

Analisis Komprehensif Kesiapan Kedaruratan Dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri Manufaktur

Desi Amanda Sari¹, Tasya Salsabila², Abdurrozaq Hasibuan³
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
e-mail: amandadesi515@gmail.com
Corresponding author: amandadesi515@gmail.com

Informasi Artikel:

Terima: 11-06-2024
Revisi: 12-06-2024
Disetujui: 14-06-2024

ABSTRAK

Indonesia sebagai salah satu negara dengan sektor industri manufaktur yang mengalami perkembangan sangat pesat. Di Indonesia, telah terjadi kenaikan kecelakaan kerja yang sangat signifikan, naik sebesar 55.2% dari rahun 2019 ke tahun 2020. Industri manufaktur memiliki kontribusi yang sangat tinggi dalam kecelakaan kerja di suatu perusahaan yang tidak menerapkan prosedur yang sesuai standart. K3 bertujuan untuk mencegah, mengurangi, bahkan meniadakan risiko kecelakaan kerja (*zero accident*). Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur sebagai metode yang sistematis bersumber dari jurnal 2020–2024 yang dipublikasikan di Google Scholar. Hasil riviw artikel yang dilakukan dengan beberapa jurnal bahwa kesiapan kedaruratan dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di industri manufaktur bahwa Manajemen K3 sebagai aspek yang sangat penting dalam industri manufaktur. Beberapa Komponen dalam sistem tanggap darurat terbagi atas manajemen tanggap darurat, sarana dan prasarana kedaruratan serta pengelolaan di industry manufaktur tersebut. Aspek penting dalam industri manufaktur. Kesiapan kedaruratan dalam manajemen K3 melibatkan pemahaman risiko, perencanaan darurat, pelatihan karyawan, serta pemantauan dan evaluasi.
Kata Kunci: *Industri, Manufaktur, Kedaruratan, Manajemen K3*

ABSTRACT

Indonesia as one of the countries with a manufacturing industry sector that is experiencing rapid development. In Indonesia, there has been a very significant increase in work accidents, up by 55.2% from 2019 to 2020. The manufacturing industry has a very high contribution in work accidents in a company that does not implement procedures in accordance with standards. K3 aims to prevent, reduce, and even eliminate the risk of work accidents (*zero accidents*). This study uses the literature review method as a systematic method sourced from the 2020–2024 journal published on Google Scholar. The results of a review of articles conducted with several journals show that emergency preparedness in the occupational safety and health management system in the manufacturing industry shows that OSH Management is a very important aspect in the manufacturing industry. Several components in the emergency response system are divided into emergency response management, emergency facilities and infrastructure, and management in the manufacturing industry. An important aspect in the manufacturing industry. Emergency preparedness in OSH management

involves risk understanding, emergency planning, employee training, and monitoring and evaluation.

Keywords: *Industry, Manufacturing, Emergency, K3 Management*

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai salah satu negara dengan sektor industri manufaktur yang mengalami perkembangan sangat pesat. Industri manufaktur ini adalah industri yang mengolah bahan baku menjadi produk setengah jadi maupun produk jadi. Proses industri pada industri jenis manufaktur ditandai dengan perubahan bentuk dari input menjadi output. Manufaktur sebagai serangkaian operasi dan kegiatan yang memiliki keterkaitan dengan beberapa proses, meliputi perancangan, pemilihan bahan, perencanaan, pembuatan, penjamin mutu serta pengelolaan dan pemasaran produk. Pada tahun 2020, industri manufaktur memiliki kontribusi yang sangat tinggi dalam kecelakaan kerja di suatu perusahaan yang tidak menerapkan prosedur yang sesuai standart. Pada kegiatan manufaktur digunakan teknologi canggih untuk memudahkan proses produksi dan mempercepat dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Proses produksi dengan teknologi canggih akan menimbulkan efek samping seperti bertambahnya jumlah sumber bahaya bagi penggunaannya.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan instrumen untuk memproteksi pekerja, perusahaan, lingkungan hidup, dan masyarakat sekitar dari bahaya akibat kecelakaan kerja. Menurut Gunawan & Waluyo (2015), Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya manusia untuk mencegah terjadinya insiden atau yang merugikan perusahaan, tenaga kerja, masyarakat, ataupun lingkungan alam. Perlindungan ini sebagai hak asasi yang wajib dipenuhi oleh setiap perusahaan. K3 bertujuan untuk mencegah, mengurangi, bahkan meniadakan risiko kecelakaan kerja (*zero accident*). Penerapan konsep ini bukan hanya upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang menghabiskan banyak biaya (*cost*) perusahaan, melainkan sebagai bentuk investasi jangka panjang yang memberi keuntungan di masa yang akan datang. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) harus dilakukan sesuai dengan peraturan keselamatan dan kesehatan kerja yang berlaku terkait kegiatan manufaktur. Manajemen K3 sebagaimana dijelaskan pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Adapun tujuan dari SMK3 di Perusahaan manufaktur memiliki tujuan untuk melaksanakan perencanaan, penanganan dan identifikasi risiko K3 yang terdapat di lingkungan manufaktur agar setiap kejadian yang tidak diinginkan atau yang dapat menimbulkan risiko dan masalah dapat dilakukan pencegahan.

