

---

## ANTISIPASI INDUSTRI DALAM MERESPON PUBLIKASI ISO 45001 TAHUN 2018

Masjuli<sup>1</sup>, Hanifah Handayani<sup>1</sup>, Suminto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Akamigas Balongan Indramayu; <sup>2</sup>Badan Standardisasi Nasional (BSN)  
masjuli565@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan menemukan model langkah-langkah penerapan *International Standardization Organization (ISO) 45001* untuk antisipasi organisasi/industri dalam merespon rencana dipublikasikannya *ISO 45001* pada bulan Maret tahun 2018 oleh *ISO*. Salah satu respon yang layak dilakukan adalah menyiapkan langkah-langkah penerapan *ISO 45001*. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Hasil penelitian diperoleh model langkah-langkah penerapan *ISO 45001* yaitu komitmen dan kebijakan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dari tim manajemen dan pimpinan tertinggi, perencanaan, penerapan, evaluasi dan perbaikan berkelanjutan, baik untuk organisasi/industri yang telah menerapkan *Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001* dan akan migrasi ke *ISO 45001* maupun organisasi/industri yang belum menerapkan *OHSAS 18001* namun ingin menerapkan *ISO 45001*. Kesimpulan: organisasi/industri yang mempunyai potensi bahaya yang tinggi serta mempunyai hubungan bisnis dengan pebisnis atau dengan lender dari internasional sudah harus sejak dini merespon publikasi *ISO 45001* dengan menyiapkan model langkah-langkah penerapan *ISO 45001* yang meliputi komitmen dan kebijakan K3, perencanaan, penerapan, evaluasi dan perbaikan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** *ISO 45001; penerapan ISO 45001; industri*

## ANTICIPATING THE INDUSTRY IN RESPONDING TO THE PUBLICATION OF ISO 45001 OF 2018

### Abstract

The purpose of this research is to find some steps model to apply the *International Standardization (ISO) 45001* to anticipate organization/industry in response to the planned publication of *ISO 45001* in March 2018 by the *ISO*. A response worth making is to provide some steps model for the application of *ISO 45001*. Method to be used is qualitative. The research's result obtained from the steps model for the application of *ISO 45001* is *Occupational Safety and Health (K3)* policy and commitment by the management team and highest ranking leader, planning, implementation, evaluation and continual improvement, for organization/industry that has implemented *Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS)* and will migration *ISO 45001* and organization/industry that has not yet implemented *OHSAS 18001* but they want to implementation the *ISO 45001*. Conclusion: organization/industry that has a high hazard potential and bears a business relationship to business people or to international lender must from the beginning respond to the publication of *ISO 45001* by providing steps model for the application of *ISO 45001* that covers commitment and policy on K3, planning, implementation, evaluation and continual improvement.

**Key word:** *ISO 45001; steps model for the application of ISO 45001; industry*

### Pendahuluan

Suatu organisasi/industri dalam menjalankan kegiatannya dan memiliki potensi bahaya yang tinggi seperti kecelakaan pekerja jatuh dari ketinggian, terkena peralatan yang berputar, terkena tumpahan bahan kimia pada saat pekerja tersebut sedang melakukan pekerjaannya

di tempat kerja sehingga mau tidak mau organisasi/industri harus memiliki Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 tentang SMK3 atau secara sukarela menerapkan *Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001* sesuai standar internasional, karena

organisasi/industri tersebut mempunyai hubungan kerjasama dengan organisasi/industri ataupun lender internasional. Namun sesuai *The Auditor (2016)*, pada bulan Maret tahun 2018 *International Standardization Organization (ISO)* akan mempublikasikan *ISO 45001* tentang Occupational Health Safety Management System (OHSMS) atau SMK3 sebagai pengganti *OHSAS 18001*. Dengan rencana publikasi tersebut maka organisasi/industri yang telah menerapkan *OHSAS 18001* dan sertifikasinya masih berlaku, masih mempunyai kesempatan sampai tiga tahun ke depan yaitu tahun 2021 untuk migrasi ke *ISO 45001*. Sedangkan organisasi/industri yang belum menerapkan *OHSAS 18001*, di tahun 2018 dapat langsung menerapkan *ISO 45001*.

Selain itu, *the International Labour Organization (ILO)* (2013), bahwa 2,34 juta pekerja meninggal akibat pekerjaannya. Dari jumlah tersebut, 2 juta terkait dengan kesehatan dan yang lainnya terkait dengan kecelakaan kerja. Sedangkan menurut *the Institute of Occupational Safety and Health (IOSH)* (2013), diperkirakan setiap tahun terdapat 660.000 pekerja meninggal akibat kanker yang timbul karena pekerjaannya.

Melihat kondisi tersebut, lalu dikembangkan *ISO 45001*. Standar ini

dimaksudkan agar organisasi/industri dapat mengelola risiko K3 dan meningkatkan kinerja K3.

Menurut *Swiss Association for Quality and Management System (SQS)* (2016), penerapan *ISO 45001* merupakan keputusan strategik dari suatu organisasi/industri yang dapat digunakan untuk mendukung inisiatif keberlanjutan usahanya, menjamin pekerja lebih aman dan lebih sehat serta meningkatkan keuntungan.

Agar rencana penerapan *ISO 45001* di organisasi/industri berjalan lancar diperlukan antisipasi terhadap keandalan sumber daya manusia (SDM), prosedur, fasilitas serta finansial. Untuk merealisasikan antisipasi dan respon maka organisasi/industri menyusun model langkah-langkah penerapan *ISO 45001*.

