Journal Of Industrial Engineering And Technology (Jointech) Universitas Muria Kudus

P-ISSN: 2723-4711

E-ISSN: 2774-3462

Journal homepage: http://journal.UMK.ac.id/index.php/jointech

Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 (Studi Kasus Pt Xyz)

Nurfadila Shobiha^{1*}, Trio Yonathan Teja Kusuma²

^{1,2}Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

* email Korespondensi : nurfadilashobiha@gmail.com

INFO ARTIKEL

Article history: Received: 29-12-2024 Accepted: 18-6-2024

Kata Kunci: K3 SMK3 Peraturan Pemerintah Penerapan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT. XYZ, sebuah perusahaan manufaktur gula rafinasi dengan potensi bahaya tinggi, berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012. Studi ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi aktivitas pekerja dan kuisioner SMK3 selama satu bulan. Analisis dilakukan untuk menilai kesesuaian penerapan SMK3 dengan 64 kriteria yang ditetapkan. Hasil menunjukkan PT. XYZ menggunakan standar 14001:2015, ISO 45001:2018, dan SMK3 PP No. 50 Tahun 2012, dengan tujuan mencapai zero accident. Implementasi SMK3 di PT. XYZ meliputi penetapan kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi kinerja, serta peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3. Evaluasi menunjukkan bahwa PT. XYZ memenuhi 63 dari 64 kriteria SMK3, dengan persentase pemenuhan sebesar 98,43%, yang menandakan hasil yang memuaskan. Namun, terdapat temuan minor pada kriteria 1.2.2 terkait penunjukan penanggung jawab K3 (PJK3), serta ketiadaan operator K3 pada beberapa peralatan kritis seperti pesawat tenaga produksi, gas detector, teknisi K3 pada pesawat angkat dan angkut, serta inspector scaffolding. Ketidakadaan ini dapat mengakibatkan kecelakaan serius, kerugian finansial, dan konsekuensi hukum, sehingga penting bagi perusahaan untuk memastikan keberadaan personel K3 yang kompeten guna menjaga keselamatan, efisiensi operasional, dan kepatuhan hukum. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan SMK3 di PT. XYZ sudah baik, namun perlu ditingkatkan pada beberapa aspek untuk mencapai kepatuhan penuh terhadap regulasi K3.

PENDAHULUAN

Kesuksesan sebuah organisasi menjadi hal yang tidak luput dari peranan penting yang dilakukan sumber daya manusia (SDM). Berkembang atau tidaknya sebuah organisasi (perusahaan) bergantung pada kualitas SDM yang termasuk di dalamnya. Poin utama yang menjadi perhatian khusus dalam manajemen SDM yaitu masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (Galih & Sinaruddin, 2021). Hingga saat ini, masalah mengenai K3 secara umum seringkali terabaikan. Berdasarkan pada bukti yang disebarluaskan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) ketenagakerjaan di Indonesia pada tahun 2022, jumlah kecelakaan kerja mencapai angka 265.334 kasus di bulan November, dengan lokasi kecelakaan terbanyak terjadi di dalam perusahaan (Adiratna *et al.*, 2022).

P-ISSN: 2723-4711

E-ISSN: 2774-3462

Menurut PP No. 50 Tahun 2012, SMK3 memiliki urgensi dalam meningkatkan keselamatan kerja sehingga mengurangi insiden kecelakaan, SMK3 juga membantu dalam meningkatkan moral dan produktivitas pekerja, meningkatkan kepatuhan hukum sehingga perusahaan dapat terhindar daru sanksi dan penalti, kemudian dengan adanya SMK3 dapat membantu dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko yang merupakan bagian terpenting dari strategi manajemen risiko perusahaan secara keseluruhan.

PT. XYZ merupakan perusahaan yang melakukan kegiatan industri dalam proses industri manufaktur, industri ini memiliki potensi bahaya yang sangat tinggi. Perusahaan ini berjalan dibidang industri pabrikan atau pengolahan yang memproduksi gula rafinasi untuk kebutuhan industri. Potensi bahaya yang ditimbulkan dalam industri manufaktur sangat besar, seperti halnya bahaya terjepit mesin produksi, tertimpa peralatan berat baik yang sedang digunakan maupun tidak selama proses kerja di area perusahaan, terjadi kebakaran atau bahkan jatuh dari ketinggian serta potensi-potensi bahaya yang lain.

