitian mengenai SMK3 ini juga dapat dilakukan di berbagai jenis industri, mulai dari industri jasa sampai dengan industri manufaktur. Dapat dilihat pada penelitian yang telah dibahas di atas, telah ada beberapa peneliti yang melakukan penelitian di industri manufaktur seperti yang telah dilakukan oleh Syartini (2010), Maulana dan Wignjosoebroto (2010), Wisnugroho (2015), Rahayu (2013), dan Riestany dkk (2010). Adapun penelitian yang dilakukan pada industri jasa, terutama dalam hal jasa konstruksi terlihat pada penelitian yang dilakukan oleh Abidin dan Irniza (2015), Marhani dkk (2013), Suryosagoro (2013), Noorahman (2014), dan Dalimunthe (2008). Penelitian pada industri jasa yang dilakukan tidak hanya terpaku pada industri jasa konstruksi saja, namun juga terdapat dalam penelitian yang telah dibahas, yakni industri jasa layanan kesehatan di sebuah rumah sakit yang telah dilakukan oleh Toding dkk (2016). Tidak ada perbedaan yang terlihat antara kedua jenis industri ini, industri manufaktur dan jasa, apabila kita membandingkan penelitian mengenai SMK3 yang ada di industri manufaktur dan industri jasa konstruksi. Perbedaan akan nampak apabila kita membandingkan industri manufaktur dengan industri jasa layanan kesehatan, seperti rumah sakit. Pedoman yang biasa digunakan oleh industri manufaktur dan industri jasa konstruksi, yakni PERMENAKER No. 05/MEN/1996, PP No. 50/2012, dan OHSAS 18001:2007. Berbeda dengan pedoman-pedoman tersebut, pedoman yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan Toding dkk (2016) di sebuah rumah sakit adalah Kepmenakes No.

432/2007 tentang Pedoman Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Rumah Sakit.

2.1.2. Penelitian Sekarang

Penelitian yang dilakukan saat ini, dilakukan pengkombinasian pendekatan penelitian mengenai SMK3, yakni evaluasi dan perbaikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) untuk CV Roda Jati yang terfokus pada pabrik perusahaan ini yang berlokasi di Jl. Solo-Purwodadi KM 3.5 Desa Wonorejo, Kec. Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar, Propinsi Jawa Tengah. Evaluasi terhadap SMK3 yang telah berjalan di pabrik ini merupakan langkah yang harus terlebih dahulu dilakukan sebelum memulai perbaikan. Evaluasi ini memiliki tujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan SMK3 yang telah dijalankan oleh perusahaan, karena perusahaan ini telah menerapkan SMK3 sejak 2012, namun perusahaan belum melakukan peninjauan yang berdampak pada tidak adanya peningkatan atau pun perbaikan. SMK3 yang telah diterapkan selama 4 tahun di perusahaan ini juga belum tersertifikasi, baik oleh pihak pemerintah maupun lembaga internasional. Langkah selanjutnya setelah melakukan evaluasi terhadap kondisi SMK3 yang sekarang diterapkan di lingkungan perusahaan, kemudian diberikan perbaikan dan perancangan mengenai SMK3 yang dibutuhkan dan sesuai dengan standar klausul OHSAS 18001:2007.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian terdahulu. Perbedaan yang ada adalah pada penggunaan standar/pedoman yang menjadi acuan pada penelitian sekarang berbeda dengan penelitian terdahulu. Standar pedoman pada penelitian mengenai perancangan SMK3 yang terdahulu menggunakan standar/pedoman yang ditetapkan oleh pemerintah di Indonesia. Penelitian yang dilakukan sebelum tahun 2012 menggunakan standar SMK3 yang sesuai dengan PERMENAKER No. 05/MEN/1996. Penelitian yang dilakukan setelah tahun 2012 ke atas menggunakan standar yang lebih baru, yaitu PP No. 50/2012, namun pada penelitian kali ini, standar yang digunakan adalah standar yang ditetapkan oleh badan internasional OHSAS, yakni klausul OHSAS 18001:2007. Hal ini didasarkan pada pangsa pasar dari CV Roda Jati yang telah diekspor menuju Perancis, Jerman, Denmark, Belgia, dan beberapa negara di Amerika.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Pengertian K3

K3 merupakan bagian penting dari SMK3, oleh karena itu sebelum menginjak pada pengertian SMK3 akan dijabarkan mengenai pengertian dari K3. Menurut Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disingkat K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Menurut OHSAS 18001:2007, K3 adalah kondisi-kondisi dan faktor-faktor yang berdampak, atau dapat berdampak, pada keselamatan dan kesehatan karyawan atau pekerja lain (termasuk pekerja kontrak dan personel kontraktor, atau orang lain di tempat kerja).

Menurut Noorrahman (2014), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu sistem program yang dibuat bagi pekerja maupun pengusaha sebagai upaya pencegahan (*preventif*) timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja dalam lingkungan kerja dengan cara mengenali hal-hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja, dan tindakan antisipatif bila terjadi hal demikian.

2.2.2. Pengertian, Tujuan, dan Manfaat SMK3

Meninjau pengertian dari SMK3, menurut PER. 05/MEN/1996, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disebut Sistem Manajemen K3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Menurut OHSAS 18001:2007, Sistem Manajemen K3 adalah bagian dari suatu sistem manajemen organisasi yang digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan K3 dan mengelola risiko-risiko K3.

Dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 juga dijabarkan tujuan dari penerapan SMK3. Tujuan dari penerapan SMK3 adalah untuk:

- a. Meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegrasi.

- b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh.
- c. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas.