Dalam studi kasus penerapan *ISO 14001* Pertamina RU VI Balongan, permasalahannya adalah: apakah model langkah-langkah penerapan *ISO 45001* yang telah disusun sesuai dengan dokumentasi hasil penerapan *ISO 14001*. Begitupun perusahaan-perusahaan yang lain yang sudah menerapkan *OHSAS 18001* apakah model langkah-langkah penerapan *ISO 45001* dapat diadopsi dengan baik dan benar?

Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah menemukan model langkah-

langkah penerapan *ISO* 45001, baik bagi perusahaan yang sudah menerapkan *ISO* 14001 seperti Pertamina RU VI Balongan maupun perusahaan yang sudah menerapkan dan yang belum menerapkan *OHSAS* 18001.

### **Tinjauan Teoritis**

Sebelum dipublikasikannya *ISO* 45001 pada bulan Maret tahun 2018, pada saat ini telah banyak organisasi/industri secara sukarela menerapkan *OHSAS* 18001 dan mendapatkan sertifikasi dari Badan Sertifikasi Nasional maupun Internasional.

Menurut *OHSAS* 18001 (2007) mempunyai elemen-elemen, yaitu: (a), terkait persyaratan umum organisasi/industri harus membuat, mendokumentasikan, memelihara dan meningkatkan secara berkelanjutan *OHSAS* 18001; (b), menyusun kebijakan K3; (c), menyusun perencanaan yaitu: (1), melakukan identifikasi bahaya, penilaian resiko dan penetapan pengendalian; (2), penelaahan peraturan perundangan dan persyaratan lain yang relevan dengan *OHSAS* 18001; (3), penentuan tujuan serta program *OHSAS* 18001; (d), penerapan dan operasi yaitu: (1), sumber daya, peran, tanggung jawab, akuntabilitas dan wewenang; (2), kompetensi, pelatihan dan kepedulian; (3), komunikasi, partisipasi dan konsultasi; (4), dokumentasi; (5),

pengendalian dokumen; (6), pengendalian operasional; (7), kesiapsiagaan tanggap darurat; (e), pemeriksaan yaitu: (1), Pemantauan dan pengukuran kinerja *OHSAS* 18001; (2), evaluasi kesesuaian terhadap *OHSAS* 18001; (3), penyelidikan insiden, ketidaksesuaian, tindakan perbaikan dan pencegahan; (4), Pengendalian catatan; (5), Audit internal; dan (f), tinjauan manajemen.

Menurut Goulart (2016), *ISO* 45001 menyediakan satu set persyaratan sistem K3 yang akan membantu organisasi/industri menumbuhkan lingkungan yang aman dan sehat. Standar tersebut berlaku untuk setiap organisasi/industri terlepas dari ukuran, operasi, tujuan, dan hasil. Ini mencakup pengembangan kebijakan K3 yang memenuhi praktik terbaik dan persyaratan hukum. Ruang lingkup *ISO* 45001 meliputi: (a), penyusunan kebijakan K3 yang memperkuat tujuan organisasi/industri dalam memperhatikan konteks internal dan eksternal; (b), pembentukan, pelaksanaan, dan pemeliharaan SMK3; (c), perbaikan berkelanjutan kinerja K3; (d), menjamin kepatuhan terhadap kebijakan K3; dan (e), memperlihatkan kepatuhan terhadap standar *ISO* 45001.

Menurut Jones (n.d.), tujuan lain dari rancangan *ISO* 45001 adalah "untuk

memungkinkan suatu organisasi/industri memberikan kondisi kerja yang aman dan sehat dalam pencegahan cedera dan sakit serta secara proaktif meningkatkan kinerja SMK3." Standar internasional baru ini akan membantu memastikan kesehatan dan keselamatan mendapat perhatian strategis, kepemimpinan dan sumber daya yang layak di seluruh dunia. Tujuannya untuk mengurangi kegagalan kesehatan dan keselamatan dan mendukung K3 di atas kepatuhan terhadap peraturan perundangan K3.

Menurut draft *ISO 45001* (2016), memaparkan tentang: (a), organisasi/industri harus menetapkan, menerapkan, memelihara dan secara berkelanjutan meningkatkan mutu kinerja K3 termasuk proses yang diperlukan dan interaksinya, sesuai dengan persyaratan *ISO 45001*; (b), tujuan dari *ISO 45001* yaitu untuk memberikan kerangka dalam mengelola pencegahan kematian, cedera dan sakit yang berhubungan dengan pekerjaan di tempat kerja; (c), *ISO 45001* memiliki elemen-elemen sebagai berikut: (1), konteks organisasi/industri yang meliputi: memahami organisasi/industri dan konteksnya; memahami kebutuhan dan harapan pekerja serta pihak lain yang berkepentingan, organisasi/industri harus menetapkan, menentukan lingkup SMK3; SMK3; (2), kepemimpinan, partisipasi

