JOICHE

Journal of Industrial Process and Chemical Engineering

Jurnal homepage : ejurnal.itats.ac.id/JOICHE

KAJIAN PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI PT. SPINDO,Tbk., SURABAYA

Yulfiah[1], Bintang Cahyoadi Wicaksono [2], Achmad Chusnun Ni'am[3]

[1,2,3]Magister Program Studi Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Jl. Arif Rahman Hakim No. 100 Surabaya, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Halaman:
1 – 5

Tanggal penyerahan:
13 September 2024

Tanggal diterima:
1 Desember 2025

Tanggal terbit:
3 Desember 2025

EMAIL

[1*]yulfiah@itats.ac.id

1* **corresponding author**

ABSTRACT

Occupational Safety and Health Management System (SMK3) is a labor protection system in preventing and minimizing the risk of material and non-material losses, so that it can support effective and efficient performance improvement. In accordance with PP No. 50 of 2012, one way to prevent work accidents is through the implementation of the Occupational Safety and Health Management System (SMK3). In implementing SMK3, every company is required to carry out five things, namely determining K3 policies, K3 planning, implementing K3 plans, monitoring and evaluating K3 performance, and reviewing and improving SMK3 performance. Research at PT. Spindo, Tbk., is intended to assess the company's readiness to implement SMK3 in the technical aspect according to the standards of Government Regulation 50 of 2012. While the study on the technical aspect was carried out using the SMK3 audit checklist according to the standards of Government Regulation 50 of 2012. The results of the study concluded that in the technical aspect, the company's readiness in implementing SMK3 according to the standards of PP 50 of 2012 achieved a value of 72.8%, or is in the category of good implementation level.

Keywords: *Industry, Risk Management, SMK3 Implementation*

ABSTRAK

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan sistem perlindungan tenaga kerja dalam mencegah serta meminimalisasi resiko kerugian materiil dan non materiil, sehingga dapat menunjang peningkatan kinerja secara efektif dan efisien. Sesuai dengan PP No 50 Tahun 2012, salah satu cara pencegahan kecelakaan kerja yaitu dilakukan melalui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Dalam menerapkan SMK3 setiap perusahaan wajib melaksanakan lima hal, yaitu penetapan kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi kinerja K3, serta peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3. Penelitian di PT. Spindo, Tbk., ditujukan untuk menilai kesiapan perusahaan dalam menerapkan SMK3 pada aspek teknik sesuai standar Peraturan Pemerintah 50 Tahun 2012. Sementara kajian pada aspek teknik dilakukan dengan menggunakan cheklist audit SMK3 sesuai standar Peraturan Pemerintah 50 Tahun 2012. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pada aspek teknis,kesiapan perusahaan dalam penerapan SMK3 sesuai standar PP 50 tahun 2012 capaiannya bernilai 72,8 %, atau berada dalam kategori tingkat penerapan baik.

Kata kunci: *Industri, Manajemen Risiko, Penerapan SMK3*

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi maju tidak dapat dielakkan, terutama pada era industrialisasi yang ditandai dengan adanya proses mekanisasi, elektrifikasi dan modernisasi, serta globalisasi. Oleh karena itu, penggunaan mesin mesin, pesawat, instalasi dan bahan-bahan berbahaya akan terus meningkat sesuai kebutuhan industrialisasi. Hal tersebut memberi kemudahan terhadap proses produksi, namun memberi dampak dan potensi bahaya dalam penggunaannya. Faktor lingkungan kerja yang tidak memenuhi syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), proses kerja tidak aman, dan sistem kerja yang semakin kompleks dan modern dapat menjadi ancaman tersendiri bagi K3. Kondisi lain adalah, masih kurangnya kesadaran dari sebagian besar masyarakat perusahaan, baik pengusaha maupun tenaga kerja akan pentingnya arti K3 [4]

