



## Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT X

### Implementation of the Occupational Safety and Health Management System at PT X

Devira Rona Prisnayanti<sup>1\*</sup>, Evi Widowati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang,  
Indonesia

Jl. Kelud Utara III No. 15 Petompon, Kec. Gajah Mungkur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50237

\*Korespondensi penulis: [ronadevira@students.unnes.ac.id](mailto:ronadevira@students.unnes.ac.id)

#### Article History:

Received: July 02, 2024;

Revised: July 23, 2024;

Accepted: August 06, 2024;

Published: August 13, 2024

**Keywords:** OSH, PP No. 50  
Nomor 2012, Work accident

**Abstract:** Industry is a form of all economic activities in the form of processing raw materials and utilizing resources that aim to produce goods that have benefits and more value. In Indonesia, the manufacturing industry sector experienced a rapid increase of 5.1%. Correspondingly, in 2017 around 13.7% or 380,000 deaths were caused by work accidents, while 86% or around 2.4 million deaths were due to occupational diseases. Based on the company's accident data, at PT Surya Mandiri Jaya Sakti, it increased in 2020 by 11%. In 2021, work accident cases increased to 12 cases. Meanwhile, the latest data from July 2022 to June 2023 has recorded 10 cases of work accidents. The implementation of the Occupational Safety and Health Management System (SMK3), is one of the important efforts in reducing the number of work accidents based on Government Regulation Number 50 of 2012. The type and design of this research is descriptive qualitative. The data collection technique uses observation by conducting semi-structured interviews, where the results will be tested for data validity using data triangulation techniques. The results showed that the implementation of the Occupational Safety and Health Management System (SMK3) at PT Surya Mandiri Jaya Sakti based on Government Regulation Number 50 of 2012 at the initial level as many as 40 indicators out of a total of 64 indicators have been fulfilled, so that the percentage is 63% and those that have not been fulfilled are as follows.

#### Abstrak

Industri merupakan bentuk dari seluruh kegiatan ekonomi yang berupa pengolahan bahan baku serta pemanfaatan sumber daya yang bertujuan untuk menghasilkan barang yang mempunyai manfaat dan nilai lebih. Di Indonesia, sektor industri manufaktur mengalami kenaikan pesat sebesar 5,1%. Sejalan dengan itu, pada 2017 sekitar 13,7% atau 380.000 kematian diakibatkan karena kecelakaan kerja, sementara 86% atau sekitar 2,4 juta kematian dikarenakan penyakit akibat kerja. Berdasarkan data kecelakaan perusahaan, di PT Surya Mandiri Jaya Sakti meningkat pada tahun 2020 sebesar 11%. Pada tahun 2021 kasus kecelakaan kerja naik menjadi 12 kasus. Sementara itu, data terbaru pada Juli tahun 2022 hingga Juni 2023 telah tercatat 10 kasus kecelakaan kerja. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), merupakan salah satu upaya penting dalam mengurangi angka kecelakaan kerja berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012. Jenis dan desain penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan cara observasi dengan melakukan wawancara semi terstruktur, dimana hasilnya akan diuji keabsahan datanya menggunakan teknik triangulasi data. Hasil penelitian menunjukkan implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT Surya Mandiri Jaya Sakti berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tingkat awal sebanyak 40 indikator dari total 64 indikator sudah terpenuhi, sehingga persentasenya sebesar 63% dan yang belum terpenuhi sebesar 37%. Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Surya Mandiri Jaya Sakti sebesar 63% dan termasuk dalam kategori tingkat penilaian penerapan baik.

**Kata kunci:** Kecelakaan kerja, PP No 50 Tahun 2012, SMK3

## 1. PENDAHULUAN

Industri merupakan bentuk dari seluruh kegiatan ekonomi yang berupa pengolahan bahan baku serta pemanfaatan sumber daya yang bertujuan untuk menghasilkan barang yang mempunyai manfaat dan nilai lebih, hal tersebut tertuang dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Pengertian Industri. Tingkat pertumbuhan sektor industri manufaktur di negara-negara industri mengalami penurunan secara konsisten dari 3,5% pada akhir 2017 menjadi hanya sekitar 0,4%. Sementara itu, kondisi sebaliknya terjadi di sektor industri manufaktur Indonesia yang mengalami kenaikan pesat sebesar 5,1% (Carolina, 2017).