pekerja dan konsultasi yang meliputi: kepemimpinan dan komitmen; kebijakan K3; peran organisasi/industri, tanggung jawab, akuntabilitas dan otoritas; partisipasi, konsultasi dan representasi; (3), perencanaan meliputi: tindakan untuk mengatasi risiko dan peluang K3; tujuan perencanaan untuk mencapai K3; (4), dukungan untuk mencapai *ISO 45001* meliputi: sumber daya yang diperlukan untuk *ISO 45001*; kompetensi pekerja dalam menjalankan kegiatannya dan peduli *ISO 45001*; informasi dan komunikasi kegiatan penerapan *ISO 45001*; dokumentasi informasi kegiatan *ISO 45001*; (5), kegiatan operasi *ISO 45001* meliputi: perencanaan dan pengendalian operasional; manajemen perubahan; *outsourcing*; pembelian; kontraktor; dan kesiapsiagaan tanggap darurat; (6), evaluasi kinerja *ISO 45001* meliputi: pemantauan, pengukuran, analisis dan evaluasi; audit internal; tinjauan manajemen; dan (7), perbaikan terhadap kelemahan-kelemahan dalam menerapkan *ISO 45001* meliputi: Insiden; ketidaksesuaian dan tindakan korektif; dan perbaikan berkelanjutan.

Menurut CEM (2006), manfaat menerapkan *ISO 45001*: *ISO 45001* yaitu tentang SMK3 memungkinkan organisasi/industri meningkatkan kinerja K3-nya dengan cara mengembangkan dan

menerapkan kebijakan dan tujuan K3: (a), menetapkan proses yang sistematis yang mempertimbangkan "konteksnya" dan yang memperhitungkan risiko dan peluang, serta persyaratan hukum dan lainnya; (b), menentukan bahaya dan risiko K3 berhubungan dengan kegiatannya; berusaha untuk menghilangkannya, atau menerapkan pengendalian untuk meminimalkan efek potensialnya; (c), menetapkan pengendalian operasional untuk mengelola risiko K3-nya, persyaratan hukum dan lainnya; (d), meningkatkan kesadaran risiko K3-nya; (e), mengevaluasi kinerja K3-nya dan berusaha untuk memperbaikinya, melalui tindakan yang tepat; dan (f), pekerja memastikan peran aktif dalam hal K3.

Ada perbedaan yang mendasar antara *ISO 45001* dengan *OHSAS 18001* yaitu: (a), organisasi/industri perlu menentukan konteks internal dan eksternal yang mempengaruhi organisasi/industri dalam SMK3; (b), dalam *ISO 45001* tidak diperlukan menunjuk seorang wakil manajemen; (c), dalam merencanakan kegiatan *ISO 45001* organisasi/industri harus menentukan risiko dan peluang K3 yang mempengaruhi organisasi/industri; (d), risiko yang berkaitan dengan K3 adalah terkait dengan bahaya dan persyaratan hukum dan persyaratan lain serta konteks organisasi/industri secara

menyeluruh; dan (e), organisasi/industri harus merencanakan tindakan untuk mengatasi risiko terkait dengan ancaman, peluang K3 dan mengevaluasi efektifitasnya.

Menurut Jones (n.d.), perbedaan antara *OHSAS 18001* dan *ISO 45001* bisa berarti ada implikasi untuk organisasi/industri yang mencari sertifikasi dan konsultannya, dan juga auditor yang mengaudit standar baru. Ini termasuk persyaratan untuk memperlihatkan kepemimpinan dan pertimbangan yang memadai dari konteks organisasi/industri. Misalnya, auditor mungkin perlu keterampilan baru baik interpersonal, dalam berurusan dengan pimpinan puncak dan juga teknis, dalam menangani peningkatan berbagai sumber informasi dan meneliti konteks organisasi/industri. Praktisi K3 mungkin perlu mengembangkan atau memperbaiki keterampilan mereka dalam membantu manajer menilai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi konteks, memastikan keterlibatan yang efektif dengan para pemangku kepentingan yang relevan dan pihak yang berkepentingan; dan mempersiapkan CEO dan manajer senior lainnya untuk diaudit dengan standar baru ini. Pengenalan *ISO 45001* juga memberikan kesempatan bagi hubungan kerja yang lebih erat antara

praktisi K3 dan Dewan/CEO dari organisasi/industri untuk menunjukkan kepemimpinan yang lebih terlihat serta bertanggung jawab secara sosial.

Macam-macam model langkah-langkah penerapan kesisteman manajemen K3 antara lain:

Menurut *CCPS* (1994), studi kasus penerapan manajemen keselamatan proses (MKP) di industri plastik dan kimia di luar negeri yaitu: (a), mendapatkan komitmen manajemen dalam bentuk dukungan secara tertulis dan ditandatangani oleh seluruh tim manajemen serta dukungan secara nyata yaitu memimpin rapat, kunjungan lapangan dan memberikan arahan terhadap tim penerap MKP maupun terhadap seluruh pekerja; (b), membentuk tim penerap MKP; (c), tim penerap MKP menentukan ruang lingkup penerapan MKP dalam hal informasi dan pengalaman yang diharapkan tim untuk mendapatkan, memutuskan alasan memilih alat uji untuk sistem MKP; (d), mendefinisikan tujuan kenapa menerapkan MKP, kelemahan dan kelebihan serta manfaatnya bagi perusahaan; (e), mengevaluasi status saat ini tentang penerapan K3 untuk melihat kelemahan yang ada; (f), mengembangkan perencanaan untuk memperbaiki kelemahan selama penerapan K3 antara lain tentang kerjasama tim yang belum sempurna, prosedur yang belum lengkap,

pertemuan khusus manajemen dan pekerja setiap dua minggu; (g), mengembangkan sistem MKP secara spesifik; (h), menempatkan sistem MKP pada kegiatan perusahaan; (i), mengukur dan memantau kinerja penerapan MKP di lapangan, di unit operasi serta administrasi; dan (j), memperbaiki kelemahan yang timbul secara berkelanjutan dalam aspek lapangan, unit proses dan administrasi seperti prosedur pelatihan pekerja. Setelah dua tahun menerapkan sistem MKP diperoleh hasil penerapan sistem MKP sangat efektif dan dapat dijadikan contoh untuk organisasi/industri lain dalam menerapkan sistem MKP dengan baik.

