

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Liza Salawati¹, Ibnu Abbas²

¹Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat/Illmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

²Bidang Keahlian Manajemen Rekayasa Konstruksi, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

ABSTRAK

Kata Kunci:

SMK3,
pekerja,
konstruksi

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan mempengaruhi laju pembangunan konstruksi gedung di dunia. Begitu juga dengan globalisasi perdagangan saat ini memberikan dampak persaingan sangat ketat dalam segala aspek khususnya ketenagakerjaan yang salah satunya mempersyaratkan adanya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi melalui Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). SMK3 mengatur dan dapat menjadi acuan bagi manajemen, tenaga kerja, jasa konstruksi, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat kerja yang aman, nyaman, efisien dan produktif. Proyek konstruksi memiliki sifat yang khas, antara lain tempat kerjanya di ruang terbuka yang dipengaruhi oleh cuaca, jangka waktu pekerjaan terbatas, menggunakan pekerja yang belum terlatih, menggunakan peralatan kerja yang membahayakan keselamatan dan kesehatan pekerja dan pekerjaan yang banyak mengeluarkan tenaga. Berdasarkan sifat tersebut, maka sektor jasa konstruksi berpotensi untuk terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. *International Labor organization* memperkirakan setiap tahun ada 2,78 juta pekerja meninggal karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan SMK3 secara umum masih sering terabaikan.

Korespondensi: lizasalawati.dr@gmail.com (Liza Salawati)

ABSTRACT

Keywords:

SMK3,
workers,
construction

The rapid development of science and technology is affecting the pace of building construction in the world. Likewise, the current globalization of trade has an impact on very fierce competition in all aspects, especially labor, one of which requires the implementation of a planned, measured, structured and integrated occupational safety and health through the Occupational Safety and Health Management System (SMK3). SMK3 regulates and can become a reference for management, labor, construction services, and / or trade / labor unions in the framework of preventing and reducing occupational accidents and occupational diseases as well as the creation of a safe, comfortable, efficient and productive workplace. Construction projects have unique characteristics, including workplaces in open spaces which are affected by the weather, limited work periods, employment of untrained workers, and using of work equipments that poses threats to the safety and health of workers and labor-intensive works. Based on these characteristics, the construction service sector has the potential for occupational accidents and occupational diseases. The International Labor Organization estimates that 2.78 million workers die from occupational accidents and occupational diseases every year. This shows that the implementation of SMK3 in general is often neglected.

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) yang wajib digunakan dan sebagai pedoman bagi perusahaan yang mempekerjakan pekerja/buru paling sedikit 100 orang atau mempunyai tingkat potensi bahaya tinggi.¹

Merujuk pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.²

PRINSIP DASAR PENERAPAN SMK3

Terdapat 5 prinsip dasar dalam penerapan

SMK3, yaitu: komitmen dan kebijakan, perencanaan, penerapan, Tahap pemantauan dan evaluasi, dan tinjauan ulang dan peningkatan oleh pihak manajemen. Komitmen diwujudkan dalam bentuk kebijakan (*policy*) tertulis, jelas dan mudah dimengerti serta diketahui oleh seluruh karyawan.³ Menurut *International Labour Organization* (ILO) (2013) manajemen perusahaan mengidentifikasi dan menyediakan semua sumber daya esensial seperti pendanaan, tenaga K3 dan sarana untuk terlaksananya program K3. Kebijakan K3 diwujudkan dalam bentuk wadah K3 dalam struktur organisasi perusahaan. Untuk melaksanakan komitmen dan kebijakan K3, perlu disusun strategi antara lain:¹

- a. Advokasi sosialisasi program K3.
- b. Menetapkan tujuan yang jelas.
- c. Organisasi dan penugasan yang jelas.
- d. Meningkatkan SDM profesional di bidang K3 pada setiap unit kerja di lingkungan perusahaan.
- e. Sumberdaya yang harus didukung oleh

manajemen puncak.

- f. Kajian risiko secara kualitatif dan kuantitatif.
- g. Membuat program kerja K3 yang mengutamakan upaya peningkatan dan pencegahan.
- h. *Monitoring* dan evaluasi secara internal dan eksternal secara berkala.