Sumber daya manusia (SDM) adalah salah satu faktor yang sangat penting bahkan tidak dapat dilepaskan dari sebuah organisasi, baik institusi maupun perusahaan. Pengelolaan sumber daya manusia inilah diperlukan manajemen yang mampu mengelola sumber daya secara sistematis, terencana, dan efisien. Pada kenyataanya dalam dunia industri, perlindungan terhadap tenaga kerja masih jauh dari yang diharapkan karena masih banyak terjadi kecelakaan kerja serta potensi bahaya kerja yang dapat membahayakan tenaga kerja. Salah satu sistem manajemen yang harus diterapkan adalah Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja [2]

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem perlindungan tenaga kerja. Penerapan SMK3 di perusahaan akan menghindarkan diri dari resiko kerugian moral maupun material, kehilangan jam kerja, maupun keselamatan manusia dan lingkungan sekitarnya, yang diakibatkan oleh kecelakaan. Lebih jauh, sistem ini dapat memberikan perlindungan bagi masyarakat sekitar perusahaan agar terhindar dari bahaya pengotoran bahan bahan proses industrialisasi, dan bahaya-bahaya yang mungkin ditimbulkan oleh produk-produk industri [3]

Sesuai dengan PP No 50 Tahun 2012, salah satu cara pencegahan kecelakaan kerja yaitu dilakukan melalui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Dalam menerapkan SMK3 setiap perusahaan wajib melaksanakan lima hal, yaitu penetapan kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi kinerja K3, serta peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3. Program K3 harus melibatkan semua unsur dalam perusahaan dan mencakup seluruh tahap perusahaan sejak rancang bangun sampai operasinya. Perencanaan K3 harus dilaksanakan secara terpadu dengan melibatkan semua fungsi yang ada dalam perusahaan dan tercermin dalam rencana kerja tiap-tiap fungsi. Rencana kerja disusun dengan memperhatikan empat masukan, yaitu hasil tinjauan awal yang telah dilakukan sebelumnya, hasil analisis risiko yang dilakukan terkait dengan bisnis perusahaan, aspek perundangan terkait aspek 2 K3, serta ketersediaan sumber daya atau kemampuam perusahaan untuk menjalankannya. Perencanaan K3 harus meliputi hasil analisis risiko dan juga evaluasi program tahun sebelumnya [2]

PT. Spindo, Tbk. merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan pipa baja. Pada saat ini, PT. Spindo, Tbk. telah menerapkan SMK3 dalam perusahaan. Namun,penerapan SMK3 di PT. Spindo, Tbk. masih belum sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan dalam aturan SMK3 sesuai dengan PP 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen K3. PT. Spindo, Tbk.berupaya menerapkan SMK3 sesuai dengan PP 50 tahun 2012. Hal ini ditujukan untuk mengurangi atau menurunkan angka kecelakaan kerja, penyakit yang diakibatkan oleh pekerjaan, mengurangi hari 3 hilang dari kecelakaan kerja, kerugian materiil maupun non materiil akibat kecelakaan/penyakit kerja, meningkatkan citra perusahaan, serta memenuhi kewajiban aturan Peraturan Pemerintah No 12 Tahun 2020 tentang Sistem Manajemen K3. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan kajian untuk menganalisis persiapan perusahaan dalam penerapan SMK3 sesuai PP 50 Tahun 2012,khususnya dalam aspek kelembagaan, yaitu menyiapkan organisasi dalam menyusun strategi program SMK3; aspek teknis sebagai acuan penerapan SMK3 sesuai PP 50 tahun 2012;dan aspek finansial untuk memperkirakan biaya dalam penerapan SMK3.

METODE

Upaya penerapan Sistem Manajamen Keselamatan dan Kesehatan Kerja menuju zero accident, PT. Spindo, Tbk. wajib memenuhi ketentuan kelembagaan, aturan teknis pemenuhan

SMK3 sesuai PP 50 tahun 2012, dan perkiraan biaya yang timbul dalam penerapan SMK3. Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode observasional deskriptif. Penelitian berupa kajian kesiapan penerapan Sistem Manajemen K3 melalui pengumpulan data primer berupa profil perusahan, dokumen/prosedur, Intruksi Kerja (IK), formulir, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan pengamatan lapangan, yaitu membandingkan standar PP 50 tahun 2012 dengan implementasi yang telah diterapkan pada PT. Spindo, Tbk. Observasi mencakup aspek teknis.