Menurut Luchthman (2012), model untuk meningkatkan sistem manajemen keselamatan yaitu: (a), membangun visi budaya keselamatan di setiap kegiatan perusahaan; (b), semua standar berkaitan dengan keselamatan didefinisikan secara jelas dan diperbaiki bila ada perubahan; (c), tanggung jawab dan sumber daya yang dialokasikan dibuat prosedurnya; (d), analisis kesenjangan dilakukan pada seluruh kegiatan perusahaan dari input, proses sampai output; (e), strategi penyelesaian kesenjangan dengan tata waktu, biaya dan pekerja yang akan melaksanakannya; (f), pelaksanaan penerapan manajemen keselamatan; (g), dokumentasi untuk seluruh kegiatan

penerapan manajemen keselamatan; (h), pengendalian internal penerapan manajemen keselamatan; (i), perbaikan berkelanjutan terhadap kelemahan yang timbul dari penerapan manajemen keselamatan; dan (j), dilakukan manajemen kinerja keselamatan dari poin a sampai dengan poin j di atas dengan cara pengawasan tim manajemen yaitu: (1), bertindak sebagai sponsor perusahaan dalam sistem manajemen keselamatan; (2), memastikan sumber daya tersedia untuk melakukan pekerjaan yang diperlukan; (3), memberikan dukungan dan bimbingan kepada tim penerap manajemen keselamatan; (4), membantu tim manajemen keselamatan memperoleh dukungan dari semua pemangku kepentingan dan hal-hal yang diperlukan untuk menghilangkan hambatan dalam menerapkan manajemen keselamatan; dan (5), membantu untuk memprioritaskan kegiatan seperti adanya perubahan pada bisnis.

Advisera (2016), menggambarkan proses penerapan *ISO 45001* yaitu: (a), mendapatkan dukungan manajemen, membangun penerapan *ISO 45001* dengan menyiapkan rencana penerapan, anggaran dan rencana penyiapan sumber daya manusia; (b), mengidentifikasi konteks Organisasi/ Industri yang berkaitan dengan isu internal dan eksternal; (c), menentukan

ruang lingkup komitmen manajemen dan tanggung jawab dalam aspek K3; (d), mengidentifikasi bahaya, resiko dan peluang K3; (e), melaksanakan proses, prosedur dan kontrol; (f), memilih lembaga sertifikasi; (g), menerapkan *ISO 45001*; (h), melaksanakan internal audit; (i), tinjauan manajemen; (j), audit sertifikasi.

Model penerapan *ISO 14001* di Pertamina RU VI Balongan tahun 1997 yaitu: (a), komitmen dari tim manajemen; (b), kebijakan lingkungan dari pimpinan tertinggi; (c), perencanaan; (d), penerapan; (e), pemeriksaan; (f), tinjauan manajemen; dan (g), perbaikan berkelanjutan.

### **Metode Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di PT. Energi Mega Persada, PT. Pertamina Refinery Unit (RU) IV Cilacap dan pengamatan terhadap beberapa referensi yang berkaitan dengan penerapan manajemen K3, dengan bentuk penelitian kualitatif, adapun sebagai sumber data dan teknik pengumpulan data disesuaikan dengan fokus dan tujuan penelitian, sumber data dipilih berdasarkan perspektif emic. Teknik pengumpulan data adalah wawancara tak berstruktur (Sugiyono, 2015), pengamatan berbagai referensi tentang penerapan manajemen K3. Sedangkan validitas data menggunakan teknik triangulasi sumber, triangulasi

metode dan triangulasi teori. Triangulasi sumber yaitu mengumpulkan data K3 dari beberapa sumber yang berbeda, pengamatan beberapa referensi K3. Triangulasi metode, yakni mengumpulkan data tentang K3 dengan menggunakan teknik atau pengumpulan data yang berbeda. Triangulasi teori untuk menginterpretasikan data tentang K3. Teknik analisis dengan model analisis interaktif (Miles dan Huberman, 1984), dalam model analisis ini, tiga komponen analisisnya yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Aktivitasnya dilakukan dalam bentuk interaksi dengan proses pengumpulan data K3 sebagai suatu proses yang berlanjut, berulang dan terus menerus sehingga membentuk sebuah siklus tentang K3.

### **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian menunjukkan dua jenis model langkah-langkah penerapan *ISO* 45001 yang terdiri dari organisasi/industri yang belum menerapkan *OHSAS* 18001 ingin menerapkan *ISO* 45001, serta organisasi/industri yang sudah menerapkan *OHSAS* 18001 dan ingin migrasi ke *ISO* 45001.