Setelah komitmen dan kebijakan K3 ditetapkan, selanjutnya dilakukan penyusunan rencana K3. Penyusunan rencana K3 harus melibatkan Ahli K3, Panitia Pembina K3, wakil pekerja/buruh, dan pihak lain yang terkait di perusahaan. Ahli K3 ialah tenaga teknis yang berkeahlian khusus dari luar Departemen Tenaga Kerja yang ditunjuk oleh Menteri Tenaga Kerja untuk mengawasi ditaatinya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.¹

Perencanaan K3 meliputi: identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian faktor risiko, membuat peraturan, tujuan dan sasaran, indikator kinerja, dan program K3.^{1,3} Identifikasi sumber bahaya dapat dilakukan dengan mempertimbangkan: 1) Kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya, 2) Jenis kecelakaan dan PAK yang mungkin dapat terjadi. Sumber bahaya yang ada di perusahaan harus diidentifikasi dan dinilai untuk menentukan tingkat risiko yang merupakan tolok ukur kemungkinan terjadinya kecelakaan dan PAK. Penilaian faktor risiko adalah proses untuk menentukan ada tidaknya risiko dengan jalan melakukan penilaian bahaya potensial yang menimbulkan risiko kesehatan dan keselamatan. Pengendalian faktor risiko dilaksanakan melalui 4 tingkatan pengendalian risiko yakni: 1) menghilangkan bahaya, 2) menggantikan sumber risiko dengan sarana/peralatan lain yang tingkat risikonya lebih rendah/tidak ada (*engineering/rekayasa*), 3) administrasi, 4) alat pelindung diri (APD).

Perusahaan harus membuat, menetapkan dan melaksanakan standar operasional prosedur (SOP) sesuai dengan peraturan, perundangan dan ketentuan mengenai K3 lainnya yang berlaku. SOP ini harus dievaluasi, diperbaharui dan harus dikomunikasikan serta disosialisasikan pada karyawan dan pihak yang

terkait.

Untuk pencapaian tujuan dan sasaran, perusahaan harus mempertimbangkan peraturan perundang-undangan, bahaya potensial dan risiko K3 yang bisa diukur, satuan/indikator pengukuran, sasaran pencapaian dan jangka waktu pencapaian.

- a. Indikator kinerja. Indikator harus dapat diukur sebagai dasar penilaian kinerja K3 yang sekaligus merupakan informasi mengenai keberhasilan pencapaian SMK3.
- b. Program K3. Perusahaan harus menetapkan dan melaksanakan program K3, untuk mencapai sasaran harus ada *monitoring*, evaluasi dan pencatatan serta pelaporan.

Untuk memudahkan penyelenggaraan K3, maka perlu langkah-langkah penerapannya, yaitu: kegiatan pada tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.^{1,3} Dalam tahap persiapan terdiri dari: menyatakan komitmen, menetapkan cara penerapan K3, Pembentukan organisasi/unit pelaksana K3RS, Membentuk kelompok kerja penerapan K3, dan Menetapkan sumber daya yang diperlukan. Komitmen harus dimulai dari direktur utama/direktur rumah sakit (manajemen puncak). Pernyataan komitmen oleh manajemen puncak tidak hanya dalam kata-kata, tetapi juga harus dengan tindakan nyata, agar dapat diketahui, dipelajari, dihayati dan dilaksanakan oleh seluruh staf dan petugas rumah sakit.

Penetapan cara penerapan K3 bisa menggunakan jasa konsultan atau tanpa menggunakan jasa konsultan jika rumah sakit memiliki personil yang cukup mampu untuk mengorganisasikan dan mengarahkan orang. Dalam membentuk kelompok kerja penerapan K3, disusunkan anggota kelompok kerja yang sebaiknya terdiri atas seorang wakil dari setiap unit kerja, biasanya manajer unit kerja. Peran, tanggung jawab dan tugas anggota kelompok kerja perlu ditetapkan. Sedangkan mengenai kualifikasi dan jumlah anggota kelompok kerja disesuaikan dengan kebutuhan rumah sakit. Sebaliknya, sumber daya di sini mencakup orang (mempunyai tenaga K3), sarana, waktu dan dana.

Dalam tahap Pelaksanaan SMK3, dilakukan:

penyuluhan K3 ke semua petugas rumah sakit, dan pelatihan K3. Pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan individu dan kelompok di dalam organisasi rumah sakit. Fungsinya memproses individu dengan perilaku tertentu agar berperilaku sesuai dengan yang telah ditentukan sebelumnya sebagai produk akhir dari pelatihan.