Industri manufaktur merupakan sektor industri yang memiliki risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan pada tahun 2019 tercatat 182.835 kasus klaim jaminan kecelakaan kerja, kemudian naik menjadi 221.740 di tahun 2020 dan kembali mengalami kenaikan di tahun 2021 sebanyak 234.370 klaim. Pada tahun 2022 jumlahnya naik kembali menjadi 297.725 klaim jaminan kecelakaan kerja. Sepanjang Januari hingga November 2023, jumlah kasus kecelakaan kerja yang mengajukan klaim jaminan kecelakaan kerja sudah mencapai 360.635 kasus (Ketenagakerjaan, 2024)

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi menyebutkan bahwa angka kecelakaan kerja di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2020 sebanyak 2.205 kasus kecelakaan kerja. Laporan BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa kecelakaan kerja yang didalamnya termasuk penyakit akibat kerja mengalami peningkatan. Di Jawa Tengah, terdapat 24.303 kasus pada tahun 2021, selanjutnya 25.978 kasus pada tahun 2022. Pada tahun 2023 jumlah kecelakaan kerja melonjak cukup signifikan yaitu sebanyak 33.336 kasus (Ketenagakerjaan, 2024).

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian dalam suatu proses produksi kerja industri atau lainnya yang tidak diduga sebelumnya serta berakibat pada kerugian langsung maupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi kelangsungan proses produksi secara keseluruhan di perusahaan (Simarmata, 2023). Terdapat dua penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja di perusahaan yaitu kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dan tindakan tidak aman (*unsafe action*). Faktor manusia yang dikenal dengan istilah (*unsafe action*) seringkali disebut sebagai *human error* karena merupakan salah satu penyebab kecelakaan kerja di tempat kerja (Kristiawan & Abdullah, 2020).

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja tercantum dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 50 Tahun 2012 yang diantaranya menyebutkan bahwa perusahaan harus menerapkan SMK3 yang terintegrasi dengan perusahaan secara keseluruhan dengan syarat tertentu seperti mempekerjakan buruh minimal 100 orang dan atau perusahaan

tersebut mempunyai tingkat potensi bahaya yang tinggi dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas, mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja, serta menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman. Faktor internal termasuk penerapan SMK3 merupakan penentu penting dalam upaya organisasi untuk meningkatkan kinerja keselamatan, dan mencegah kecelakaan di tempat kerja (Hong, 2018). Terdapat lima prinsip dasar implementasi Sistem Manajemen K3 yang berdasarkan kebijakan nasional yaitu : penetapan kebijakan, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi kinerja K3, peninjauan dan peningkatan kinerja K3 yang berkelanjutan (Simarmata, 2023).

Rujukan kajian dan acuan penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Penilaian tingkat penerapan SMK3 yang digunakan pada Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2012 yang digunakan adalah kategori tingkat awal (64 indikator).

Penelitian ini dilakukan di PT. Surya Mandiri Jaya Sakti Magelang yang merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi kayu lapis (*plywood*) dan *barecore*. Berdasarkan data kecelakaan perusahaan, di PT Surya Mandiri Jaya Sakti telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 7 kasus pada bulan Juli hingga Desember tahun 2018 dan 9 kasus di tahun 2019. Kemudian mengalami kenaikan 11% di tahun 2020 yang mencatat sebanyak 10 kasus kecelakaan kerja. Pada tahun 2021 kasus kecelakaan kerja naik menjadi 12 kasus. Sementara itu, data terbaru pada Juli tahun 2022 hingga Juni 2023 telah tercatat 10 kasus kecelakaan kerja. Kategori kecelakaan kerja yang dialami pekerja merupakan kategori kecelakaan kerja ringan hingga sedang. Dari data kecelakaan tersebut, kecelakaan kerja yang terjadi berupa terkena pisau rotari, tersengat listrik, terkena gancu, terjepit mesin, terkena troli penambahan, terkena jatuhnya kayu, dan terbentur troli. Dalam hal ini pihak perusahaan telah melakukan upaya tindakan dengan melakukan rujukan ke bidan, Puskesmas, dan Rumah Sakit.

PT Surya Mandiri belum menerapkan SMK3, namun sudah mempunyai Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) yang beranggotakan 18 orang dan dikepalai oleh direktur perusahaan serta telah disahkan oleh Kepala Disnakertrans Provinsi Jawa Tengah. Penelitian lain menyebutkan bahwa rendahnya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Perusahaan disebabkan oleh berbagai faktor lain yaitu masih kurangnya prioritas dalam menanggulangi kebijakan K3 (Dharmayanti & Pramana, 2020). Adapun faktor internal lain penyebab rendahnya penerapan SMK3 diantaranya adalah masih banyak pekerja yang tidak mau bekerja sama dalam penerapannya (Wijaya & Waskito, 2018) dan persepsi bahwa keselamatan kerja bukan menjadi suatu hal yang penting serta kesadaran dari pekerja mengenai bahaya dan akibat kecelakaan kerja yang masih sangat kurang

(Atmaja, 2018). Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Surya Mandiri Jaya Sakti.