Bagi organisasi/industri yang belum menerapkan *OHSAS* 18001 dan ingin menerapkan *ISO* 45001, model langkah-

langkah penerapan *ISO* 45001 yaitu: (a), pimpinan tertinggi komit untuk menerapkan *ISO* 45001. Komitmen dituangkan secara tertulis yang berisi uraian yaitu organisasi/industri siap menerapkan *ISO* 45001 dengan menyiapkan anggaran, SDM, prosedur, yang sesuai dengan persyaratan *ISO* 45001. Komitmen telah di tanda tangani oleh seluruh jajaran manajemen; (b), kebijakan K3 berisi tentang uraian yaitu pimpinan tertinggi organisasi/industri komit untuk memberikan kondisi aman dan sehat di tempat kerja, patuh pada peraturan perundangan yang berkaitan dengan K3, membina pekerja dan mitra kerja tentang *ISO* 45001, komit untuk mengendalikan resiko di tempat kerja dan komit untuk peningkatan mutu *ISO* 45001 secara berkelanjutan. Kebijakan K3 ditandatangani oleh pimpinan tertinggi organisasi/industri, disebarkan ke seluruh pekerja, mitra kerja dalam bentuk booklet, ditempel di setiap ruangan kerja pekerja; (c), tersusun perencanaan yang terdiri dari identifikasi bahaya K3 dari seluruh kegiatan organisasi/industri sejak penyiapan bahan baku, proses bahan baku, hasil yang berupa produk, identifikasi peluang K3, penentuan peraturan perundangan yang terkait K3, ranking bahaya K3 yaitu tinggi, sedang, rendah. Tersusun program tindak lanjut bahaya



tinggi dan sedang dengan target waktu penyelesaian, nama fungsi dari departemen yang akan menindaklanjuti perbaikan bahaya tinggi dan sedang; (d), tersusun elemen dukungan K3 berupa prosedur dan catatan yaitu : (1), sumberdaya yang diperlukan untuk menetapkan penerapan, pemeliharaan dan perbaikan berkelanjutan dari *ISO* 45001; (2), pekerja yang melaksanakan kegiatan kerja telah kompeten sesuai bidang kerjanya, telah mendapatkan training, induksi K3 secara rutin berdasarkan jadwal training K3 yang telah disusun oleh organisasi/industri setiap tahunnya; (3), pekerja yang melaksanakan pekerjaannya peduli terhadap kebijakan K3 dalam bentuk melaksanakan pekerjaan sesuai prosedur, menggunakan alat pelindung diri; (4), terbentuk informasi dan komunikasi internal dan eksternal yang berkaitan dengan *ISO* 45001 seperti informasi tentang kebijakan K3, bahaya penting dan sedang, status penerapan *ISO* 45001. Kesemuanya diinformasikan dan dikomunikasikan kepada pekerja dan mitra kerja serta terbuka bila masyarakat ingin mengetahuinya; (5), terbentuk dokumentasi informasi yang menyimpan data tentang ukuran organisasi/industri, jenis kegiatan, proses, produk dan jasa, kompleksitas proses dan interaksinya, kompetensi pekerja. Update dokumentasi

informasi sesuai perubahan peraturan perundangan K3 dan perkembangan teknologi serta terbentuk pengendalian dokumentasi informasi K3; (e), tersusun elemen operasi K3 yaitu: (1), perencanaan dan pengendalian operasional dengan cara penetapan kriteria proses *ISO* 45001, penerapan pengendalian proses sesuai kriteria, memelihara dokumentasi informasi. Pengendalian operasional secara hirarki seperti membatasi bahaya K3, mengganti bahan berbahaya dengan yang tidak berbahaya, menggunakan pengendalian engineering, administrative dan alat pelindung diri; (2), setiap ada perubahan produk baru, proses, jasa, prosedur, peralatan, organisasi, peraturan perundangan terkait *ISO* 45001, pengetahuan dan informasi bahaya, perkembangan teknologi dan pengetahuan organisasi/industri telah mengantisipasinya dalam bentuk prosedur dan pelaksanaannya; (3), organisasi/industri telah mengendalikan outsourcing dengan cara menerapkan Contractor Safety Management System (CSMS); (4), organisasi/industri telah mengendalikan proses pembelian berkaitan dengan pembelian bahan berbahaya yang berupa bahan baku maupun peralatan; (5), organisasi/industri telah mengendalikan kontraktor dengan cara penerapan CSMS; (6), organisasi/industri telah melakukan

identifikasi potensi situasi darurat, menilai resiko yang berkaitan dengan K3 dalam situasi darurat dan memelihara proses untuk mencegah atau meminimalkan resiko berkaitan dengan K3 dari potensi keadaan darurat termasuk: menetapkan rencana tanggap situasi darurat dan pertolongan pertama; menguji secara periodik dan latihan keadaan darurat; mengevaluasi prosedur dan hasil latihan keadaan darurat; menginformasikan hasil latihan dan prosedur keadaan darurat kepada seluruh pekerja; (f), melakukan evaluasi kinerja penerapan *ISO 45001* yang meliputi monitoring, mengukur, menganalisa dan mengevaluasi komitmen serta kebijakan K3, identifikasi bahaya K3 dan meranking bahaya tinggi, sedang, serta tindak lanjut perbaikannya. Monitoring, mengukur, menganalisa dan mengevaluasi penerapan *ISO 45001* yang berkaitan dengan perencanaan operasi dan pengendaliannya, pengendalian operasi secara hirarki, manajemen perubahan, *outsourcing*, pembelian, kontraktor dan tanggap terhadap keadaan darurat. Melakukan internal audit oleh tim internal organisasi/industri; dan (g), melakukan tinjauan manajemen yang dilakukan oleh tim manajemen meliputi adanya perubahan secara internal maupun eksternal yang berkaitan dengan Peraturan Perundangan K3, resiko dan peluang K3, insiden,

ketidaksesuaian, tindakan perbaikan dan perbaikan secara berkelanjutan. Produk dari tinjauan manajemen ini berupa *effectiveness* penerapan *ISO 45001*.