Pelaksanaan program K3 harus sesuai peraturan yang berlaku diantaranya: (a) Pemeriksaan kesehatan petugas (prakarya, berkala dan khusus), (b) penyediaan alat pelindung diri dan keselamatan kerja, (c) penyiapan pedoman pencegahan dan penanggulangan keadaan darurat, (d) Penempatan pekerja pada pekerjaan yang sesuai kondisi kesehatan, (e) pengobatan pekerja yang menderita sakit, (f) menciptakan lingkungan kerja yang higienis secara teratur, melalui *monitoring* lingkungan kerja dari *hazard* yang ada, (g) Melaksanakan *biological monitoring*, dan (h) melaksanakan surveilans kesehatan pekerja.

Menurut UU no 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa aspek pengawasan ketenagakerjaan termasuk masalah K3 dilakukan oleh pegawai pengawas ketenagakerjaan yang harus memiliki kompetensi dan independensi. Subdinas Pengawasan Ketenagakerjaan mempunyai tugas menyusun pedoman dan petunjuk teknis penyelenggaraan pengawasan ketenagakerjaan dan perlindungan tenaga kerja, melaksanakan pembinaan dan pengawasan norma kerja, penyelenggaraan fasilitas dan lembaga kesejahteraan pekerja, norma keselamatan dan kesehatan kerja, lingkungan kerja dan jaminan sosial tenaga kerja.⁴ Untuk menyelenggarakan tugas sebagaimana dimaksud, Subdinas Pengawasan Ketenagakerjaan mempunyai fungsi:⁴

- Pembinaan dan pengawasan norma kerja, penyelenggaraan fasilitas dan lembaga kesejahteraan pekerja serta norma jaminan sosial tenaga kerja.
- Pembinaan dan pengawasan norma keselamatan kerja.
- Pembinaan dan pengawasan norma kesehatan dan lingkungan kerja.

Subdinas Pengawasan Ketenagakerjaan terdiri dari:⁴ Seksi Pengawasan Norma Kerja, Seksi Pengawasan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, dan Seksi Pengawasan Lingkungan Kerja. Pegawai pengawas perlu merasa bebas dari pengaruh berbagai pihak dalam mengambil keputusan, di samping itu unit kerja pengawasan ketenagakerjaan baik pada pemerintah provinsi maupun pemerintah kabupaten/kota wajib menyampaikan laporan pelaksanaan pengawasan kepada Menteri Tenaga Kerja. Pegawai pengawasan ketenagakerjaan dalam melaksanakan tugasnya wajib merahasiakan segala sesuatu yang menurut sifatnya patut dirahasiakan dan tidak menyalah gunakan kewenangannya.⁴

Pemantauan dan evaluasi K3 adalah salah satu fungsi manajemen K3 yang berupa suatu langkah yang diambil untuk mengetahui dan menilai sampai sejauhmana proses kegiatan K3 itu berjalan, dan mempertanyakan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan dari suatu kegiatan K3 dalam mencapai tujuan yang ditetapkan. Pemantauan dan evaluasi meliputi: pencatatan dan pelaporan, inspeksi dan pengujian, melaksanakan audit K3.³ Pencatatan dan pelaporan terdiri dari : Pencatatan dan pelaporan K3, Pencatatan semua kegiatan K3, Pencatatan dan pelaporan KAK dan Pencatatan dan pelaporan PAK.

Inspeksi K3 merupakan suatu kegiatan untuk menilai keadaan K3 secara umum dan tidak terlalu mendalam. Inspeksi K3 dilakukan secara berkala, terutama oleh petugas K3 sehingga kejadian PAK dan KAK dapat dicegah sedini mungkin. Kegiatan lain adalah pengujian baik terhadap lingkungan maupun pemeriksaan terhadap pekerja berisiko seperti *biological monitoring* (pemantauan secara biologis).

Pelaksanaan audit K3 Audit K3 yang meliputi falsafah dan tujuan, administrasi dan pengelolaan, karyawan dan pimpinan, fasilitas dan peralatan, kebijakan dan prosedur, pengembangan karyawan dan program pendidikan, evaluasi dan pengendalian. Pada prinsipnya, tujuan audit K3 adalah:

- 1) Untuk menilai potensi bahaya, gangguan kesehatan dan keselamatan.
- 2) Memastikan dan menilai pengelolaan K3 telah dilaksanakan sesuai ketentuan.