## 2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada Mei 2021 di PT Surya Mandiri Jaya Sakti. Parameter dalam penelitian ini terdiri dari 12 elemen yang berisi 64 klausul dari Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012. Bentuk penelitian ini untuk menganalisis kesesuaian implementasi SMK3 dengan menggunakan acuan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Informan dalam penelitian ini berjumlah 5 orang yang terdiri dari direktur, ahli K3, kepala bagian produksi, telly, dan personalia. Uji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber. Uji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat. Terdapat rumus statistik untuk menghitung tingkat kesesuaian yang terdiri dari sesuai dan tidak sesuai, lalu dikalikan 100% dan dibagikan total poin, yaitu 64 poin indikator. Penilaian tingkat kesesuaian dilakukan menggunakan tabel kriteria tingkat pencapaian berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 sebagai berikut :

**Tabel 1. Tingkat penilaian pencapaian**

Tabel Kategori Perusahaan	Tingkat Pencapaian		
	0-59%	60-84%	85-100%
Kategori tingkat awal (64 kriteria)	Tingkat penilaian penerapan kurang	Tingkat penilaian penerapan baik	Tingkat penilaian penerapan memuaskan
Kategori tingkat transisi (122 kriteria)	Tingkat penilaian penerapan kurang	Tingkat penilaian penerapan baik	Tingkat penilaian penerapan memuaskan
Kategori tingkat lanjutan (166 kriteria)	Tingkat penilaian penerapan kurang	Tingkat penilaian penerapan baik	Tingkat penilaian penerapan memuaskan

## 3. HASIL

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menyatakan perusahaan yang memiliki jumlah karyawan lebih dari 100 dan mempunyai potensi bahaya yang tinggi wajib menerapkan SMK3 di perusahaannya. Penelitian ini dilakukan di PT Surya Mandiri Jaya Sakti Kabupaten Magelang yang merupakan perusahaan manufaktur dan berfokus pada pembuatan kayu lapis. Penelitian ini terkait dengan Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang disesuaikan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 dengan memuat 64 klausul yang tercantum pada penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Tingkat Pertama sebagai berikut :

**Tabel 2. Rekapitulasi Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT Surya Mandiri Jaya Sakti**

No	Elemen	Total	Perusahaan			
			Memenuhi		Tidak Memenuhi	
			Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Pembangunan dan pemeliharaan komitmen	15	11	73%	4	27%
2.	Pembuatan dan pendokumentasian rencana K3	2	1	50%	1	50%
3.	Pengendalian, perancangan, dan peninjauan kontrak	2	-	0%	2	100%
4.	Pengendalian dokumen	1	-	0%	1	100%
5.	Pembelian dan pengendalian dokumen	3	2	33%	1	67%
6.	Keamanan bekerja berdasarkan SMK3	21	15	71%	6	29%
7.	Standar Pemantauan	8	4	50%	4	50%
8.	Pelaporan dan perbaikan	1	-	0%	1	100%
9.	Pengelolaan material dan perpindahannya	7	5	71%	2	29%
10.	Pengumpulan dan penggunaan jasa	0				
11.	Audit SMK3	0				
12.	Pengembangan keterampilan dan kemampuan	4	3	75%	1	25%
	Total	64	40	63%	24	27%
		Kriteria	Kriteria		Kriteria	

#### 4. DISKUSI

Pencapaian komitmen dan kebijakan K3 pada elemen 1 yaitu pembangunan dan pemeliharaan komitmen PT Surya Mandiri Jaya Sakti merupakan komitmen yang telah dibuat dan disepakati perusahaan yang implementasinya sebesar 73% dan termasuk dalam kategori dengan penilaian baik. Komitmen yang telah dibuat berupa pembuatan prosedur K3 yang telah disahkan oleh Disnakertrans Jawa Tengah dan menginformasikan peraturan maupun kebijakan kepada seluruh tenaga kerja, tamu, kontraktor, pelanggan, dan pemasok. Selain itu penunjukan pengurus P2K3 telah dilakukan sesuai perundang-undangan yang berlaku. Susunan pengurus P2K3 sudah didokumentasikan dalam prosedur K3 perusahaan. Adapun pengurus P2K3 juga mengadakan pertemuan sekurang-kurangnya satu kali dalam sebulan untuk membahas temuan inspeksi, membahas bila terjadi kecelakaan kerja, memberikan rekomendasi, serta merancang laporan triwulan tentang K3 yang kemudian disebarluaskan sesuai ketentuan. Pelaksanaan pembangunan dan pemeliharaan komitmen yang sudah dilakukan bertujuan untuk mencapai pengurangan atau (*zero*) kecelakaan kerja.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa komitmen sangat penting dalam mencapai keberlangsungan program K3 yang sudah dibentuk guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja, dengan menetapkan kebijakan di perusahaan telah memenuhi salah satu peraturan perundang-undangan (Srisantyorini & Safitriana, 2020). Implementasi SMK3 dimulai dengan perencanaan yang baik meliputi identifikasi bahaya dan penilaian risiko. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, belum diterapkannya prosedur pendokumentasian untuk identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko dalam klausul SMK3 berdasarkan PP No 50 tahun 2012 berpengaruh terhadap kejadian kecelakaan kerja (Kasyfan & Koesyanto, 2018).