Untuk organisasi/industri yang sudah menerapkan *OHSAS 18001* dan ingin migrasi ke *ISO 45001*, model langkah-langkah penerapan *ISO 45001* yaitu: (a), pimpinan tertinggi komit untuk migrasi dari *OHSAS 18001* ke *ISO 45001*. Komitmen dituangkan secara tertulis yang berisi uraian yaitu organisasi/industri siap menerapkan *ISO 45001* dengan menyiapkan anggaran, SDM, revisi prosedur, sesuai persyaratan *ISO 45001*. Komitmen telah di tanda tangani oleh seluruh jajaran manajemen; (b), telah merevisi kebijakan K3 dari *OHSAS 18001* menjadi kebijakan K3 sesuai *ISO 45001* yang berisi tentang uraian pimpinan tertinggi organisasi/industri komit untuk memberikan kondisi aman dan sehat di tempat kerja, patuh pada peraturan perundangan yang berkaitan dengan K3, membina pekerja dan mitra kerja tentang K3, komit untuk mengendalikan resiko di tempat kerja dan komit untuk peningkatan mutu K3 secara berkelanjutan. Kebijakan K3 ditandatangani oleh pimpinan tertinggi organisasi/industri, disebarkan ke seluruh pekerja, mitra kerja dalam bentuk booklet, ditempel di setiap ruangan kerja pekerja; (c), telah merevisi perencanaan dari

*OHSAS* 18001 ke *ISO* 45001 yang terdiri dari Identifikasi bahaya K3 dari seluruh kegiatan organisasi/industri sejak bahan baku, proses, hasil yang berupa produk, identifikasi peluang K3, penentuan peraturan perundangan yang terkait K3, ranking bahaya K3 yang tinggi, sedang, rendah. Tersusun program tindak lanjut bahaya tinggi dan sedang dengan target waktu penyelesaian, nama fungsi dari departemen yang akan menindaklanjuti perbaikan bahaya tinggi dan sedang; (d), merevisi elemen sumber daya, tugas, tanggung jawab, akuntabilitas dan kewenangan, kompetensi, training dan kepedulian, komunikasi, dokumentasi, pengendalian dokumen dan pengendalian catatan dari *OHSAS* 18001 ke *ISO* 45001 yang berupa elemen dukungan berupa prosedur dan catatan yaitu : (1), sumberdaya yang diperlukan untuk menetapkan penerapan, pemeliharaan dan perbaikan berkelanjutan dan *ISO* 45001; (2), pekerja yang melaksanakan kegiatan kerja telah kompeten sesuai bidang kerjanya, karena telah mendapatkan training, induksi K3 secara rutin berdasarkan jadwal training K3 yang telah disusun oleh organisasi/industri setiap tahunnya; (3), pekerja yang melaksanakan pekerjaannya telah peduli terhadap kebijakan K3 dalam bentuk melaksanakan pekerjaan sesuai prosedur, menggunakan

alat pelindung diri; (4), terbentuk informasi dan komunikasi internal dan eksternal yang berkaitan dengan *ISO* 45001 seperti informasi tentang kebijakan K3, bahaya tinggi dan sedang, status penerapan *ISO* 45001 kepada pekerja dan mitra kerja serta terbuka bila masyarakat ingin mengetahuinya; (5), terbentuk dokumentasi informasi yang memaparkan tentang ukuran organisasi/industri, jenis kegiatan, proses, produk dan jasa, kompleksitas proses dan interaksinya, kompetensi pekerja. Update dokumentasi informasi sesuai perubahan peraturan perundangan K3 dan perkembangan teknologi dan terbentuk pengendalian dokumentasi informasi; (e), merevisi pengendalian operasional, identifikasi bahaya, penilaian resiko dan penentuan pengendalian dan kesiapsiagaan tanggap darurat dari *OHSAS* 18001 ke *ISO* 45001 yang berupa elemen operasi yaitu: (1), perencanaan dan pengendalian operasional dengan cara penetapan kriteria proses, penerapan pengendalian proses sesuai kriteria, memelihara dokumentasi informasi. Pengendalian operasional secara hirarki seperti membatasi bahaya, mengganti bahan berbahaya dengan yang tidak berbahaya, menggunakan pengendalian enjineri, administrative dan alat pelindung diri; (2), setiap ada perubahan produk baru, proses, jasa,