Salah satu teknik untuk menganalisa potensi bahaya pada suatu perusahaan yaitu *checklist* potensi bahaya berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

Penelitian terdahulu terkait analisis SMK3 telah dilakukan oleh Widi Hartono dan kawan-kawan tahun 2016 dengan hasil proyek yang dilakukan di Tangerang dan Sekitarnya telah menerapkan program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) sebesar 68,5% dengan penilaian baik (Hartono;, Purwandari;, and Sugiyarto 2016). Aldias Pratomo Aji dan Novie Susanto tahun 2022 dengan hasil harus dilakukan usulan perbaikan yang diberikan adalah membuat sistem informasi manajemen yang terintegrasi. Pada klausul 6 adalah segera dibuat prosedur untuk pemulihan kondisi tenaga kerja maupun sarana dan peralatan produksi yang mengalami kerusakan dengan cara mengumpulkan divisi yang terkait (Aji and Susanto 2022). Dan penelitian dari Michael R. A. Sumanti dan kawan-kawan tahun 2023 dengan hasil dari 166 kriteria (Tingkat Lanjutan) sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan SMK3, jumlah kriteria yang terpenuhi sebanyak 151 kriteria dengan nilai persentase yaitu 90,96% dan juga terdapat 15 kriteria (13 Minor dan 2 Major) yang tidak terpenuhi dengan nilai persentase yaitu 9,04%. Hasil tersebut termasuk pada kategori tingkat penilaian penerapan 'Memuaskan'. Jadi, Penerapan SMK3 pada Proyek Pembangunan Bendungan Kuwil Kawangkoan yang dilaksanakan oleh PT. Wijaya Karya akhirnya sesuai dengan peraturan perundang-undang yang berlaku (Sumanti, Arsjad, and Walangitan 2023).

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dari itu perlu dilakukan penilaian tingkat pencapaian dalam menerapkan SMK3 berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012, agar dapat dilakukan pengendalian potensi bahaya apabila didapatkan temuan yang tidak sesuai dengan kriteria yang ada.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomenafenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan (Nana Syaodih Sukmadinata 2011). Data yang diambil dalam penelitian ini, yaitu dengan memberikan kuesioner dan dengan mengamati aktivitas yang dilakukan pekerja berbagai divisi selama sebulan saat jam kerja berlangsung yang kemudian dicatat melalui kuisioner SMK3. Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengacu pada PP No. 50 Tahun 2012 untuk menganalisis kesesuaian antara kriteria yang sudah ditetapkan dalam peraturan dengan penerapan SMK3 yang dilakukan oleh pihak perusahaan. Pengambilan data yang digunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yaitu dengan menggunakan kuisioner SMK3 dan mengacu pada 64 kriteria sebagai penilaian kriteria awal perusahaan.

P-ISSN: 2723-4711

E-ISSN: 2774-3462



Gambar 1. Tahapan Penelirian

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. XYZ menggunakan ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, dan SMK3 PP No. 50 Tahun 2012 dalam menjalankan SMK3. Tujuan diterapkannya SMK3 di lingkungan kerja, agar PT. XYZ dapat mencapai angka kecelakaan nihil (*zero accident*) dalam aktivitas pekerjaan sesuai dengan komitmen yang telah ditetapkan, kebijakan atau komitmen K3 PT. XYZ ditandatangani oleh *Factory Manager* sebagai bukti dari keseriusan mulai dari pimpinan puncak hingga seluruh pihak yang terkait dengan perusahaan akan pentingnya penerapan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Berikut adalah langkah yang dilakukan dalam menerapkan SMK3 pada PT. XYZ sesuai dengan PP No. 50 Tahun 2012:

A. Penetapan Kebijakan K3

PT. XYZ memiliki kebijakan K3 sebagai komitmen dalam mengaplikasikan SMK3, kebijakan tersebut dibuat agar dapat dipelajari, dipahami, dan dipatuhi semua elemen dalam area perusahaan. Selain itu, PT. XYZ memiliki elemen-elemen yang memiliki peranan dan tanggung jawab berbeda dalam K3. Perusahaan ini juga melakukan komunikasi yang menegaskan kebijakan K3 melalui *safety induction* dan *sign* K3 di beberapa titik terlihat.