Adapun sebesar 27% indikator yang belum terlaksana pada elemen pelaksanaan dan pemeliharaan komitmen diantaranya belum ada pelatihan terkait penanganan keadaan darurat, belum ada dokumen dari P2K3 yang menunjukkan perusahaan sudah meninjau ulang pelaksanaan SMK3 dan melakukan konsultasi dengan tenaga kerja. Hal tersebut dikarenakan kurangnya anggaran dan sumber daya manusia sehingga perusahaan belum bisa menjamin bahwa pelaksanaan SMK3 berjalan menyeluruh. Akibatnya komitmen ini belum diimplementasikan pada setiap zona dan masih ada pekerja yang belum memahami. Meskipun demikian, perusahaan terus berupaya untuk melakukan edukasi untuk membudayakan K3 bagi pekerja di lingkungan kerja.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa komitmen sangat penting dalam mencapai keberlangsungan program K3 yang sudah dibentuk guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja, dengan menetapkan kebijakan di perusahaan telah memenuhi salah satu peraturan perundang-undangan (Srisantyorini & Safitriana, 2020). Implementasi SMK3 dimulai dengan perencanaan yang baik meliputi identifikasi bahaya, dan penilaian risiko. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, belum diterapkannya prosedur pendokumentasian untuk identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko dalam klausul SMK3 berdasarkan PP No 50 tahun 2012 berpengaruh terhadap kejadian kecelakaan kerja (Kasyfan & Koesyanto, 2018).

Perencanaan dan penyelenggaraan K3 di PT Surya Mandiri Jaya Sakti telah dilakukan dengan menginformasikan mengenai kegiatan K3 yang telah disahkan oleh perusahaan melalui tulisan, lisan, tanda, papan pengumuman, foto-foto, poster, label, verbal dalam rapat, *briefing/apel*, email, dll. serta melalui bagian/personil yang ditunjuk Ahli K3 sebagai penanggung jawab yang artinya perusahaan telah menerapkan 50% dari indikator elemen 2, yaitu termasuk kategori dengan tingkat penilaian kurang.

Berdasarkan Peraturan pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang penerapan SMK3 bahwa dalam menyusun rencana K3 perusahaan harus mempertimbangkan hasil penelaahan awal, identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko, peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya dan sumber daya yang dimiliki. Selain itu dalam menyusun rencana K3 harus melibatkan Ahli K3, Panitia Pembinaan K3, Wakil pekerja/buruh dan pihak lain yang berhubungan dengan Perusahaan. Kendala dalam perencanaan dan penyelenggaraan K3 dikarenakan kurangnya SDM yang berkompeten sehingga membuat pengawasan area kerja yang luas tidak bisa dilakukan secara bersamaan, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) mendapatkan perhatian penting karena jumlah kecelakaan kerja yang masih tinggi (Aprilliani, 2021).

Dengan hasil observasi berdasarkan Peraturan Pemerintah tahun 2012 tingkat penerapan SMK3 pada elemen 2 strategi pendokumentasian masih terdapat 50% yang belum diterapkan yaitu perusahaan belum mempunyai prosedur pendokumentasian untuk mengidentifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko yang biasanya didokumentasikan menggunakan dokumen HIRARC. Adapun penerapan elemen 3 peninjauan ulang desain kontak sebesar 0% yaitu termasuk kategori dengan tingkat penilai kurang. Hal tersebut dikarenakan perusahaan belum mempunyai prosedur yang terdokumentasi tentang prosedur perancangan dan modifikasi, prosedur manajemen risiko, HIRARC pada tahap prosedur perancangan dan modifikasi. Perusahaan juga belum melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko secara menyeluruh oleh petugas yang bertanggungjawab dan memiliki kualifikasi sesuai peraturan perundangan (ahli K3) dan mendapatkan pelatihan manajemen risiko. Dampaknya risiko kecelakaan kerja menjadi lebih tinggi karena perusahaan belum melakukan pendataan seluruh bahaya potensial yang muncul di lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi kesehatan kerja termasuk bahaya fisik, kimia, biologis, dan psikososial serta melakukan penilaian risiko terhadap bahaya-bahaya tersebut, sehingga di beberapa bagian kerja kecelakaan kerja yang serupa masih terjadi.

Penelitian terdahulu menyebutkan pentingnya identifikasi bahaya potensial sebagai langkah awal dalam penilaian risiko kesehatan. Identifikasi ini melibatkan pengumpulan data dan informasi tentang berbagai faktor yang dapat membahayakan kesehatan manusia, seperti bahan kimia berbahaya, paparan radiasi, atau kontaminasi lingkungan. Dengan mengidentifikasi bahaya-bahaya ini, langkah-langkah pengelolaan risiko dapat diambil untuk melindungi kesehatan individu dan populasi (Kusumarini et al., 2023).