Menurut Syartini (2010), apabila sebuah perusahaan menerapkan SMK3, maka akan mendatangkan beberapa manfaat, yaitu:

- a. Pihak manajemen dapat mengetahui kelemahan-kelemahan unsur sistem operasional sebelum timbul gangguan operasional, kecelakaan, insiden dan kerugian-kerugian lainnya.
- b. Dapat diketahui gambaran secara jelas dan lengkap tentang kinerja K3 di perusahaan.
- c. Dapat meningkatkan pemenuhan terhadap peraturan perundangan bidang K3.
- d. Dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran tentang K3, khususnya bagi karyawan yang terlibat dalam pelaksanaan audit.
- e. Dapat meningkatkan produktivitas kerja.

2.2.3. Elemen SMK3

Menurut Occupational Safety and Health Administration (OSHA), ada 4 elemen dalam SMK3, yaitu:

- a. Manajerial, Kepemimpinan dan Keterlibatan Pekerja (*Management, Leadership and Employee Involvement*).
- b. Analisis Tempat Kerja (*Worksite Analysis*).
- c. Pencegahan dan Pengendalian Bahaya (*Hazard Prevention and Control*).
- d. Pelatihan dan Pendidikan Keselamatan dan Kesehatan (*Safety and Health Training and Education*).

2.2.4. Standar SMK3

Hingga saat ini terdapat beberapa standar SMK3 yang mendapat pengakuan secara internasional maupun nasional. Standar SMK3 yang mendapat pengakuan secara internasional dan yang digunakan secara luas adalah OHSAS 18001:2007 yang dikeluarkan oleh *Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS). Standar SMK3 yang diakui secara internasional lainnya adalah ILO-OSH 2001 yang ditetapkan oleh *International Labour Organization* (ILO). Standar SMK3 yang diakui secara nasional dan yang berlaku di Indonesia adalah

standar SMK3 yang ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia, yaitu Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012. Standar SMK3 ini menggantikan standar SMK3 yang lama, yaitu Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: PER. 05/MEN/1996.

OHSAS 18001:2007 adalah sebuah standar SMK3 yang disusun oleh beberapa organisasi K3 di seluruh dunia. Sebagai sebuah standar, OHSAS 18001:2007 tidak memuat prosedur implementasi maka OHSAS 18001:2007 dilengkapi dengan OHSAS 18002:2008 sebagai prosedur untuk implementasi dari OHSAS 18001:2007. OHSAS 18001:2007 dikembangkan dengan penyesuaian terhadap standar *International Standards Organization* (ISO), yaitu ISO 9001:2000 yang merupakan standar sistem manajemen kualitas atau mutu dan ISO 14001:2004 yang merupakan standar sistem manajemen lingkungan. Hal ini akan memberikan kemudahan bagi perusahaan apabila ingin menerapkan sistem manajemen yang terintegrasi antara kualitas atau mutu, lingkungan, dan K3.

Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 adalah sebuah standar nasional tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. PP No. 50/2012 ini merupakan turunan dari Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279) dan sekaligus Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 yang membahas tentang Keselamatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1970 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2918). Kedua undang-undang yang menjadi dasar dari dibuatnya PP No. 50/2012, juga merupakan turunan dari Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 27 ayat 2 yang merupakan dasar hukum tertinggi di Indonesia mengenai ketenagakerjaan. PP No. 50/2012 tidak hanya memuat standar, tetapi juga pedoman penerapan dan pedoman penilaian dari penerapan SMK3 di suatu badan usaha.

2.2.5. Penerapan SMK3

Menurut OHSAS 18001:2007, dalam menerapkan SMK3, setiap perusahaan harus memenuhi setiap persyaratan-persyaratan yang terdapat pada klausul ke-4 dari OHSAS 18001:2007, yaitu tentang persyaratan sistem manajemen K3. Persyaratan sistem manajemen K3 yang terdapat pada klausul ke-4 ini terdiri dari 6 bagian besar yang di dalamnya terdapat rincian dari setiap bagiannya. Berikut merupakan 6 bagian besar dalam persyaratan sistem manajemen K3:

a. Persyaratan umum

Persyaratan umum ini berisi ketentuan secara umum mengenai apa yang harus dipenuhi perusahaan untuk menerapkan standar sistem manajemen K3 ini.

b. Kebijakan K3

Kebijakan K3 dibuat oleh perusahaan dan disahkan oleh pucuk pimpinan perusahaan. Kebijakan K3 paling sedikit memuat visi, tujuan perusahaan, komitmen dan tekad melaksanakan kebijakan, serta disebarluaskan kepada seluruh elemen perusahaan (pekerja/buruh, tamu, kontraktor, pemasok, dan pelanggan).

c. Perencanaan

Rencana K3 disusun dan ditetapkan oleh tim K3 perusahaan yang berdasar pada hasil penelaahan awal, identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko, dan peraturan dan persyaratan lainnya. Rencana K3 mengacu kepada kebijakan K3 yang dirancang.

d. Penerapan dan operasi

Penerapaaan K3 disesuaikan dengan rencana yang telah dirancang dan melibatkan seluruh elemen dari perusahaan.

e. Pemeriksaan

Pemeriksaan ini dilakukan melalui pengecekan, pengujian, pengukuran, dan audit internal SMK3. Hasil pemeriksaan dilaporkan dan digunakan untuk melakukan tindakan perbaikan.