B. Perencanaan K3

PT. XYZ dalam menerapkan SMK3 menetapkan rencana K3 yang sesuai dengan visi dan misi yang telah diputuskan dengan langkah sebagai berikut:

1. Menetapkan visi dan misi untuk menjadikan perusahaan sebagai tempat kerja yang aman dan sehat, serta mempertahankan *zero accident*.

2. Menetapkan prioritas dengan mengidentifikasi lokasi dengan risiko bahaya yang tinggi dan mengupayakan pengendalian dari bahaya yang ada.

P-ISSN: 2723-4711

E-ISSN: 2774-3462

- 3. Membuat kebijakan K3 sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
- 4. Membuat program kerja dengan tujuan mencapai target untuk penilaian kinerja K3 yang kemudian ditinjau agar program dapat dilakukan secara berkala.
- 5. Membuat sistem pertanggung jawaban dalam bentuk arsip sehingga dapat digunakan dapat dipertanggung jawabkan dikemudian hari.

C. Pelaksanaan Rencana K3

Penerapan dari kebijakan yang sudah ada dilakukan dengan menyediakan SDM serta prasarana dan sarana. Agar mendapatkan SDM yang berkualitas, perusahaan biasanya menjadwalkan beberapa pelatihan, sosialisasi serta simulasi kepada seluruh elemen perusahaan sesuai dengan prosedur yang ada. Selain itu, perusahaan juga menyediakan perlengkapan K3 seperti alat pelindung diri (APD) atau alat penunjang lainnya yang sesuai dengan SOP, kemudian menggunakan dokumen izin kerja dan formulir analisis pekerjaan serta alat yang digunakan untuk tiap pekerjaan terutama pada kontraktor.

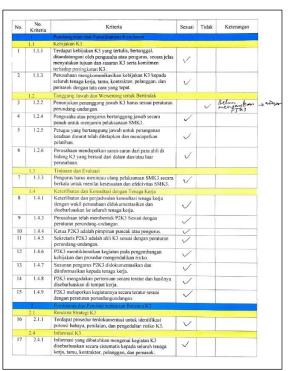
D. Pemantauan dan Evaluasi Kinerja

Pemantauan terhadap kinerja K3 dilakukan dengan cara melakukan inspeksi untuk memeriksa tiap pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan SOP yang ada atau tidak. Selain itu, dilakukan juga inspeksi pada alat-alat kerja yang digunakan selama aktivitas kerja berlangsung secara berkala, kemudian hasil inspeksi tersebut digunakan sebagai sarana untuk mengidentifikasi temuan-temuan dalam pengaplikasian SMK3.

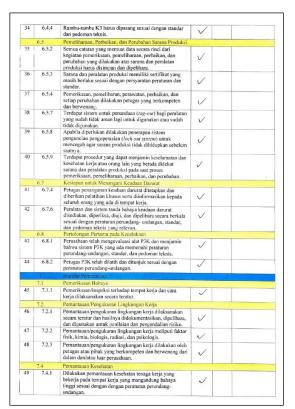
E. Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3

Melakukan peninjauan dengan cara mencatat dan mendokumentasikan segala bentuk pemeriksaan agar dapat dijadikan bahan peninjauan untuk meningkatkan kualitas K3 perusahaan.

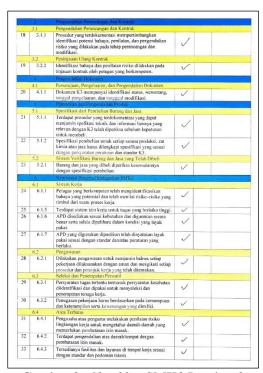
Penerapan SMK3 yang telah dilakukan oleh perusahaan kemudian dianalisis menggunakan *checklist* untuk dilakukan perhitungan persentase kesesuaian antara kriteria audit pada peraturan dengan penerapan yang sudah dilakukan oleh perusahaan. *Checklist* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Checklist SMK3 Lembar 1