Penelitian dilaksanakan di PT. Spindo, Tbk. unit satu.Lokasi penelitian merupakan industri manufaktur yang bergerak di pembuatan pipa baja. PT. Spindo, Tbk. unit satu beradadi jalan Rungkut Industri 1 No. 28-31 Surabaya.



Gambar 2. Lokasi PT Spindo Tbk

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. Spindo, Tbk. telah berupaya menerapkan SMK3. Analisis aspek teknik ditujukan untuk mengetahui sejauh mana kesiapan PT. Spindo, Tbk. dalam penerapan Sistem Manajemen K3.Untuk mengetahui hal tersebut, dilakukan penilaian/audit berdasarkan 12 elemen dan 166 kriteria sesuai ketentuan PP 50 tahun 2012.

- **Pembangunan dan pemeliharan komitmen**
  Pada elemen pembangunan dan pemeliharaan komitmen terdapat empat kriteria yaitu kebijakan K3, tanggung jawab dan weweang bertindak, tinjauan dan evaluasi dan keterlibatan konsultasi dengan karyawan. Pada penilaian dan pemeliharaan komitmen, didapatkan capaian bernilai 84,6 %,yaitu kesesuaian 22 kriteria dari 26 kriteria yang tersedia.
- **Pembuatan dan pendokumentasian rencana K3**
  Pada elemen pembuatan dan pendokumentasian rencana K3 terdapat empat kriteria, yaitu (a) rencana straegi K3, (b) manual SMK3, (c) peraturan dan persyaratan lain dibidang K3, dan (d) informasi K3. Pada penilaianpembuatan dan pendokumentasian rencana K3 didapatkan total skor 11 dari 13 sub kriteria yang dipersyaratkan atau pencapaian bernilai 84,6%.
- **Pengendalian perencanaan dan kontrak**
  Pada elemen pengendalian dan perancangan kontrak terdapat dua kriteria, yaitu pengendalian perencanaan dan peninjauan ulang kontrak. Pada elemen pengendalian dan perancangan kontrak, didapatkan bahwa 5 dari 8 sub kriteriatelah tercapai ataubernilai 62,5%.
- **Pengendalian dokumen**
  Pada elemen pengendalian dokumen terdapat dua kriteria yaitu persetujuan, pengeluaran, dan pengendalian dokumen, serta perubahan dan modifikasi dokumen. Pada elemen pengedalian dokumen,dari 7 sub kriteria,semuanya telah tercapai.
- **Pembelian dan pengendalian produk**
  Pada elemen pembelian dan pengendalian produk terdapat empat kriteria, yaitu spesifikasi dan pembelian barang dan jasa, sistem verifikasi barang dan jasa yang telah dibeli, pengendalian barang dan jasa yang telah dibeli, pengendalian barang dan jasa yang dipasok pelanggan, serta kemampuan telusur produk. Pada elemen pembelian dan pengendalian produk, 5 dari 9 sub kriteria telah tercapai ataubernilai 55,5%