prosedur, peralatan, organisasi, peraturan perundangan terkait *ISO* 45001, pengetahuan dan informasi bahaya, perkembangan teknologi dan pengetahuan organisasi/industri telah mengantisipasinya dalam bentuk prosedur dan pelaksanaannya; (3), organisasi/industri telah mengendalikan outsourcing dengan cara menerapkan *CSMS*; (4), organisasi/industri telah mengendalikan pembelian berkaitan dengan pembelian bahan berbahaya yang berupa bahan baku maupun peralatan; (5), organisasi/industri telah mengendalikan kontraktor dengan cara penerapan *CSMS*; (6), organisasi/industri telah melakukan identifikasi potensi situasi darurat, menilai resiko yang berkaitan dengan K3 dalam situasi darurat dan memelihara proses untuk mencegah atau meminimalkan resiko berkaitan dengan K3 dari potensi keadaan darurat termasuk: menetapkan rencana tanggap situasi darurat termasuk pertolongan pertama; menguji secara periodik dan latihan keadaan darurat; mengevaluasi prosedur dan hasil latihan keadaan darurat; menginformasikan hasil latihan dan prosedur keadaan darurat kepada seluruh pekerja; (f), merevisi elemen pemeriksaan, pengukuran kinerja dan monitoring, evaluasi kepatuhan, audit internal dari *OHSAS* 18001 ke *ISO* 45001 yang berupa evaluasi kinerja penerapan

*ISO* 45001 yang meliputi monitoring, mengukur, menganalisa dan mengevaluasi komitmen dan kebijakan K3, identifikasi bahaya K3 dan meranking bahaya tinggi, sedang, serta tindak lanjut perbaikannya. Monitoring, mengukur, menganalisa dan mengevaluasi penerapan *ISO* 45001 yang berkaitan dengan perencanaan operasi dan pengendaliannya, pengendalian operasi secara hirarki, manajemen perubahan, *outsourcing*, pembelian, kontraktor dan tanggap terhadap keadaan darurat. Melakukan internal audit oleh tim internal organisasi/industri; dan (g), merevisi tinjauan manajemen yang terkait dengan penyelidikan insiden, ketidaksesuaian, tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan dari *OHSAS* 18001 ke *ISO* 45001. Tinjauan manajemen dilakukan oleh tim manajemen yang meliputi adanya perubahan secara internal maupun eksternal berkaitan dengan peraturan perundangan K3, resiko dan peluang K3, insiden, ketidaksesuaian, tindakan perbaikan dan perbaikan secara berkelanjutan. Produk akhir dari tinjauan manajemen berupa *effectiveness* penerapan *ISO* 45001.

### **Pembahasan**

Organisasi/industri dalam menjalankan kegiatannya tidak menginginkan terjadinya kecelakaan

karena bila terjadi kecelakaan akan banyak mengeluarkan biaya, waktu, tenaga serta citra organisasi/industri. Untuk itu ada organisasi/industri dalam menjalankan kegiatannya hanya menerapkan SMK3 sesuai Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 tentang SMK3 dan ada juga organisasi/industri yang secara sukarela menerapkan *OHSAS* 18001 serta mendapatkan sertifikasi dari Badan Sertifikasi Nasional maupun Internasional karena organisasi/industri tersebut mempunyai hubungan bisnis dan lender dari internasional.

Organisasi/industri yang secara sukarela menerapkan *OHSAS* 18001 namun pada bulan Maret tahun 2018 *OHSAS* 18001 akan diganti oleh *ISO* 45001 karena sesuai uraian dari *ILO* maupun *IOSH* bahwa masih banyak terjadi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja setiap harinya. Bahkan *ISO* juga ingin menyinergikan strukturnya yang baru untuk semua kegiatan seperti *ISO* 9001 tentang mutu, *ISO* 14001 tentang lingkungan, sehingga *ISO* 45001 akan disesuaikan strukturnya sama dengan *ISO* 9001 maupun *ISO* 14001 dengan begitu integrasi penerapan aspek mutu, lingkungan dan K3 menjadi efektif dan efisien.

Menurut Kleinová (2014), *ISO* 45001 dapat memberikan kontribusi yang

signifikan untuk memecahkan masalah dalam sistem manajemen terpadu organisasi/industri dalam hubungannya dengan standar *ISO* 9001:2015 dan *ISO* 14001:2015. Dengan perkembangan *ISO* 45001 yang akan dipublikasikan pada bulan Maret tahun 2018, organisasi/industri masih mempunyai waktu yang cukup untuk mempersiapkan diri dari aspek biaya, SDM, prosedur, perbaikan infrastruktur dan operasi.

Persiapan organisasi/industri dalam menyongsong dipublikasikannya *ISO* 45001 tersebut adalah menyusun model langkah-langkah penerapan *ISO* 45001. Setelah mengamati, menganalisis dokumen hasil penerapan *ISO* 14001 tahun 1997 Pertamina RU VI Balongan, kemudian membandingkan dengan beberapa referensi tentang model langkah-langkah penerapan kesisteman K3, maka model langkah-langkah penerapan *ISO* 14001 ditambah beberapa poin penting dari referensi tentang K3 sehingga menjadi model langkah-langkah penerapan *ISO* 45001 dan ini sangat cocok untuk dapat dipakai oleh organisasi/industri dalam menerapkan *ISO* 45001. Adapun model langkah-langkah penerapan *ISO* 45001 tersebut yaitu: (a), komitmen dan kebijakan dari pimpinan tertinggi; (b), perencanaan yang meliputi identifikasi bahaya dari aspek internal maupun

eksternal, kesenjangan yang timbul dianalisa, sehingga didapat hal apa yang perlu diperbaiki segera dan hal apa yang memerlukan perbaikan jangka menengah serta jangka panjang; (c), melakukan penerapan *ISO* 45001 yang salah satu kegiatannya adalah menindaklanjuti hasil identifikasi bahaya K3 yaitu perbaikan segera, jangka menengah maupun jangka panjang; (d), mengevaluasi kinerja penerapan *ISO* 45001 dari poin a, b, c di atas; dan (e), melakukan tinjauan manajemen berkaitan dengan hasil evaluasi atas kelemahan yang timbul dari poin a sampai dengan poin c di atas kemudian melakukan perbaikan secara berkelanjutan.