f. Tinjauan manajemen

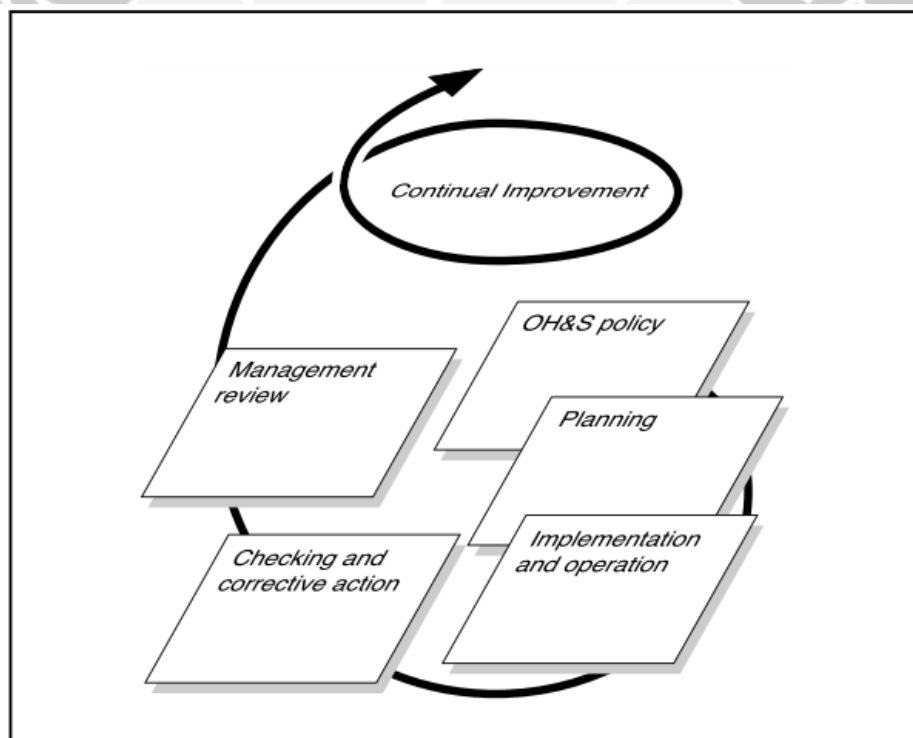
Peninjauan oleh pihak manajemen dilakukan untuk melibatkan pihak manajemen perusahaan ke dalam aktivitas K3 di perusahaan secara lebih dalam. Selain itu, peninjauan dilakukan untuk menjamin kesesuaian dan efektivitas penerapan SMK3. Hasil peninjauan ini digunakan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kinerja.

Perusahaan dapat meninjau klausul-klausul dalam OHSAS 18002:2008 untuk memudahkan suatu perusahaan dalam menerapkan OHSAS 18001:2007 yang isinya adalah penjabaran dari tiap-tiap butir yang terdapat di OHSAS 18001:2007. Dengan adanya klausul-klausul dalam OHSAS 18002:2008 ini, perusahaan yang ingin menerapkan OHSAS 18001:2007 dapat dengan jelas

mengetahui apa yang menjadi syarat dan ketentuan dalam menerapkan standar SMK3 tingkat internasional ini.

OHSAS juga memiliki model SMK3 yang tercantum dalam OHSAS 18002:2008 (Gambar 2.1.). Model OHSAS ini berbasis pada metodologi *Plan-Do-Check-Act* (PDCA). Tahapan PDCA ini secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Plan* (rencanakan): tetapkan sasaran dan proses yg diperlukan untuk memberikan hasil yang sesuai dengan kebijakan K3 organisasi.
2. *Do* (lakukan): melaksanakan proses.
3. *Check* (peiksa): pantau dan ukur proses terhadap kebijakan K3, tujuan, hukum dan persyaratan lainnya, dan melaporkan hasilnya.
4. *Act* (pengambilan tindakan): mengambil tindakan untuk terus meningkatkan kinerja K3.



Gambar 2.1. Model SMK3 Menurut OHSAS 18002:2008

2.2.6. Penilaian Penerapan SMK3

Menurut OHSAS 18001:2007, suatu perusahaan harus dapat memenuhi semua persyaratan-persyaratan SMK3 yang termuat di dalam klausul ke-4 pada OHSAS 18001:2007. Perusahaan dapat dinyatakan layak mendapatkan penilaian yang

baik/dapat diberi predikat telah tersertifikasi oleh OHSAS apabila telah memenuhi persyaratan yang disyaratkan dalam klausul ke-4 dari OHSAS 18001:2007.

Berikut merupakan isi dari klausul ke-4 dari OHSAS 18001:2007 tentang persyaratan sistem manajemen K3.

4 Persyaratan-persyaratan sistem manajemen K3

4.1 Persyaratan umum

Organisasi harus membuat, mendokumentasikan, memelihara dan meningkatkan secara berkelanjutan secara manajemen K3 sesuai dengan persyaratan Standar OHSAS ini dan menetapkan bagaimana memenuhi persyaratan-persyaratan ini.

Organisasi harus menentukan dan mendokumentasikan ruang lingkup sistem manajemen K3 organisasi.

4.2 Kebijakan K3

Manajemen puncak harus mendefinisikan dan menyetujui kebijakan K3 dan memastikan bahwa di dalam ruang lingkup dari sistem manajemen K3:

- a. sesuai dengan sifat dan skala risiko-risiko K3 organisasi;
- b. mencakup suatu komitmen untuk pencegahan cedera dan sakit penyakit dan peningkatan berkelanjutan manajemen dan kinerja K3;
- c. mencakup suatu komitmen untuk paling tidak mematuhi peraturan K3 dan persyaratan lain yang relevan yang biasa dilakukan oleh organisasi yang terkait dengan risiko-risiko K3;
- d. memberikan kerangka kerja untuk menetapkan dan meninjau tujuan-tujuan K3;
- e. didokumentasikan, diterapkan, dan dipelihara;
- f. dikomunikasikan ke seluruh personel dalam kendali organisasi dengan tujuan bahwa personel menyadari kewajiban K3 masing-masing;
- g. tersedia untuk pihak-pihak terkait; dan
- h. dikaji secara periodik untuk memastikan kebijakan tetap relevan dan sesuai untuk organisasi.