Tabel 1. Elemen Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja⁵

OHSAS 18001:2007	ILO-OSH 2001	PERMENAKER NO. 5 1996
4. Elemen Sistem Manajemen K3 Standar OHSAS 18001 : 2007	3. Sistem Manajemen K3 di Dalam Organisasi	Panduan Penerapan Sistem Manajemen K3
4.1. Persyaratan Umum	• Kebijakan	1. Komitmen dan Kebijakan
4.2. Kebijakan K3	3.1. Kebijakan K3	1.1. Kepemimpinan dan Komitmen
4.3. Perencanaan	3.2. Partisipasi Tenaga Kerja	1.2. Tinjauan Awal K3
4.3.1. Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko dan Pengendalian Risiko	• Pengorganisasian	1.3. Kebijakan K3
4.3.2. Peraturan Perundangan dan Persyaratan Lainnya.	3.3. Tanggung-Jawab dan Fungsi	2. Perencanaan
4.3.3. Tujuan Program-Program K3	3.4. Kompetensi dan Pelatihan	2.1. Perencanaan Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Resiko
4.4. Penerapan dan Operasi	3.5. Dokumentasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	2.2. Peraturan Perundangan dan Persyaratan Lainnya
4.4.1. Sumber Daya, Peran, Tanggung- Jawab, Fungsi dan Wewenang	3.6. Komunikasi	2.3. Tujuan dan Sasaran
4.4.2. Kompetensi, Pelatihan dan Pengetahuan	• Perencanaan dan Implementasi	2.4. Indikator Kinerja
4.4.3. Komunikasi, Partisipasi dan Konsultasi	3.7. Tinjauan Awal	2.5. Perencanaan Awal dan Perencanaan Kegiatan yang Sedang Berlangsung
4.4.4. Dokumentasi	3.8. Perencanaan, Pengembangan dan Penerapan Sistem	3. Penerapan
4.4.5. Pengendalian Dokumen	3.9. Tujuan K3	3.1. Jaminan Kemampuan
4.4.6. Pengendalian Operasi	3.10. Pencegahan Bahaya	3.1.1. Sumber Daya Manusia, Sarana dan Dana
4.4.7. Persiapan Tanggap Darurat	3.10.1. Pencegahan dan Pengukuran Pengendalian	3.1.2. Integrasi
4.5. Pemeriksaan	3.10.2. Manajemen Perubahan	3.1.3. Tanggung-Jawab dan Tanggung- Gugat
4.5.1. Pengukuran dan Pemantauan Kinerja	3.10.3. Pencegahan dan Persiapan Tanggap Darurat	3.1.4. Konsultasi, Motivasi dan Kesadaran
4.5.2. Evaluasi Penyimpangan	3.10.4. Pembelian	3.1.5. Pelatihan dan Kompetensi Kerja
4.5.3. Investigasi Insiden, Tindakan Perbaikan dan Tindakan Pencegahan	3.10.5. Kontrak	3.2. Kegiatan Pendukung
4.5.3.1. Investigasi Insiden	• Evaluasi	3.2.1. Komunikasi
4.5.3.1. Ketidaksesuaian, Tindakan Perbaikan dan Tindakan Pencegahan	3.11. Pemantauan dan Pengukuran Kinerja	3.2.2. Pelaporan
4.5.4. Pengendalian Catatan	3.12. Investigasi Kecelakaan Kerja dan Penyakit Kerjadan Dampaknya terhadap Kinerja K3	3.2.3. Pendokumentasian
4.5.5. Audit Internal	3.13. Audit	3.2.4. Pengendalian Dokumen
	3.14. Tinjauan Manajemen	3.2.5. Pencatatan dan Manajemen Informasi
	• Tindakan Peningkatan	3.3. Identifikasi Sumber Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Resiko
	3.15. Tindakan Pencegahan dan Perbaikan	3.3.1. Identifikasi Bahaya
	3.16. Peningkatan Berkelanjutan	3.3.2. Penilaian Resiko
		3.3.3. Tindakan Pengendalian
		3.3.4. Perancangan dan Rekayasa
		3.3.5. Pengendalian Administratif
		3.3.6. Tinjauan Ulang Kontrak
		3.3.7. Pembelian
		3.3.8. Prosedur Menghadapi Keadaan Darurat atau Bencana
		3.3.9. Prosedur Menghadapi Insiden
		3.3.10. Prosedur Rencana Pemulihan Keadaan Darurat
		4. Pengukuran dan Evaluasi
		4.1. Inspeksi dan Pengujian
		4.2. Audit Sistem Manajemen K3
		4.3. Tindakan Perbaikan dan Pencegahan
		5. Tinjauan Ulang dan Peningkatan Oleh Pihak Manajemen

- 3) Menentukan langkah untuk mengendalikan bahaya potensial serta pengembangan mutu.