Di Indonesia, telah terjadi kenaikan kecelakaan kerja yang sangat signifikan, naik sebesar 55.2% dari tahun sebelumnya, yakni sebanyak 114.000 kasus di tahun 2019 menjadi 177.000 kasus di tahun 2020. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Nasional (BPJS Kesehatan) mencatat, kurang lebih setiap harinya sebanyak 12 pekerja di Indonesia mengalami cacat permanen dan 7 pekerja meninggal dunia akibat dari kecelakaan di tempat kerja, dengan kecelakaan kerja terbesar disumbang oleh sektor manufaktur dan konstruksi

sebesar 63,6%. Tingginya angka kecelakaan kerja tersebut, maka diperlukan upaya maksimal untuk mencegah agar kecelakaan kerja tidak terjadi kembali.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode tinjauan literatur, sebagai metode yang sistematis, terperinci, dan dapat ditiru, yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan dan wawasan yang dihasilkan oleh peneliti dan praktisi. Pendekatan ini secara eksplisit diambil untuk mencari, mengkaji dan mengevaluasi seluruh penelitian relevan yang bersumber dari jurnal 2020–2024 digunakan untuk pencarian literatur. Penelitian ini menggunakan publikasi jurnal yang dipublikasikan di Google Scholar. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini tidak diperoleh secara langsung melalui observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Artikel yang Diriview

Judul	Peneliti	Tahun Publikasi	Metode	Hasil Penelitian
Analisis Implementasi Tanggap Darurat Bencana Untuk Menunjang Business Continuity Perusahaan Manufaktur	Kathya Irsmi Sufa, Daru Lestantyo, Bina Kurniawan	2020	Jenis kualitatif dengan pendekat deskriptif observasional	Penerapan implementasi dan kebijakan yang ada di perusahaan sudah baik dengan tujuan agar pekerja bisa lebih aman dan nyaman bekerja. Struktur organisasi sudah ada berupa P2K3 dan adanya organisasi tanggap darurat, namun masih belum seluruh unit memiliki struktur tanggap darurat yang sesuai. Penerapan program Business Continuity bagi pekerja dipahami sebagai keberlangsungan pekerjaan agar mereka tetap dapat bekerja, dan berdasarkan pihak manajemen komitmen untuk nama baik perusahaan.
Implementasi Keselamatan Kerja di	Aura Fariza Yulianti Saputri, Zahwa Rahmanda	2024	Metode kualitatif	ISO 45001 membantu organisasi menyatukan aspek kesehatan dan keselamatan