4.3 Perencanaan

4.3.1 Identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penetapan pengendalian

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk mengidentifikasi bahaya yang ada, penilaian risiko, dan penetapan pengendalian yang diperlukan.

Prosedur untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko harus memperhatikan:

- a) aktivitas rutin dan tidak rutin;
- b) aktivitas seluruh personel yang mempunyai akses ke tempat kerja (termasuk kontraktor dan tamu);
- c) perilaku manusia, kemampuan dan faktor-faktor manusia lainnya;
- d) bahaya-bahaya yang timbul dari luar tempat kerja yang berdampak pada keselamatan dan kesehatan personel di dalam kendali organisasi di lingkungan tempat kerja;
- e) bahaya-bahaya yang terjadi di sekitar tempat kerja hasil aktivitas kerja yang terkait di dalam kendali organisasi;

CATATAN 1 akan lebih sesuai penilaian bahaya-bahaya dinilai seperti aspek lingkungan.

- f) Prasarana, peralatan dan material di tempat kerja, yang disediakan baik oleh organisasi ataupun pihak lain.
- g) Perubahan-perubahan atau usulan perubahan di dalam organisasi, aktivitas-aktivitas atau material;
- h) modifikasi sistem manajemen K3, termasuk perubahan sementara, dan dampaknya kepada operasional, proses-proses dan aktivitas-aktivitas;
- i) adanya kewajiban perundangan yang relevan terkait dengan penilaian risiko dan penerapan pengendalian yang dibutuhkan (lihat juga CATATAN 3.12)
- j) rancangan area-area kerja, proses-proses, instalasi-instalasi, mesin/peralatan, prosedur operasional dan organisasi kerja, termasuk adaptasinya kepada kemampuan manusia.

Metodologi organisasi dalam melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko harus:

- a) ditetapkan dengan memperhatikan ruang lingkup, sifat dan waktu untuk memastikan metodenya proaktif; dan
- b) menyediakan identifikasi, prioritas dan dokumentasi risiko-risiko, dan penerapan pengendalian, sesuai keperluan.

Untuk mengelola perubahan, organisasi harus mengidentifikasi bahaya-bahaya K3 dan risiko-risiko K3 terkait dengan perubahan di dalam organisasi, sistem manajemen K3, atau aktivitas-aktivitasnya, sebelum menerapkan perubahan tersebut.

Organisasi harus memastikan hasil dari penilaian ini dipertimbangkan dalam menetapkan pengendalian.

Saat menetapkan pengendalian, atau mempertimbangkan perubahan atas pengendalian yang ada saat ini, pertimbangan harus diberikan untuk menurunkan risiko berdasarkan hirarki berikut:

- a) eliminasi;
- b) substitusi;
- c) pengendalian teknik;
- d) rambu/peringatan dan/atau pengendalian administrasi;
- e) alat pelindung diri.

Organisasi harus mendokumentasikan dan memelihara hasil identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penetapan pengendalian selalu terbaru.

Organisasi harus memastikan bahwa risiko-risiko K3 dan penetapan pengendalian dipertimbangkan saat membuat, menerapkan dan memelihara sistem manajemen K3 perusahaan

CATATAN – Pedoman lebih lanjut dalam identifikasi bahaya, penilaian risiko bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko dapat dilihat pada standar OHSAS 18002.

4.3.2 Peraturan perundangan dan persyaratan lain

Organisasi harus membuat, menerangkan dan memelihara suatu prosedur untuk mengidentifikasi dan mengakses peraturan perundangan dan persyaratan K3 lain yang diaplikasikan untuk K3.

Organisasi harus memastikan bahwa peraturan perundangan dan persyaratan lain yang relevan di mana organisasi mendapatkannya harus dipertimbangkan dalam membuat, menerapkan dan memelihara sistem manajemen K3 organisasi.

Organisasi harus selalu memutakhirkan informasi ini.

Organisasi harus mengkomunikasikan peraturan perundangan dan persyaratan lain yang relevan kepada orang yang bekerja di dalam kendali organisasi dan pihak-pihak terkait lain.

4.3.3 Tujuan dan program

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara tujuan dan sasaran K3 yang terdokumentasi, pada setiap fungsi dan tingkat yang relevan di dalam organisasi.

Tujuan-tujuan harus dapat diukur, bila memungkinkan, dan konsisten dengan kebijakan K3, termasuk komitmen untuk mencegah cedera dan sakit penyakit, memenuhi peraturan perundangan yang relevan dan persyaratan lain di mana organisasi mendapatkan dan untuk peningkatan berkelanjutan.

Pada saat membuat dan meninjau tujuan-tujuan tersebut, organisasi harus mempertimbangkan peraturan perundangan dan persyaratan K3 lainnya di mana organisasi mendapatkan, dan risiko-risiko K3. Juga mempertimbangkan aspek teknologi, aspek keuangan, persyaratan operasional dan bisnis, dan pandangan dari pihak-pihak terkait.

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara suatu program untuk mencapai tujuan-tujuan organisasi.

Program minimum harus memasukkan:

- a. penunjukan penanggung jawab dan kewenangan untuk mencapai tujuan pada setiap fungsi dan tingkat organisasi; dan
- b. cara-cara dan jangka waktu untuk mencapai tujuan.