Model langkah-langkah *ISO* 45001 ini dapat disempurnakan lebih lanjut oleh para peneliti lain sesuai perkembangan ilmu dan teknologi sehingga mutunya selalu meningkat dari waktu ke waktu.

### **Kesimpulan**

Dengan akan dipublikasikannya *ISO* 45001 pada Maret 2018 organisasi/industri dapat merespon dengan menggunakan model langkah-langkah penerapan *ISO* 45001 yaitu: (a), untuk organisasi/industri yang telah menerapkan *OHSAS* 18001 akan migrasi ke *ISO* 45001 dapat menggunakan model langkah-langkah penerapan *ISO* 45001 ditambah dengan hasil revisi dari penerapan *OHSAS* 18001

yaitu komitmen dan kebijakan K3 dari tim manajemen dan pimpinan tertinggi, perencanaan, penerapan, evaluasi dan perbaikan berkelanjutan; dan (b), untuk organisasi/industri yang belum menerapkan *OHSAS* 18001 dan ingin menerapkan *ISO* 45001, dapat menggunakan model langkah-langkah penerapan *ISO* 45001 yaitu: (1), adanya komitmen dari seluruh tim manajemen dan menandatangani komitmen tersebut; (2), kebijakan K3 yang ditandatangani oleh pimpinan tertinggi perusahaan; (3), adanya perencanaan yang meliputi identifikasi bahaya dan peluang K3, meranking bahaya dan peluang K3, program tindak lanjut bahaya tinggi dan sedang; (4), penerapan *ISO* 45001; (5), pemeriksaan kinerja *ISO* 45001; dan (6), perbaikan berkelanjutan.

### **Saran**

Dengan tersusunnya dua model langkah-langkah penerapan *ISO* 45001 yaitu untuk organisasi/industri yang telah menerapkan *OHSAS* 18001 dan ingin migrasi ke *ISO* 45001 serta organisasi/industri yang belum menerapkan *OHSAS* 18001 dan ingin menerapkan *ISO* 45001 maka model langkah-langkah untuk yang telah menerapkan *OHSAS* 18001 tidak sesulit dibanding dengan organisasi/industri yang belum menerapkan *OHSAS* 18001 yaitu

dengan cara merevisi elemen-elemen OHSAS 18001 yang belum sesuai dengan ISO 45001. Sedangkan organisasi/industri yang belum menerapkan OHSAS 18001 maka model langkah-langkah yang digunakan adalah langkah awal sampai langkah akhir yaitu: (a), adanya komitmen dari seluruh tim manajemen; (b), kebijakan K3 yang ditandatangani oleh pimpinan tertinggi perusahaan; (c), adanya perencanaan yang meliputi identifikasi bahaya dan peluang K3, meranking bahaya dan peluang K3, program tindak lanjut bahaya tinggi dan sedang; (d), penerapan ISO 45001; (e), pemeriksaan kinerja ISO 45001; dan (f), perbaikan berkelanjutan.

Agar kedua model langkah-langkah di atas mutunya lebih baik dan selalu meningkat kinerjanya, sebaiknya para pakar (akademisi) K3 maupun praktisi dapat mempelajari lebih mendalam tentang model langkah-langkah penerapan kesisteman manajemen K3 lainnya, salah satunya seperti yang disusun oleh Wiley pada bukunya *Guidelines for Implementing Process Safety Management* edisi pertama maupun edisi kedua.

#### **Daftar Referensi**

CEM. (2016). *Update on the development of the ISO 45001 OH&S management system standard*. Potchefstroom: CEM.  
DIS. (2016). *ISO 45001, health and safety management systems*.

Goulart, C. (2016). *ISO 45001 – safety management system discussion*. Switzerland: AON.  
ILO. (2013). *The prevention of occupational diseases*. Switzerland: ILO.  
Jones, R. (n.d.), *ISO 45001 and the evolution of occupational health and safety management systems*.  
Kleinová, R., & Szaryszová, P. (2014). *The new health and safety standard ISO 45001:2016 and its planned changes*.  
Lutchman, C., Maharaj, R., & Ghanem, W. (2012). *Safety management a comprehensive approach to developing a sustainable system*. Boca Raton : CRC Press Taylor & Francis Group.  
Pertamina RU VI. (2000). *Proses penerapan ISO 14001*. Indramayu.  
Santoso, U. (2014). *Kiat menulis artikel ilmiah*. Yogyakarta : Graha Ilmu  
Sugiyono. (2016). *Memahami penelitian kualitatif*. Bandung : Alfabeta.  
SQS. (2016). *The standard ISO 45001 occupational health and safety*. Switzerland : SQS.  
Wiley. (1994). *Guidelines for Implementing process safety management first edition*. New York : American Institute of Chemical Engineers.  
Wiley. (2016). *guidelines for implementing process safety management second edition*. New York : American Institute of Chemical Engineers.