Pertambahan melalui Penerapan Sistem Manajemen K3 Berbasis ISO 45001	Aulya, Angel Caroline, Laura Aulia Rosaline			kerja melalui sistem manajemen K3. Elemen-elemen yang harus dipertimbangkan sesuai dengan standar ISO 45001 meliputi eliminasi, substitusi, reorganisasi dan rekayasa teknik, pengendalian administrasi, dan alat pelindung diri (APD). Implementasi ISO 45001 juga dapat meningkatkan reputasi Perusahaan.
Analisis Sistem Tanggap Darurat Tumpahan B3 Studi Kasus di Perusahaan Manufaktur	Mochamad Ulwan Pasha, Juli Soemirat, M Cnadra Nugraha Deni	2022	Penelitian dilakukan secara kualitatif dengan melakukan observasi dan wawancara	Komponen dalam sistem tanggap darurat terbagi atas manajemen tanggap darurat, sarana dan prasarana kedaruratan serta pengelolaan B3. Nilai kesesuaian manajemen tanggap darurat B3 di PT. X sebesar 16,67%. Hasil evaluasi terhadap prosedur tanggap darurat menunjukkan nilai 50% dikarenakan prosedur penanganan tumpahan B3 telah tersedia akan tetapi prosedur yang ada belum mencantumkan secara detail mengenai B3 yang digunakan.
Analisis Pengaruh <i>Hazard</i> Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas di Seksi <i>Assembling</i> PT.XYZ	Erfin Riyanto, Hanifudin, Aris Trimarjoko	2022	Penelitian deskriptif dengan menggunakan metode HazOp	Ada hubungan antara kecelakaan kerja dan produktivitas yaitu semakin banyak kecelakaan yang terjadi, maka semakin besarpula jam kerja yang hilang dan mengakibatkan semakin rendahnya produktivitas. Setelah dilakukan penilaian terhadap bahaya yang telah diidentifikasi kemudian diberikan rekomendasi

				perbaikan yang tertera sesuai dengan temuan bahaya.
Analisis Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode HIRADC pada Departemen <i>Assembly</i> Listrik	Mohamad Rifki Lazuardi, Tatan Sukwika, Kholil Kholil	2022	Metode kualitatif dan jenis penelitian deskriptif	Implementasi manajemen risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada departemen <i>Assembly</i> di PT Hirose Electric Indonesia sudah terlaksana sesuai prosedur. Namun demikian, potensi bahaya kecelakaan masih ada, terutama berkaitan dengan jenis bahaya dari ergonomi, fisik, kimia, mekanik, dan elektrik. PT Hirose Electric Indonesia melalui pengurus Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) atau kepala kelompok kerja perlu melaksanakan inspeksi atau briefing rutin, serta himbauan selalu memakai Alat Pelindung Diri (APD), dan peralatan kerja lengkap sesuai Standar Operasional Perusahaan (SOP).
Implementasi Sistem Tanggap Darurat berdasarkan National Fire Protection Association (NFPA) 1600 di PT. LG Electronics Indonesia	Fairuz Nabila Asfarisya, Herry Koesyanto	2021	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif.	Upaya perusahaan dalam menjalankan sistem tanggap darurat sebagai wujud komitmen perusahaan terhadap sistem manajemen K3. Namun, terdapat kesenjangan pemenuhan indikator yang sesuai dengan standar NFPA 1600. pemenuhan standar sistem tanggap darurat menggunakan peraturan yang berlaku di LG Global dan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Dari hasil review artikel yang dilakukan dengan beberapa jurnal bahwa kesiapan kedaruratan dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di industri manufaktur bahwa Manajemen K3 sebagai aspek yang sangat penting dalam industri manufaktur. Kesiapan kedaruratan dalam manajemen K3 melibatkan beberapa hal berikut:

- **Pemahaman Risiko:** Melakukan identifikasi semua potensi risiko dan penyebab kecelakaan di lingkungan kerja. Hal ini termasuk bahaya fisik (seperti mesin berat), kimia (bahan berbahaya), biologis (penyakit menular), ergonomis (posisi kerja yang tidak ergonomis), dan psikososial (stres kerja, kekerasan).
- **Perencanaan Darurat:** Industri manufaktur membuat rencana darurat yang terstruktur dan mudah dipahami oleh seluruh karyawan di industry tersebut. Hal ini meliputi prosedur evakuasi, tindakan pertolongan pertama, dan komunikasi yang efektif dalam situasi darurat.
- **Pelatihan Karyawan:** Pelatihan di lakukan secara berkala tentang tindakan darurat, penggunaan peralatan darurat, dan pemahaman terhadap risiko yang mungkin terjadi di tempat kerja.
- **Pemantauan dan Evaluasi:** Sistem pemantauan dan evaluasi diterapkan secara rutin untuk memastikan bahwa semua langkah keselamatan dan kesiapan darurat berfungsi dengan baik. Hal ini mencakup inspeksi reguler, pelaporan kejadian darurat, dan peninjauan kembali rencana darurat secara berkala.