Gambar 4. Checklist SMK3 Lembar 3



P-ISSN: 2723-4711

E-ISSN: 2774-3462

Gambar 3. Checklist SMK3 Lembar 2

50	7.4.3	Pemeriksaan kesehatan tenaga kerja dilakukan oleh dokter pemeriksa yang ditunjuk sesuai peraturan perundang- undangan yang berlaku.	V	
51	7.4.4	Perusahaan menyediakan pelayanan kesehatan kerja sesuai dengan peraturan perundang-undangan.	~	
52	7.4.5	Catatan menganai pemantauan kesehatan tenaga kerja dibuat sesuai dengan peraturan perundang-undangan.	V	
	8	Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan		
	8.3	Pemeriksaan dan Pengkajian Kecelakaan		
53	8.3.1	Tempat kerja/perusahaan mempunyai prosedur pemeriksaan dan pengkajian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.	1	
	9	Pengelolaan Material dan Perpindahannya		
	9.1	Penanganan Secara Manual dan Mekanis		
54	9.1.1	Terdapat prosedur untuk identifikasi potensi bahaya dan menilai risiko yang berhubungan dengan penanganan secara manual dan mekanis.	/	
55	9.1.2	Identifikasi dan penilaian risiko dilaksanakan oleh petugas yang berkompeten dan berwenang.	V	
	9.2	Sistem Pengangkutan, Penyimpanan, dan Pembuangan		
56	9.2.1	Terdapat prosedur yang menjamin bahwa bahan disimpan dan dipindahankan dengan cara yang aman sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.	V	
57	9.2.3	Terdapat prosedur yang menjamin bahwa bahan dibuang dengan cara yang aman sesuai dengan peraturan perundang-undangan.	V	
	9.3	Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya (BKB)		
58	9.3.1	Perusahaan telah mendokumentasikan dan menerapkan prosedur mengenai penyimpanan, penanganan, ben pemindahan BKB sesuai dengan persyaratan peraturan perundang-undangan, standar, dan pedoman teknis yang relevan.	V	
59	9.3.3	Terdapat sistem untuk mengidentifikasi dan pemberian label pada bahan kimia berbahaya.	V	
60	9.3.4	Rambu peringatan bahaya terpampang sesuai dengan persyaratan peraturan perundang-undangan dan/atau standar yang relevan.	V	
	12	Pengembangan Keterampilan dan Kemampuan		
	12.2	Pelatihan Bagi Manajemen dan Penyelia		
61	12.2.1	Anggota manajemen eksekutif dan pengurus berperan serta dalam pelatihan yang mencakup penjelasan tentang kewajiban hukum dan prinsip-prinsip serta pelaksanaan K3.	V	
62	12.2.2	Manajer dan penyelia menerima pelatihan yang sesuai dengan peran dan tanggungjawab mereka.	/	
	12.3	Pelatihan Bagi Tenaga Kerja		
63	12.3.1	Pelatihan diberikan kepada semua tenaga kerja termasuk tenaga kerja baru dan yang dipindahkan agar mereka dapat melaksanakan tugasnya secara aman.	~	
	12.5	Pelatihan Keahlian Khusus		
64	12.5.1	Perusahaan memunyai sistem untuk manjamin kepatuhan terhadap persyaratan lisensi atau kualifikasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan untuk melaksanakn tugas khusus, melaksanakan pekerjaan atau megoperasikan peralatan.	/	
_		peralatan. zuloh krifeñ: krigendin =	63 E	riteria

Gambar 5. Checklist SMK3 Lembar 4

Hasil pencapaian PT. XYZ dalam memenuhi kriteria audit SMK3 ditentukan dengan menghitung persentase pemenuhan kriteria yang sesuai dengan PP No. 50 Tahun 2012, yang mana kriteria yang terpenuhi berjumlah 63 dari 64 kriteria sehingga didapatkan hasil sebagai berikut (PP No. 50 Tahun 2012):

$$= \frac{\text{Jumlah kriteria yang dipenuhi}}{\text{Jumlah kriteria keseluruhan sesuai tingkatan}} \times 100\%$$

$$= \frac{63}{64} \times 100\%$$

$$= 98,43\%$$
(1)