- **Keamanan bekerja bedasarkan SMK3**
  Pada elemen keamanan bekerja berdasarkan SMK3, terdapat sembilan kriteria yaitu sistem kerja, pengawasan, seleksi dan penempatan personil, area terbatas, pemeliharaan, perbaikan dan perubahan sarana produksi, pelayanan, kesiapan untuk menanganai keadaan darurat, pertolongan pertama pada kecelakaan, rencana dan pemulihan keadaan darurat. Pada elemen keamanan bekerja berdasarkan SMK3, hasil penilaian menunjukkan,32 dari 41 sub kriteria telah tercapai atau bernilai 78%.
- **Standart pemantauan**
  Pada elemen standar pemantauan terdapat empat kriteria yaitu pemeriksaan bahaya, pemantauan dan pengukuran lingkungan kerja, peralatan pemeriksaan/inspeksi, serta pengukuran, pengujian dan pemantauan kesehatan. Penilaian pada standarpemantauan didapatkan bahwa 15 dari 17 kriteriatelah tercapai ataubernilai 88,2 %.
- **Pelaporan dan perbaikan kekurangan**
  Pada elemen pelaporan dan perbaikan kekurangan, terdapat empat kriteria yaitu pelaporan bahaya, pelaporan kecelakaan kerja, pemeriksaan dan pengkajian kecelakaan, serts penanganan masalah. Pada penilaian pelaporan dan perbaikan didapatkan bahwa 9 dari 9 sub kriteria tercapai.
- **Pengelolaan material dan perpindahanya**
  Pada elemen pengelolaan material dan perpindahanya terdapat tiga kriteria, yaitu penanganan secara manual dan mekanis; sistem pengangkutan, penyimpanan dan pembuangan; serta pengendalian bahan kimia berbahaya. Pada pengelolaan material dan perpindahannya, terdapat 10 sub kriteria dari 11 sub kriteria yang memenuhi atau bernilai 90, 9%.
- **Pengumpulan dan penggunaan data**
  Pada elemen pengumpulan dan penggunaan data terdapat dua kriteria, yaitu catatan K3 dan laporan K3. Pada penilaian pengumpulan dan penggunaan data, terdapat 5 sub kriteria dari 6 sub kriteria telah memenuhi atau bernilai 83,3%.
- **Pemeriksaan SMK3**
  Pada elemen pemeriksaan SMK3 terdapat satu kriteria yaitu audit internal SMK3. Pada penilaian pemeriksaan SMK3 didapatkan 3 sub kriteria dan belum ada yang tercapai.
- **Pengembangan ketrampilan dan kemampuan**
  Pada elemen pengembangan ketrampilan dan kemampuan terdapat empat kriteria, yaitu strategi pelatihan SMK3, pelatihan bagi manajemen dan penyelia, pelatihan pengenalan danpelatihan untuk pengunjung serta kontraktor, dan pelatihan keahlian khusus. Pada penilaian pengembangan ketrampilan dan kemampuan terdapat 12 sub kriteria dari 13 sub kriteria yang memenuhi atau bernilai 92,3%.

Tabel 1. Presentase Pemenuhan Kriteria Sistem Manajemen K3 Berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 oleh PT. Spindo, Tbk

Kriteria	Persentase (%)
Pembangunan dan pemeliharaan komitmen	84,6
Pembuatan dan pendokumentasian rencana K3	84,6
Pengendalian perencanaan dan kontrak	62,5
Pengendalian dokumen	100
Pemebelian dan pengendalian produk	55,6
Keamanan bekerja bedasarkan SMK3	32
Standart pemantauan	88,2
Pelaporan dan perbaikan kekurangan	100
Peneglolaan material dan perpindahanya	90,9
Pengumpulan dan penggunaan data	83,3
Pemeriksaan SMK3	0
Pengembangan ketrampilan dan kemampuan	92,3
Rata-Rata	72,8

KESIMPULAN

Hasil penilaian aspek teknik penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja menunjukkan rata-ratanilai sebesar 72,8%. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa, PT. Spindo, Tbk., berada pada tingkat penerapan baik. Hal ini sesuai dengan kriteria PP 50 tahun 2012 yang mengklasifikasikan bahwa penerapan dinyatakan kurang baik jika bernilai 0-59%, penerapan baik jika bernilai 60-84%, dan penerapan memuaskan jika bernilai 85-100%.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
[2] Ramli, 2013, Panduan penerapan SMK3 yang efektif, Dian Rakyat, Jakarta.
[3] Suardi, R., 2005, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, PPM, Jakarta.
[4] Tarwaka, 2008, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Manajemen dan Implementasi K3 di tempat kerja, Harapan Press, Surakarta.