Hasil semua temuan dari pelaksanaan pemantauan, audit, digunakan dalam proses tinjauan ulang SMK3 kemudian didokumentasikan dan digunakan sebagai bahan identifikasi perbaikan dan pencegahan.¹ Tinjauan ulang dan peningkatan oleh pihak manajemen dilakukan secara berkesinambungan untuk menjamin kesesuaian dan keefektifan dalam pencapaian kebijakan dan tujuan K3. Ruang lingkup tinjauan ulang SMK3 harus dapat mengatasi implikasi K3 terhadap seluruh kegiatan, produk barang dan jasa termasuk dampaknya terhadap kinerja perusahaan.^{1,3}

ELEMEN SMK3

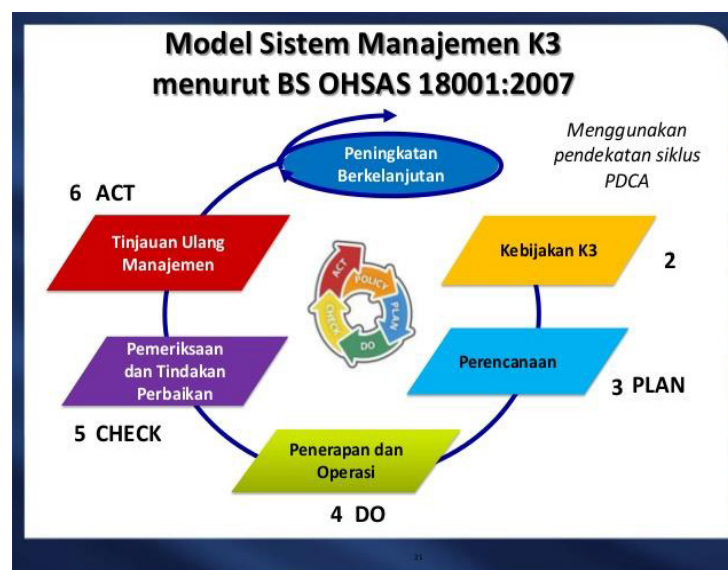
Elemen SMK3 bisa beragam tergantung dari sumber (standar) dan aturan yang kita gunakan. Secara umum, Standar SMK3 yang sering (umum) dijadikan rujukan ialah Standar OHSAS 18001:2007, ILO-OSH:2001 dan Permenaker No 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.⁵ Elemen Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja tersebut adalah sebagai terlihat dalam Tabel 1.⁵

Sebagai suatu kesisteman, semua elemen tersebut saling terkait dan berhubungan sehingga harus dijalankan secara terpadu agar kinerja K3 yang diinginkan dapat tercapai.⁵

MODEL SMK3 MENURUT BS OHSAS 18001:2007

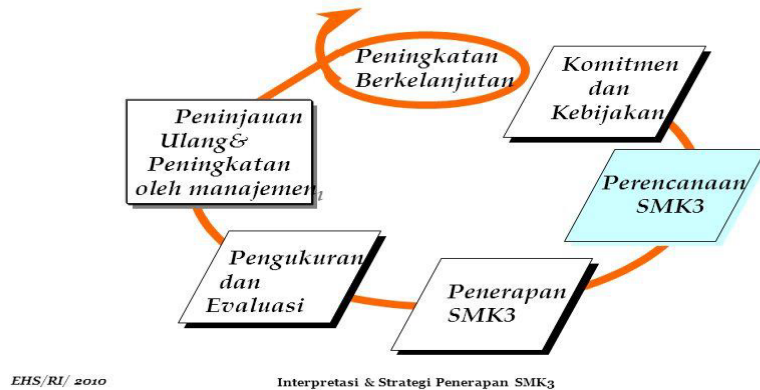
OHSAS 18001 merupakan salah satu SMK3 internasional yang dikeluarkan oleh *British Standard Institution* (BSI) pada tahun 1999 dan efektif berlaku sejak April 1999. Standar ini dibuat dan dirumuskan bersama-sama oleh badan standarisasi dan badan sertifikasi dari berbagai Negara. Model Sistem Manajemen K3 menurut BS OHSAS 18001:2007 menggunakan pendekatan siklus PDCA dapat dilihat pada gambar 1.⁶