Program manajemen K3 harus dikaji pada interval waktu yang teratur dan terencana, dan dirubah sesuai kebutuhan, untuk memastikan tujuan-tujuan tercapai.

4.4 Penerapan dan operasi

4.4.1 Sumberdaya, peran, tanggung jawab, akuntabilitas dan wewenang

Manajemen puncak harus menjadi penanggung jawab tertinggi untuk sistem manajemen K3

Manajemen puncak harus memperlihatkan komitmennya dengan:

- a) memastikan ketersediaan sumberdaya yang esensial untuk membuat, menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem manajemen K3;

CATATAN 1 Sumberdaya termasuk sumberdaya manusia dan keterampilan khusus, infrastruktur, teknologi dan finansial.

- b) menetapkan peran-peran, alokasi tanggung jawab dan akuntabilitas, dan delegasi wewenang, untuk memfasilitasi efektivitas sistem manajemen K3; peran, tanggung jawab, akuntabilitas dan wewenang harus didokumentasikan dan dikomunikasikan.

Organisasi harus menunjuk seorang anggota manajemen puncak dengan tanggung jawab khusus K3, di luar tanggung jawabnya, dan menetapkan peran-peran dan wewenang untuk:

- a) menjamin sistem manajemen K3 dibuat, diterapkan, dan dipelihara sesuai dengan standar OHSAS ini;
- b) melaporkan kinerja sistem manajemen K3 kepada manajemen puncak untuk dikaji dan sebagai dasar untuk peningkatan sistem manajemen K3.

CATATAN 2 Anggota manajemen puncak yang ditunjuk (mis. Dalam organisasi besar, seorang anggota Direksi atau komite eksekutif) dapat mendelegasikan beberapa tugas-tugasnya kepada wakil manajemen bawahannya sementara tetap memegang akuntabilitasnya.

Penunjukan anggota manajemen puncak harus tersedia kepada seluruh orang yang bekerja di dalam kendali organisasi.

Semuanya dengan tanggung jawab manajemen harus memperlihatkan komitmennya untuk meningkatkan kinerja K3.

Organisasi harus memastikan bahwa orang-orang yang berada di tempat kerja bertanggung jawab untuk aspek-aspek K3 di dalam kendali mereka, termasuk kepatuhan pada persyaratan K3 organisasi yang relevan.

4.4.2 Kompetensi, pelatihan dan kepedulian

Organisasi harus memastikan bahwa setiap orang dalam pengendalilannya yang melakukan tugas-tugas yang mempunyai dampak pada K3 harus kompeten sesuai dengan tingkat pendidikan, pelatihan dan/atau pengalaman, dan menyimpan catatan-catatannya.

Organisasi harus mengidentifikasi kebutuhan pelatihan sesuai dengan risiko-risiko K3 terkait dan sistem manajemen K3. Organisasi harus menyediakan pelatihan atau mengambil tindakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut,

melakukan evaluasi efektivitas pelatihan atau tindakan yang diambil, dan menyimpan catatan-catatannya.

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk memastikan semua orang yang bekerja dalam pengendaliannya peduli akan:

- a) konsekuensi-konsekuensi K3, yang aktual atau potensial, kegiatan kerjanya, perilakunya, serta manfaat-manfaat K3 untuk peningkatan kinerja perorangan;
- b) peranan dan tanggung jawabnya dan pentingnya dalam mencapai kesesuaiannya dengan kebijakan dan prosedur-prosedur K3 dan dengan persyaratan sistem manajemen K3, termasuk persyaratan kesiapsiagaan dan tanggap darurat (lihat 4.4.7);
- c) konsekuensi potensial dari penyimpangan dari prosedur yang telah ditetapkan.

Prosedur pelatihan harus mempertimbangkan tingkat perbedaan dari:

- a) tanggung jawab, kemampuan, bahasa dan ketrampilan; dan
- b) risiko

4.4.3 Komunikasi, partisipasi dan konsultasi

4.4.3.1 Komunikasi

Sesuai dengan bahaya-bahaya K3 dan sistem manajemen K3, organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk:

- a) komunikasi internal antar berbagai tingkatan dan fungsi dalam organisasi
- b) komunikasi dengan para kontraktor dan tamu lainnya ke tempat kerja
- c) menerima, mendokumentasikan dan merespon komunikasi yang relevan dari pihak-pihak eksternal terkait

4.4.3.2 Partisipasi dan konsultasi

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk:

- a) Partisipasi pekerja melalui:
 - keterlibatannya dan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penetapan pengendalian;
 - keterlibatannya dalam penyelidikan insiden;
 - keterlibatannya dalam pengembangan dan peninjauan kebijakan dan tujuan K3;
 - konsultasi di mana ada perubahan yang berdampak pada K3;

- diwakilkan dalam hal-hal terkait K3.

Pekerja harus diinformasikan terkait pengaturan partisipasi, termasuk siapa yang menjadi wakil mereka dalam hal-hal terkait K3.

- b) Konsultasi dengan para kontraktor atas perubahan-perubahan yang terjadi dan berdampak pada K3.

Organisasi harus memastikan, sesuai keperluan, pihak-pihak terkait yang relevan dikonsultasikan terkait hal-hal K3.