P-ISSN: 2723-4711

E-ISSN: 2774-3462

Hasil *checklist* dan perhitungan persentase menunjukan bahwa PT. XYZ mencapai nilai 98,43% dari jumlah 64 kriteria audit SMK3 untuk penilaian tingkat awal sesuai dalam lampiran II PP No. 50 Tahun 2012 dengan hasil yang memuaskan. Adapun temuan yang tidak sesuai kriteria menunjukkan kategori minor, yang mana perlu adanya tindak lanjut pada kriteria 1.2.2 terkait penunjukkan penanggung jawab K3 (PJK3), karena PT. XYZ masih mencari *vendor* PJK3 untuk pemadam kebakaran kelas B dan A, kemudian belum memiliki operator K3 pada pesawat tenaga produksi (PTP) *mixer* dan turbin serta *gas detector*, lalu belum memiliki *inspector scaffolding*. Jika perusahaan belum memiliki operator K3 pada PTP *mixer* dan turbin serta *gas detector*, teknisi K3 pesawat angkat dan angkut serta *storage* dan tangki timbun, serta *inspector scaffolding* dapat berakibat pada kecelakaan serius, kerugian finansial, dan konsekuensi hukum yang signifikan karena dapat termasuk dalam kegagalan mengimplementasikan standar K3 sehingga perlu memastikan keberadaan operator, teknisi, dan inspektur K3 yang kompeten untuk menjaga keselamatan, efisiensi operasional, dan kepatuhan hukum di perusahaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada uraian hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa PT. XYZ menerapkan kebijakan K3 dalam pengaplikasian SMK3 berdasarkan pada PP No. 50 Tahun 2012, yang mana dalam tabel *checklist* menunjukkan bahwa terdapat 63 kriteria yang telah terpenuhi sehingga menghasilkan persentase sebesar 98,43% dari 64 kriteria untuk penilaian tingkat awal. Kemudian didapatkan temuan dalam kategori minor pada kriteria 1.2.2 terkait penunjukkan PJK3 yang menunjukkan bahwa PT. XYZ masih belum memiliki PJK3 pemadam kebakaran kelas B dan A; teknisi K3 untuk pesawat angkat dan angkut serta *storage* dan tangki timbun; operator K3 untuk PTP *mixer*, PTP turbin, dan *gas detector*; kemudian *inspector* untuk *scaffolding*. Melalui temuan dalam kategori minor tersebut apabila tidak segera terpenuhi akan berdampak pada kecelakaan serius, kerugian finansial, dan konsekuensi hukum yang signifikan karena dapat termasuk dalam kegagalan mengimplementasikan standar K3 sehingga perusahaan perlu memastikan keberadaan operator, teknisi, dan inspektur K3 yang kompeten untuk menjaga keselamatan, efisiensi operasional, dan kepatuhan hukum di perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak-pihak terkait yang ada di PT. XYZ yang banyak membantu dalam penelitian ini, terkhusus departemen HSE yang telah memberikan tempat dan memberikan banyak sekali pelajaran selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Adiratna, Y., Astono, S., Fertiaz, M., Subhan, Sugistria, C. A. O., Prayitno, H., Khair, R. I., Brando, A., & Putri, B. A. (2022). *Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022* (S. Astono, I. Ismara, I. Surianingsih, S. Rahmad, A. Hakim, C. Kurniawan, Erdiana, M. Fertiaz, A. Kusumawati, A. Alfiyansyah, R. Nanda, & M. Y. Puspitarini, Eds.). Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.

P-ISSN: 2723-4711

E-ISSN: 2774-3462

- Aji, Aldias Pratomo, and Novie Susanto. 2022. "Analisis Implementasi SMK3 Dengan Metode Gap Analysis Pada PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia." *Industrial Engineering Online Journal* 11 (3): 1–12.
- Galih, M., & Sinaruddin. (2021). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Johnline Baratama Site Konawe di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Aplikasi Manajemen, Ekonomi Dan Bisnis*, 5(2), 69–78.
- Hartono;, Widi, Yunita Purwandari;, and Sugiyarto. 2016. "Analisis Sistem Manajemen Dan Keselamatan Kerja (SMK3) Terhadap Tingkat Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Gedung." *E-Jurnal Matriks Teknik Sipil*, 208–15.
- Indonesia. (2012). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. In *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 100*.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. 7th ed. Bandung: Refika Aditama.
- Sumanti, Michael R A, Tisano T J Arsjad, and Deane R O Walangitan. 2023. "Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan (SMK3L) Pada Proyek Pembangunan Bendungan Kuwil Kawangkoan." *Jurnal Tekno* 21 (85): 1625–34.