Penerapan rencana K3 di PT Surya Mandiri Jaya Sakti Sebagian besar telah dilaksanakan meskipun masih terdapat indikator yang belum terlaksana. Pada elemen 5 sebesar 67% sudah dilaksanakan, yaitu sudah terdapat spesifikasi pembelian untuk setiap sarana produksi di catatan *purchase order* dan melakukan pemeriksaan terhadap kesesuaian barang dan jasa dengan spesifikasi pembelian yang telah ditetapkan dalam pembelian bahan kimia berbahaya, dan standar untuk pembelian APD yang diterbitkan perusahaan. Adapun penerapan pada elemen 6 sebesar 71%, yaitu perusahaan telah menyediakan APD sesuai dengan Permenakertrnas No.PER.18/MEN/VII/2011-APD meliputi masker, sarung tangan, sepatu *boot*, kacamata las, dan helm. Perusahaan juga melakukan *medical check up* saat penerimaan pekerja, menyediakan fasilitas di tempat kerja dan pelayanan kesehatan, serta petugas P3K. Penetapan SOP LOTO juga dilakukan perusahaan untuk memberikan pengamanan pada area yang sedang dilakukan pemeriksaan, pemeliharaan, perbaikan dan perubahan pada alat

produksi. Kegiatan penerapan K3 selalu dilakukan monitoring secara harian, mingguan, dan bulanan dan dilakukan pelaporan secara berkala kepada pemimpin perusahaan untuk selanjutnya dilakukan evaluasi jika ada pelaksanaan yang tidak sesuai atau belum tercapai, sehingga rencana yang belum sesuai akan diperbaiki dalam pelaksanaan pada tahun berikutnya guna meminimalisir kecelakaan kerja dan mencapai produktivitas yang tinggi.

Berdasarkan ISO 45001:2018 penerapan dan operasional terkait hasil perencanaan dilakukan pengerahan semua sumber daya yang ada, serta melakukan berbagai program dan langkah-langkah pendukung guna mencapai keberhasilan. Selain itu, dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 dijelaskan bahwa pelaksanaan rencana K3 yang telah disusun meliputi kegiatan pendukung identifikasi sumber daya manusia yang memenuhi kualifikasi serta penyediaan sarana dan prasarana. pencapaian terkait dengan SDM, saran dan dana telah diterapkan, dan dibuktikan dengan adanya ketentuan untuk melakukan komunikasi mengenai informasi tentang K3 secara efektif dan adanya peraturan untuk pelaksanaan konsultasi dan keterlibatan tenaga kerja secara aktif (Achmad Hait AB, 2024).

Adapun temuan yang belum diterapkan pada penerapan K3 yaitu elemen 4, dokumen K3 perusahaan belum dilakukan identifikasi status, wewenang, tanggal pengeluaran dan serta belum pernah melakukan modifikasi. Hal ini mengakibatkan beberapa dokumen sulit ditemukan karena tidak terdapat kodefikasi dokumen dan modifikasi dokumen bila terjadi perubahan. Pada elemen 5, sebesar 33% belum dilaksanakan yaitu pembelian dan pemilihan *supplier/vendor* di perusahaan belum mempunyai prosedur, sehingga belum ada prosedur tertulis mengenai pembelian barang atau jasa, hal ini berdampak pada tidak adanya informasi yang relevan terkait pembelian APD. Pada elemen 6 sebesar 29% belum diterapkan, diantaranya perusahaan belum menunjuk personil untuk melakukan manajemen risiko dan belum menerapkan *work permit*, sehingga masih terdapat bagian tempat produksi dengan tingkat kecelakaan kerja tinggi belum mendapatkan perhatian khusus dari perusahaan.

Hal ini sejalan dengan analisis yang menunjukkan bahwa kelemahan utama PT. X terletak pada kurangnya identifikasi yang baik terhadap dokumen-dokumen tersebut. ISO 45001:2018 juga menekankan pada pemeliharaan dan pemutakhiran dokumen K3 yang sesuai. Kelemahan dalam kurangnya pemeliharaan dan pemutakhiran yang sesuai, sebagaimana teridentifikasi dalam analisis, menciptakan potensi risiko yang dapat menghambat efektivitas sistem manajemen K3. Kondisi ini dapat menyebabkan informasi yang usang atau tidak akurat, yang pada gilirannya meningkatkan risiko terhadap kecelakaan dan ketidaksesuaian dengan standar K3 (Nainggolan & Hendra, 2023). Peningkatan dalam prosedur pembelian, khususnya untuk material seperti bahan kimia, harus memperhitungkan langkah-langkah kontrol yang