4.4.4 Dokumentasi

Dokumentasi sistem manajemen K3 harus termasuk:

- a) kebijakan K3 dan sasaran-sasaran;
- b) penjelasan ruang lingkup sistem manajemen K3;
- c) penjelasan elemen-elemen inti sistem manajemen dan interaksinya, dan rujukannya ke dokumen-dokumen terkait;
- d) dokumen-dokumen, termasuk catatan-catatan, yang disyaratkan oleh Standar OHSAS ini;
- e) dokumen-dokumen, termasuk catatan-catatan, yang ditetapkan oleh organisasi yang dianggap penting untuk memastikan perencanaan, operasi dan pengendalian proses yang berhubungan dengan pengendalian risiko-risiko K3 efektif.

CATATAN Penting diperhatikan bahwa dokumentasi harus proporsional dilihat dari tingkat kompleksitas, bahaya-bahaya dan risiko-risiko dan dibuat seminimum mungkin untuk efektivitas dan efisiensi.

4.4.5 Pengendalian dokumen

Dokumen-dokumen yang disyaratkan untuk sistem manajemen K3 dan Standar OHSAS ini harus terkendali. Catatan merupakan jenis khusus dokumen dan harus terkendali sesuai dengan persyaratan yang dinyatakan di 4.5.4.

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk:

- a) menyetujui kecukupan dokumen-dokumen sebelum diterbitkan;
- b) meninjau dokumen secara berkala, dirubah bila diperlukan dan disetujui kecukupannya;
- c) memastikan perubahan-perubahan dan status revisi saat ini dalam dokumen teridentifikasi;

- d) memastikan versi yang relevan dari dokumen yang diterapkan tersedia di tempat penggunaan;
- e) memastikan bahwa dokumen-dokumen dapat terbaca dan dengan cepat teridentifikasi;
- f) memastikan bahwa dokumen-dokumen yang berasal dari luar dan dianggap penting oleh organisasi untuk perencanaan dan operasi sistem manajemen K3 diidentifikasi dan distribusinya terkendali; dan
- g) mencegah penggunaan dokumen kadaluarsa dan menetapkan identifikasi jika dipertahankan untuk tujuan tertentu.

4.4.6 Pengendalian operasional

Organisasi harus mengidentifikasi operasi-operasi dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan bahaya-bahaya yang teridentifikasi di mana kendali pengukuran perlu dilakukan untuk mengendalikan risiko-risiko K3. Hal ini harus termasuk manajemen perubahan (lihat 4.3.1).

Untuk operasi-operasi dan kegiatan-kegiatan tersebut, organisasi harus menerapkan dan memelihara:

- a) kendali-kendali operasional, sesuai keperluan organisasi dan aktivitas-aktivitasnya; organisasi harus mengintegrasikan kendali-kendali operasionalnya ke dalam sistem manajemen K3 secara keseluruhan;
- b) pengendalian terkait pembelian material, peralatan dan jasa-jasa;
- c) pengendalian terkait para kontraktor dan tamu lain ke tempat kerja;
- d) mendokumentasikan prosedur-prosedur, mencakup situasi-situasi di mana ketiadaannya dapat menyebabkan penyimpangan-penyimpangan dari kebijakan dan tujuan-tujuan K3;
- e) kriteria-kriteria operasi yang telah ditetapkan di mana ketiadaannya dapat menyebabkan penyimpangan-penyimpangan dari kebijakan dan tujuan-tujuan K3.

4.4.7 Kesiapsiagaan dan tanggap darurat

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur:

- a) untuk mengidentifikasi potensi keadaan darurat;
- b) untuk menanggapi keadaan darurat.

Organisasi harus menanggapi keadaan darurat aktual dan mencegah atau mengurangi akibat-akibat penyimpangan terkait dengan dampak-dampak K3.

Dalam perencanaan tanggap darurat organisasi harus mempertimbangkan kebutuhan-kebutuhan pihak-pihak terkait yang relevan, misal jasa keadaan darurat dan masyarakat sekitar.

Organisasi harus pula secara berkala menguji prosedur untuk menanggapi keadaan darurat, jika dapat dilakukan, melibatkan pihak-pihak terkait yang relevan sesuai keperluan.

Organisasi harus meninjau secara periodik dan, bila diperlukan, merubah prosedur kesiapsiagaan dan tanggap darurat, secara khusus, setelah pengujian periodik dan setelah terjadinya keadaan darurat (lihat 4.5.3).

4.5 Pemeriksaan

4.5.1 Pemantauan dan pengukuran kinerja

Organisasi harus membuat menerapkan dan memelihara prosedur untuk memantau dan mengukur kinerja K3 secara teratur. Prosedur ini harus dibuat untuk:

- a) pengukuran kualitatif dan kuantitatif, sesuai dengan keperluan organisasi;
- b) memantau perluasan yang memungkinkan tujuan K3 organisasi tercapai;
- c) memantau efektivitas pengendalian-pengendalian (untuk kesehatan juga keselamatan);
- d) mengukur kinerja secara proaktif untuk memantau kesesuaian dengan program manajemen K3, pengendalian dan kriteria operasional;
- e) mengukur kinerja secara reaktif untuk memantau kecelakaan, sakit penyakit, insiden (termasuk nyaris terjadi, dll.) dan bukti catatan lain penyimpangan kinerja K3;
- f) mencatat data dan hasil pemantauan dan mengukur kecukupan untuk melakukan analisis tindakan perbaikan dan pencegahan lanjutan.

Jika peralatan pemantauan digunakan untuk mengukur dan memantau kinerja, organisasi harus membuat dan memelihara prosedur untuk kalibrasi dan pemeliharaan peralatan tersebut, sesuai keperluan.

Catatan hasil kalibrasi dan pemeliharaan dan hasil-hasil harus disimpan.