Persyaratan yang terdapat pada standar OHSAS 18001 bersifat umum. OHSAS 18001 tidak memberikan persyaratan yang lengkap dalam merancang sistem manajemen. Hal tersebut memungkinkan adanya kolaborasi dengan kebijakan serta peraturan lain seperti kebijakan intern perusahaan atau peraturan perundangan yang dikeluarkan oleh pemerintah terkait K3.⁶ Luasnya aplikasi sistem K3 tergantung pada beberapa faktor, diantaranya kebijakan K3 internal organisasi, jenis dan sifat aktivitas organisasi, kemungkinan risiko serta



Gambar 1. Model SMK3 menurut BS OHSAS 18001:2007⁵

**Model 5 Prinsip Penerapan Sistem Manajemen
Keselamatan dan Kesehatan Kerja sesuai Permenaker
No. Per. 05/Men/96**



Gambar 2. Model SMK3 menurut Permenaker No. Per. 05/Men/96⁷

tingkat kompleksitas pada setiap operasi.⁵

Salah satu persyaratan yang harus dipenuhi dalam standar OHSAS 18001 adalah pembuatan sasaran sistem manajemen K3. Dalam OHSAS 18001 persyaratan terkait sasaran sistem manajemen K3 tidak dijabarkan secara terperinci. Dalam standar tersebut hanya menunjukkan apa yang harus diperhatikan perusahaan dalam menentukan sasaran sistem manajemen K3 tanpa menyebutkan apa saja sasaran sistem manajemen K3 yang baik. Kondisi tersebut dapat menimbulkan perbedaan pemahaman pada setiap perusahaan yang dapat menyebabkan ketidakefektifan penerapan OHSAS 18001.⁶

MODEL SMK3 MENURUT PERMENAKER NO. PER. 05/MEN/96

Pemerintah RI melalui Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 5 tahun 1996 telah mengeluarkan SMK3. Model SMK3 tersebut dapat dilihat pada gambar 2.⁷

Pada dasarnya ke dua standard ini memiliki kesamaan persyaratan baik OHSAS 18001 maupun SMK3 menurut Permenaker No. 5 tahun 1996. Komitmen terhadap peraturan (perundang-undangan) dan perbaikan yang berkesinambungan merupakan 2 aspek yang penting dalam OHSAS 18001 dan SMK3 Permenaker No. 5 tahun 1996.^{6,7}

PENUTUP

Setiap aktivitas/proses pekerjaan yang dilakukan di tempat kerja berisiko untuk terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang akan menimbulkan kerugian yang sangat besar baik bagi perusahaan maupun tenaga kerja. Oleh karena itu penerapan SMK3 yang terintegrasi sudah merupakan suatu keharusan bagi perusahaan dan telah menjadi peraturan yang harus dijalankan oleh perusahaan dan pekerja, untuk menjamin dan melindungi tenaga kerja. Agar tujuan tersebut tercapai, maka penting untuk memahami prinsip dasar, model, dan elemen sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang mengatur segala upaya pencegahan dalam ruang lingkup kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. ILO. Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: E-Book; 2013.
2. Presiden, R.I. Peraturan Pemerintah, R.I., Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Jakarta: Presiden Republik Indonesia; 2012.
3. Menkes, R.I. Keputusan Menteri Kesehatan Republik

- Indonesia Nomor 432/Menkes/SK/IV/2007 Tentang Pedoman Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2007.*
4. *Presiden, R.I.* Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan. Jakarta : Sekretaris Negara Republik Indonesia; 2003.
 5. Ramli, S. Sistem Manajemen keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 2007. Jakarta: Dian Rakyat.
 6. OHSAS 18001. Occupational Health and Safety Management Systems. 2007. <https://sistemmanajemenkeselamatankerja.blogspot.com/2013/10/OHSAS-18001-Pdf-Download.html>
 7. Menteri Tenaga Kerja, R.I. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: Per-05/Men/1996 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja Republik Indonesia; 1996.