ketat dan penggunaan peralatan pelindung diri (APD) yang sesuai. *Safety Data Sheet* (SDS), sebagai sumber informasi detail terkait dengan sifat, risiko kesehatan, dan langkah-langkah keselamatan untuk bahan kimia, harus menjadi bagian integral dari prosedur pembelian K3. Melalui peningkatan ini, dapat dipastikan bahwa prosedur pembelian yang sesuai dengan regulasi nasional (PP No. 50 Tahun 2012) dan mengintegrasikan aspek-aspek keselamatan yang diperlukan sesuai dengan standar internasional ISO 45001:2018. Hal ini akan membantu meningkatkan keamanan, mencegah ketidaksesuaian, dan memastikan keselamatan pekerjaan dalam penggunaan bahan kimia di perusahaan (Nainggolan & Hendra, 2023). Adapun penelitian lain menyatakan bahwa penerapan *work permit* yang baik dapat mengendalikan risiko terkait pekerja yang berpotensi buruk terhadap lingkungan, keselamatan, dan kesehatan sehingga setiap tahapan pekerjaan dapat dijalankan dengan aman (Novarisandy, 2022).

Dalam pelaksanaan pemantauan dan evaluasi program, PT Surya Mandiri Jaya Sakti telah melaksanakan 50% indikator pada elemen 7 yaitu pemantauan dan pengukuran lingkungan kerja berupa bahaya fisika, kimia, biologi, psikologi, dan ergonomi secara teratur oleh pihak yang berkompeten dan berwenang dari dalam dan/atau luar perusahaan sesuai dengan SE Dirjen BINWASNAKER No.SE-01/DJPPK/2011 dan dilaporkan secara berkala setiap tiga bulan. Laporan tersebut akan dikirim kepada pimpinan perusahaan serta Disnaker untuk mengetahui apakah terdapat masukan atau rekomendasi untuk selanjutnya dilakukan perbaikan dan melaporkan Kembali terkait masukan dan rekomendasi yang sudah dilakukan perusahaan. Perusahaan juga menyediakan jaminan sosial bagi tenaga kerja dan pelayanan kesehatan untuk pekerja. Pada elemen 9 sebesar 71% telah diterapkan, diantaranya perusahaan sudah mempunyai SOP penyimpanan dan perpindahan bahan, pembuangan limbah penanganan bahan kimia berbahaya, serta identifikasi jenis dan karakteristik limbah B3, memisahkan dan menyimpan di tempat penampungan limbah sementara, serta memasang rambu peringatan bahaya pada setiap penyimpanan bahan kimia berbahaya seperti *flammable*, *explosive*, *poison* dll. Hal ini akan sangat berdampak tentunya bagi lingkungan sekitar perusahaan dalam mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan yang ditimbulkan pada proses produksi.

Menurut OHSAS 18001:2007 kecelakaan kerja bisa terjadi karena kondisi material atau alat kerja yang kurang baik. Kecelakaan kerja juga dapat dipicu oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak aman seperti kebisingan, penerangan, dan suhu. Selain itu, kecelakaan kerja yang terjadi juga bisa disebabkan dari pekerja yang melakukan kegiatan di tempat kerja dan menangani alat atau material. Dalam tempat kerja diperlukan adanya pemetaan atau identifikasi bahaya yang baik, tujuannya untuk mendapatkan gambaran potensi bahaya dan risiko yang ada

di tempat kerja. Penilaian risiko dapat digunakan untuk melihat seberapa besar kemungkinan kecelakaan kerja dari risiko yang ditimbulkan oleh sumber bahaya, dan seberapa besar tingkat keparahan atau tingkat kehilangan hari kerja akibat kecelakaan kerja dari resiko sumber bahaya yang dapat terjadi sehingga dapat mengetahui tingkat risiko dari sumber bahaya dan dapat digunakan untuk pengendalian terhadap tingkat risiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja (Anwar, 2019).