4.5.2 Evaluasi kesesuaian

4.5.2.1 Konsisten dengan komitmen organisasi untuk kepatuhan (lihat 4.2c), organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur untuk secara periodik mengevaluasi kepatuhannya kepada peraturan perundangan yang relevan (lihat 4.3.2)

Organisasi harus menyimpan catatan-catatan hasil dari evaluasi kesesuaian periodiknya.

CATATAN Frekuensi evaluasi periodik bisa bervariasi sesuai dengan peraturan perundangan.

Organisasi harus mengevaluasi kepatuhannya dengan persyaratan lain di mana mendapatkannya (lihat 4.3.2). Organisasi dapat menggabungkan evaluasi ini dengan evaluasi kepatuhannya kepada peraturan perundangan sesuai dengan 4.5.2.1 atau membuat prosedur yang terpisah.

Organisasi harus menyimpan catatan-catatan hasil dari evaluasi periodiknya.

CATATAN Frekuensi evaluasi periodik bisa bervariasi sesuai dengan persyaratan lain di mana organisasi mendapatkannya.

4.5.3 Penyelidikan insiden, ketidak-sesuaian, tindakan perbaikan dan pencegahan perbaikan dan pencegahan

4.5.3.1 Penyelidikan insiden

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk mencatat, menyelidiki dan menganalisis insiden-insiden untuk:

- a) menetapkan penyebab penyimpangan K3 dan faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan atau berkontribusi atas terjadinya insiden;
- b) mengidentifikasi kebutuhan untuk mengambil tindakan perbaikan;
- c) mengidentifikasi kesempatan melakukan tindakan pencegahan;
- d) mengidentifikasi kesempatan untuk melakukan peningkatan berkelanjutan;
- e) mengkomunikasikan hasil-hasil dari penyelidikan.

Penyelidikan ini harus dilakukan dalam waktu yang terukur.

Setiap tindakan perbaikan yang diambil atau kesempatan untuk melakukan tindakan pencegahan harus terkait dan sesuai dengan 4.5.3.2.

Hasil dari penyelidikan insiden harus didokumentasikan dan dipelihara.

4.5.3.2 Ketidaksesuaian, tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk menangani ketidaksesuaian-ketidaksesuaian yang aktual dan potensial dan untuk melakukan tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan.

Prosedur harus menetapkan persyaratan-persyaratan untuk:

- a) mengidentifikasi dan memperbaiki ketidaksesuaian dan mengambil tindakan perbaikan untuk mengurangi dampak K3;
- b) menyelidiki ketidaksesuaian, menetapkan penyebab-penyebab dan mengambil tindakan-tindakan untuk mencegah terjadi lagi;
- c) evaluasi kebutuhan untuk melakukan tindakan pencegahan dan menerapkan tindakan yang dirancang untuk mencegah agar tidak terjadi;
- d) mencatat dan mengkomunikasikan hasil-hasil tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan yang dilakukan;
- e) meninjau efektivitas tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan yang dilakukan.

Bila tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan menimbulkan adanya bahaya-bahaya baru atau yang berubah atau perlu adanya pengendalian baru atau diperbaiki, prosedur ini harus mensyaratkan bahwa tindakan-tindakan yang akan dilaksanakan sudah melalui penilaian risiko sebelum diterapkan.

Setiap tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan yang diambil untuk menghilangkan akar penyebab ketidaksesuaian yang aktual dan potensial harus sesuai dengan besarnya masalah dan seimbang dengan risiko-risiko K3 yang dihadapi.

Organisasi harus memastikan bahwa setiap perubahan yang timbul dari tindakan perbaikan dan pencegahan dibuat dalam dokumentasi sistem manajemen K3.

4.5.4 Pengendalian catatan

Organisasi harus membuat dan memelihara catatan sesuai keperluan untuk memperlihatkan kesesuaian dengan persyaratan sistem manajemen K3 organisasi dan Standar OHSAS ini, serta hasil-hasil yang dicapai.

Organisasi harus membuat, menerapkan dan memelihara prosedur untuk mengidentifikasi, menyimpan, melindungi, mengambil, menahan dan membuang catatan-catatan.

Catatan harus dan tetap dapat dibaca, teridentifikasi dan dapat dilacak.

4.5.5 Audit internal

Organisasi harus membuat dan memelihara program dan prosedur untuk pelaksanaan audit sistem manajemen K3 secara berkala, agar dapat:

1. menentukan apakah sistem manajemen K3:

- a) sesuai dengan pengaturan yang direncanakan untuk manajemen K3, termasuk persyaratan Standar OHSAS ini, dan
- b) telah diterapkan dan dipelihara secara baik; dan
- c) efektif memenuhi kebijakan dan tujuan-tujuan organisasi;

2. memberikan informasi tentang hasil audit kepada pihak manajemen.

Program audit harus direncanakan, dibuat, diterapkan dan dipelihara oleh organisasi, sesuai dengan hasil penilaian risiko dari aktivitas-aktivitas organisasi, dan hasil audit waktu yang lalu.