Kesiapan darurat dalam manajemen K3 tidak hanya tentang memiliki rencana tertulis, tetapi juga melibatkan budaya keselamatan yang ditanamkan dalam seluruh organisasi. Pada penanganan kesiagaan dan tanggap darurat perlu dilakukannya beberapa identifikasi, yaitu tempat atau jalur rawan darurat, pos kesehatan agar dapat menentukan jarak aman menuju lokasi evakuasi Ketika terjadi kecelakaan di tempat kerja. Unit tanggap darurat bertugas untuk membuat mekanisme tahapan penanggulangan berdasarkan aturan dan prosedur yang berlaku. Implementasi manajemen risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di beberapa perusahaan sudah dilakukan sesuai prosedur. Beberapa Perusahaan menjalankan dan menerapkan sistem kesiapan kedaruratan untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja saat karyawan melakukan aktivitas kerja di industri manufaktur.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kesiapan kedaruratan dalam sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di industri manufaktur penting untuk diterapkan guna mengurangi angka kecelakaan kerja. Produktivitas kerja dari karyawan di industri manufaktur akan semakin meningkat Ketika upaya manajemen dilaksanakan dengan bijak dan terstruktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Asfarisya, F. N., & Koesyanto, H. (2021). Implementasi Sistem Tanggap Darurat berdasarkan National Fire Protection Association (NFPA) 1600 di PT. LG Electronics Indonesia. Indonesian. *Journal of Public Health and Nutrition*, 1(2), 223-233.
- Irfan, M., & Susilowati, I. H. (2021). Analisa manajemen risiko K3 dalam industri manufaktur di Indonesia: literature review. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 335-343.
- Lazuardi, M. R., Sukwika, T., & Kholil, K. (2022). Analisis manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan metode HIRADC pada departemen assembly listrik. *Journal of Applied Management Research*, 2(1), 11-20.
- Nabilah, Z., Azri, N. I., Handoyo, M. S. S., & Hasibuan, A. (2024). Analisis Implementasi Tanggap Darurat Bencana Untuk Menunjang Business Continuity Perusahaan Manufaktur. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(6), 111-114.
- Pasha, M. U., Soemirat, J., & Deni, M. C. N. (2022). Analisis Sistem Tanggap Darurat Tumpahan B3 Studi Kasus di Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Reka Lingkungan*, 10(1), 23-34.
- Pratiwi, D. A., Nurhidayah, L. M., Pasaribu, S. B., & Hasibuan, A. (2024). Peran Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Kesiapan Kedaruratan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Teknologi Industri. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(5), 106-108.
- Purwanto, A. (2021). Peningkatan Keselamatan Kerja Melalui Pelatihan ISO 45001: 2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Industri Manufaktur di Tangerang (Improving Work Safety Through ISO Training 45001: 2018 Safety and Health Management System Work in the Manufacturing Industry in Tangerang). *Journal of Community Service and Engagement*, 1(02).
- Riyanto, E., Hanifudin, H., & Trimarjoko, A. (2022). Analisis Pengaruh Hazard Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas di Seksi Assembling Di PT. XYZ. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(5), 46-57.
- Salsabila, A. L., Muhajirina, D., Windari, O. O., & Hasibuan, A. (2024). Analisis Kedaruratan K3 dengan Kejadian Kecelakaan pada Proyek Konstruksi Bangunan di Perumahan Grand Safira Binjai. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 2(4), 21-34.
- Saputri, A. F. Y., Aulya, Z. R., Caroline, A., & Rosaline, L. A. (2024). Implementasi Keselamatan Kerja di Pertambangan melalui Penerapan Sistem Manajemen K3 Berbasis ISO 45001. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 2(3), 20-27.
- Sufa, K. I., Lestantyo, D., & Kurniawan, B. (2020). Analisis Implementasi Tanggap Darurat Bencana Untuk Menunjang Business Continuity Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5), 614-619.
- Wahyuni, N., Suyadi, B., & Hartanto, W. (2018). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT. Kutai Timber Indonesia.

JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial, 12(1), 99-104.