Adapun dalam pelaksanaan pemantauan dan evaluasi program K3 terdapat sebesar 50% dari elemen 7 yang belum diterapkan yaitu, perusahaan belum memiliki prosedur pemeriksaan/inspeksi, jadwal inspeksi serta hasil laporan inspeksi. Meskipun inspeksi sudah dilakukan oleh kepala bagian produksi, namun karena tidak adanya prosedur pemeriksaan, jadwal inspeksi, dan laporan inpeksi yang jelas maka dampaknya kecelakaan kerja pada bagian tertentu masih sering terjadi secara berulang misalnya pada bagian rotari dan *repair core*. Selain itu, perusahaan juga belum melakukan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja secara berkala, sehingga pelaporan setiap aktivitas pemeriksaan kesehatan tenaga kerja (rekam medis) juga belum dapat dilakukan. Akibatnya, pekerja tidak mengetahui keadaan kesehatannya setelah melakukan pekerjaan dalam kurun masa kerja tertentu. Pemeriksaan kesehatan tenaga kerja secara berkala penting dilakukan untuk mendeteksi adanya penyakit akibat kerja serta dapat digunakan juga sebagai dasar untuk membuat kegiatan pencegahan dan promosi kesehatan di tempat kerja. Pada elemen 8, perusahaan belum terdapat prosedur yang mengatur terkait penyelidikan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, sehingga sebab kecelakaan kerja pada pekerja terkadang kurang diketahui penyebabnya apakah karena *human error* atau peralatan yang digunakan saat produksi, meskipun begitu kecelakaan kerja yang terjadi selalu dilaporkan dan dicatat kepada pimpinan perusahaan. Pada elemen 9, sebesar 29% indikator belum diterapkan diantaranya, perusahaan belum mempunyai prosedur untuk identifikasi potensi bahaya dan menilai risiko yang berhubungan dengan penanganan manual dan mekanis dilakukan oleh petugas yang berkompeten sehingga bahaya pada suatu sistem, seperti mesin, tempat kerja, proses kerja, dan prosedur kerja belum dapat dipastikan.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian terdahulu menyebutkan bahwasannya inspeksi kesehatan keselamatan kerja (K3) sangat perlu untuk meminimalisir tingkat resiko kerja agar tidak terjadinya kecelakaan kerja dan mengantisipasi keadaan darurat (Iqbal Ibrahim & Hendrasarie, 2022). Penerapan pemeriksaan secara berkala sangat penting dilakukan dalam suatu perusahaan untuk menjamin kesehatan tenaga kerja dalam beraktivitas atau menjalankan pekerjaannya. Tujuannya adalah untuk pencegahan terhadap penyakit dan penunjang dalam menjaga kesehatan tenaga kerja dimana untuk deteksi dini penyakit sehingga dapat diatasi lebih

cepat dan lebih efisien. Upaya ini juga dapat menjadi masukan untuk perusahaan apakah penempatan tenaga kerja sudah sesuai dengan kondisi fisik pekerja (Handayani, 2021). Adapun penelitian lain menyebutkan penggunaan metode HIRARC dalam proses analisis memungkinkan identifikasi risiko terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) melalui penerapan strategi *risk assessment dan risk control*. Salah satu manfaat penting dari penggunaan pendekatan identifikasi, penilaian risiko, dan pengendalian risiko (HIRARC) adalah kemampuannya untuk mengidentifikasi asal mula risiko terkait pekerjaan dan penyebab utama bahaya. Selain itu, teknik ini memfasilitasi mitigasi atau penghapusan potensi bahaya yang mungkin terjadi (Firmansyah, 2023).

Tinjauan ulang pelaksanaan SMK3 sebagian besar sudah dilaksanakan. Sebesar 75% elemen 12 sudah dilakukan perusahaan, diantaranya adalah perusahaan sudah mempunyai dokumen yang menunjukkan anggota manajemen eksekutif dan pengurus berperan serta dalam pelatihan dan mengikutsertakan beberapa staf dan pekerja dalam pelatihan sesuai dengan bagian kerja serta melakukan program *on job training* kepada pekerja baru atau pekerja yang dipindahkan dari tempat kerja sebelumnya. Pelatihan dan pengembangan pada karyawan pekerja dilakukan guna meningkatkan kemampuan dan pengetahuan dalam melakukan pekerjaan sehingga dapat bekerja lebih efektif dan efisien yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kerja secara keseluruhan.

Menurut Sastradipoera bahwa pelatihan dapat dianggap sebagai suatu proses penyampaian, pengetahuan, keterampilan, pembinaan sikap dan kepribadian. Tujuan pelatihan untuk meningkatkan produktivitas, kualitas dan mutu kerja, dan mengembangkan sikap untuk memiliki kemauan bekerja sama dengan rekan karyawan dan manajemen. Manfaat dari pelatihan yang diselenggarakan perusahaan yaitu meningkatkan pengetahuan karyawan mengenai budaya dan pesaing luar, membantu karyawan untuk memiliki keahlian, dan memberikan kontribusi bagi perusahaan saat bekerja (Mariani, 2020).

Terdapat 25% dari elemen 12 yang belum terlaksana yaitu perusahaan belum mempunyai SOP mengenai pengoperasian alat produksi dan sistem yang menjamin kepatuhan terhadap persyaratan lisensi atau kualifikasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Lisensi dan kualifikasi K3 sangat penting, seperti yang dijelaskan dalam PP No. 50 Tahun 2012. Lisensi K3 dan sertifikat menandakan bahwa pekerja telah menjalani pelatihan khusus dan memahami tugasnya dengan baik. Hal tersebut dapat berdampak pada kesalahan dalam pengoperasian alat yang tidak sesuai dengan prosedur. Oleh sebab itu, pemilihan dan penempatan personil yang memenuhi persyaratan lisensi dan sertifikat sesuai dengan prinsip ini menjadi langkah penting dalam memastikan keselamatan dan kesehatan kerja di tempat

kerja. Setiap pekerja harus memahami dan mengetahui potensial *hazard* di lingkungan tempat kerja. Oleh sebab itu pekerja perlu mendapatkan pelatihan bagaimana bekerja dengan aman. Pelatihan harus diberikan kepada semua pekerja termasuk pekerja baru dan pekerja yang dipindahkan dari bagian lain (Suherdin, 2021).