Prosedur audit harus dibuat, diterapkan dan dipelihara yang menjelaskan:

- a) tanggung jawab, kompetensi, dan persyaratan untuk merencanakan dan melaksanakan audit, melaporkan hasil audit dan menyimpan catatan-catatan terkait: dan
- b) menetapkan kriteria, ruang lingkup, frekuensi dan metode audit

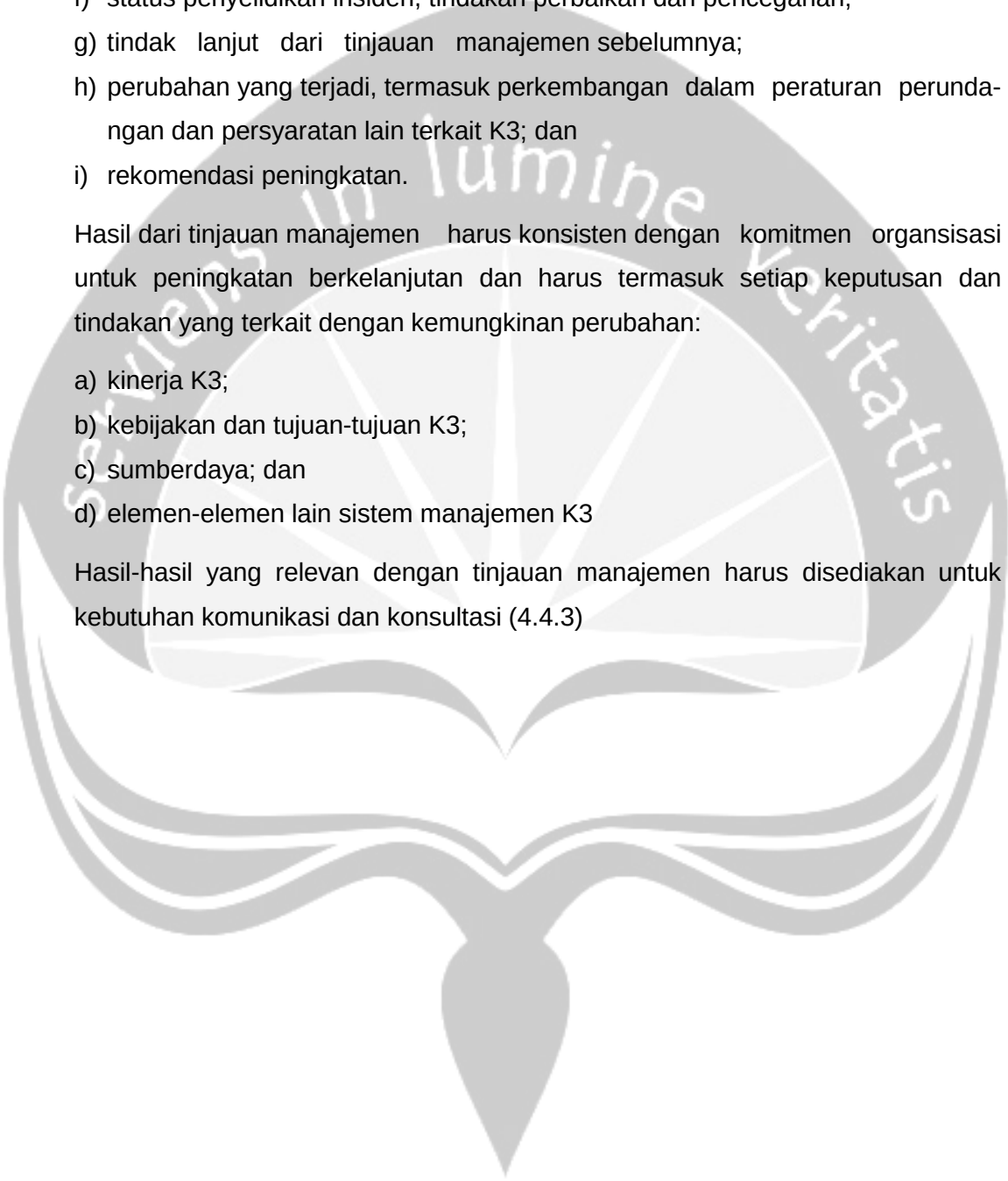
Pemilihan auditor dan pelaksanaan audit harus memastikan objektivitas dan independensinya selama proses audit.

4.6 Tinjauan manajemen

Manajemen puncak harus meninjau sistem manajemen K3 organisasinya, secara terencana, untuk menjamin kesesuaian, kecukupan dan keefektifannya secara berkelanjutan. Proses tinjauan manajemen harus termasuk penilaian kemungkinan-kemungkinan peningkatan dan kebutuhan perubahan sistem manajemen K3, termasuk kebijakan K3 dan tujuan-tujuan K3. Catatan hasil tinjauan manajemen harus dipelihara.

Masukan tinjauan manajemen harus termasuk:

- a) hasil audit internal dan evaluasi kesesuaian dengan peraturan perundangan persyaratan lain yang relevan di mana organisasi menerapkannya;
- b) hasil-hasil dari partisipasi dan konsultasi (lihat 4.4.3);

- 
- c) komunikasi yang berhubungan dengan pihak-pihak eksternal terkait, termasuk keluhan-keluhan;
 - d) kinerja K3 organisasi;
 - e) tingkat pencapaian tujuan-tujuan;
 - f) status penyelidikan insiden, tindakan perbaikan dan pencegahan;
 - g) tindak lanjut dari tinjauan manajemen sebelumnya;
 - h) perubahan yang terjadi, termasuk perkembangan dalam peraturan perundangan dan persyaratan lain terkait K3; dan
 - i) rekomendasi peningkatan.

Hasil dari tinjauan manajemen harus konsisten dengan komitmen organisasi untuk peningkatan berkelanjutan dan harus termasuk setiap keputusan dan tindakan yang terkait dengan kemungkinan perubahan:

- a) kinerja K3;
- b) kebijakan dan tujuan-tujuan K3;
- c) sumberdaya; dan
- d) elemen-elemen lain sistem manajemen K3

Hasil-hasil yang relevan dengan tinjauan manajemen harus disediakan untuk kebutuhan komunikasi dan konsultasi (4.4.3)