## 5. KESIMPULAN

Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Surya Mandiri Jaya Sakti berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 mendapatkan hasil 63% dan indikator yang sudah terpenuhi sebesar 40 indikator dari total 64 indikator tingkat awal. Hasil implementasi tersebut termasuk dalam kategori tingkat penilaian penerapan baik.

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan acuan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2021 tentang Implementasi SMK3 tingkat transisi dan tingkat lanjutan untuk menilai apakah penerapan SMK3 sudah mengalami peningkatan.

## PENGAKUAN

Ucapan terimakasih disampaikan kepada PT Surya Mandiri Jaya Sakti dan berbagai pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini terutama kepada responden penelitian yang telah bersedia dan kooperatif ikut serta dalam penelitian ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Achmad, H. A. B. (2024). Penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja berdasarkan SMK3 PP 50 Rafinasi di PT Permata Dunia. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 8(April), 1319–1329.
- Anwar, C., Tambunan, W., & Gunawan, S. (2019). Analisis kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan metode Hazard and Operability Study (Hazop). *Journal of Mechanical Engineering and Mechatronics*, 4(2), 61. <https://doi.org/10.33021/jmem.v4i2.825>
- Aprilliani, C., Sari, M., & Nurdin. (2021). Analisis penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) di PT. Rohul Sawit Industri Kabupaten Rokan Hulu tahun 2021. *Jurnal Public Health*, 8(2), 71–82.
- Atmaja, J., Suardi, E., Natalia, M., Mirani, Z., & Alpina, M. P. (2018). Penerapan sistem pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja pada pelaksanaan proyek konstruksi di Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil*, 15(2), 64–76. <https://doi.org/10.30630/jirs.15.2.125>
- Carolina, M. (2017). Peranan sektor industri manufaktur dalam pembangunan ekonomi Indonesia. In *Buletin APBN: Vol. II* (pp. 08–14).

- Firmansyah, R., Negoro, Y. P., & Hidayat, H. (2023). Identifikasi bahaya dengan metode HIRARC pada kegiatan hose connection di departement jetty PT XYZ. *Jurnal Serambi Engineering*, 8(4), 7241–7248. <https://doi.org/10.32672/jse.v8i4.6831>
- Handayani, P. A. (2021). Optimalisasi peran dan program kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di STIKES Telogorjo Semarang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 7(2), 105–111. <https://doi.org/10.33023/jpm.v7i2.743>
- Hong, C. C., Ramayah, T., & Subramaniam, C. (2018). The relationship between critical success factors, internal control and safety performance in the Malaysian manufacturing sector. *Safety Science*, 104(March 2017), 179–188. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.01.002>
- Iqbal Ibrahim, A., & Hendrasarie, N. (2022). Pelaksanaan inspeksi kesehatan keselamatan kerja (K3) pada PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional III Subregional Jawa Pelabuhan Tanjung Perak. *Indonesian Journal of Applied Science and Technology*, 3(2), 53–56.
- Kasyfan, M., & Koesyanto, H. (2018). Dokumen manual K3 pada penanganan prasarana dan sarana umum DKI Jakarta. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(2), 181–193. <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i2.21259>
- Kristiawan, R., & Abdullah, R. (2020). Faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja pada area penambangan batu kapur unit alat berat PT. Semen Padang. *Jurnal Bina Tambang*, 5(2), 11–21.
- Kusumarini, A. T., Tualeka, A. R., & Martiana, T. (2023). Mengukur risiko kesehatan dengan pendekatan dan penilaian risiko untuk mengidentifikasi serta mengelola potensi bahaya kesehatan. *Jurnal Inovasi Dan Tren*, 2(2), 239–245.
- Mariani. (2020). Perancangan katalog method card dan strategi pelatihan karyawan di PT X Indonesia. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil*, 8(2), 457–464.
- Nainggolan, H., & Hendra, H. (2023). Evaluasi penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada industri galangan kapal kecil di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 7129–7151. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i4.16083>
- Novarisandy, G., Muhamadiah, M., Alamsyah, A., Amin, M., & Edigan, F. (2022). Analisis penerapan “Permit to Work” dalam upaya mencegah kecelakaan kerja pada PT. X tahun 2021. *Media Kesmas (Public Health Media)*, 2(1), 296–306. <https://doi.org/10.25311/kesmas.vol2.iss1.483>
- Simarmata, N. (2023). Dasar-dasar keselamatan dan kesehatan kerja. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 8(4), 7142–7152.
- Srisantyorini, T., & Safitriana, R. (2020). Penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek 2 Elevated. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 16(2), 151–163. <https://doi.org/10.24853/jkk.16.2.151-163>