



ANALISIS EFEKTIVITAS MANAJMEN TANGGAP DARURAT DALAM MENINGKATKAN KESELAMATAN DI TEMPAT KERJA

Andini^{1*}, Dinda Agus Tantri², Winda Syafitri³, & Abdurrozzaq Hasibuan⁴

*¹⁻⁴Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

*e-Mail: andiinii08@gmail.com

Submit Tgl: 29-Mei-2025

Diterima Tgl: 29-Mei-2025

Diterbitkan Tgl: 30-Mei-2025

Abstrak: Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek krusial dalam menjamin perlindungan terhadap tenaga kerja di berbagai sektor industri, khususnya dalam menghadapi potensi keadaan darurat seperti kebakaran, ledakan, dan bencana lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas implementasi manajemen tanggap darurat dalam meningkatkan keselamatan di tempat kerja melalui pendekatan studi literatur. Data dikumpulkan dari sepuluh jurnal nasional yang relevan dan terbit dalam lima tahun terakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa efektivitas sistem tanggap darurat sangat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti dukungan manajemen, keterlibatan pekerja, frekuensi pelatihan, ketersediaan peralatan tanggap darurat, serta pembaruan dokumen prosedur secara berkala. Selain itu, budaya keselamatan yang kuat dan partisipatif terbukti mampu meningkatkan kesiapsiagaan dan respons terhadap kondisi darurat. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberhasilan manajemen tanggap darurat tidak hanya ditentukan oleh infrastruktur atau prosedur, melainkan juga oleh integrasi seluruh elemen organisasi dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan adaptif. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan holistik yang mencakup kebijakan strategis, penguatan pelatihan, serta pemanfaatan teknologi guna membentuk sistem tanggap darurat yang tangguh dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Manajemen Tanggap Darurat; K3; Risiko.

Abstract: Occupational safety and health (K3) is a crucial aspect in ensuring the protection of workers in various industrial sectors, especially in dealing with potential emergencies such as fires, explosions, and other disasters. This study aims to analyze the effectiveness of emergency response management implementation in improving workplace safety through a literature review approach. Data were collected from ten relevant national journals and published in the last five years. The results of the study show that the effectiveness of the emergency response system is greatly influenced by a number of factors, such as management support, worker involvement, frequency of training, availability of emergency response equipment, and regular updates of procedural documents. In addition, a strong and participatory safety culture has been proven to improve preparedness and response to emergencies. These findings indicate that the success of emergency response management is not only determined by infrastructure or procedures, but also by the integration of all organizational elements in creating a safe and adaptive work environment. Therefore, a holistic approach is needed that includes strategic policies, strengthening training, and the use of technology to form a resilient and sustainable emergency response system.

Keywords: Emergency Response Management; K3; Risk.

Cara mengutip Andini, Tantri, D. A., Syafitri, W., & Hasibuan, A. (2025). Analisis Efektivitas Manajemen Tanggap Darurat dalam Meningkatkan Keselamatan di Tempat Kerja. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(2), 302–308. <https://doi.org/10.71456/jik.v3i2.1266>

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek fundamental dalam dunia ketenagakerjaan yang tidak hanya berpengaruh terhadap kesejahteraan individu pekerja, tetapi juga terhadap produktivitas, stabilitas operasional, dan reputasi Perusahaan (Rosento dkk., 2021). Dalam berbagai sektor industri, potensi bahaya selalu ada, baik yang bersifat fisik, kimia, biologis, maupun ergonomis. Oleh karena itu, menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bukan hanya menjadi tanggung jawab hukum perusahaan, tetapi juga menjadi indikator profesionalisme dan kedulian terhadap sumber daya manusia. Seiring dengan perkembangan teknologi dan kompleksitas operasional kerja, risiko terjadinya keadaan darurat di tempat kerja juga semakin meningkat. Keadaan darurat dapat berupa kebakaran, ledakan, kebocoran bahan kimia beracun, bencana alam, serta insiden lain yang mengancam keselamatan jiwa dan aset perusahaan. Berdasarkan data dari *International Labour Organization* (ILO), setiap harinya terjadi lebih dari 1.000 kematian akibat kecelakaan kerja di seluruh dunia. Di Indonesia, laporan BPJS Ketenagakerjaan juga menunjukkan bahwa angka kecelakaan kerja masih tinggi, bahkan cenderung meningkat pada sektor-sektor dengan risiko tinggi. Kondisi ini menuntut perusahaan untuk tidak hanya fokus pada tindakan pencegahan kecelakaan, tetapi juga pada kesiapsiagaan menghadapi keadaan darurat (Muhammad & Susilowati, 2023).

Dalam konteks inilah, manajemen tanggap darurat memiliki peran yang sangat strategis. Manajemen tanggap darurat merupakan suatu sistem yang dirancang untuk mengantisipasi, merespons, dan memulihkan kondisi organisasi dari berbagai bentuk kejadian darurat. Sistem ini mencakup tahapan identifikasi risiko, penyusunan rencana tanggap darurat, pelatihan dan simulasi, pengadaan sarana prasarana keselamatan, hingga evaluasi dan pemutakhiran berkala. Dengan adanya sistem ini, perusahaan diharapkan mampu meminimalkan dampak dari keadaan darurat terhadap manusia, lingkungan, aset, dan operasional perusahaan secara keseluruhan. Meskipun demikian, implementasi manajemen tanggap darurat di berbagai tempat kerja masih menghadapi tantangan. Banyak perusahaan memiliki rencana darurat tetapi belum melaksanakan pelatihan secara rutin, atau tidak memiliki sistem evaluasi atau simulasi keadaan darurat, sehingga karyawan tidak siap ketika kondisi kritis benar-benar terjadi. Tantangan lainnya adalah keterbatasan anggaran, kurangnya komitmen manajemen, serta rendahnya kesadaran pekerja terhadap pentingnya kesiapsiagaan (Sari dkk., 2024).

Melihat pentingnya isu ini dan adanya kesenjangan dalam implementasi, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas manajemen tanggap darurat dalam meningkatkan keselamatan di tempat kerja melalui pendekatan studi literatur. Penelitian ini akan mengidentifikasi faktor-faktor kunci keberhasilan implementasi sistem tanggap darurat serta memberikan rekomendasi untuk peningkatannya. Kontribusi penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah sekaligus sumber inspirasi bagi praktisi keselamatan kerja dalam

membangun tempat kerja yang lebih aman, tangguh, dan responsif terhadap keadaan darurat (Saputri dkk., 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (literature review) sebagai pendekatan utama untuk menganalisis efektivitas manajemen tanggap darurat dalam meningkatkan keselamatan di tempat kerja. Permasalahan dikonfirmasi melalui penelusuran literatur yang mengidentifikasi tantangan dalam implementasi manajemen tanggap darurat, seperti kurangnya pelatihan dan evaluasi rutin, keterbatasan anggaran, serta rendahnya komitmen dan kesadaran pekerja.

Data dikumpulkan dari sepuluh jurnal nasional yang relevan dan terbit dalam lima tahun terakhir. Selain itu, literatur yang dikaji meliputi artikel jurnal ilmiah nasional dan internasional yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir, buku teks akademik terkait keselamatan kerja dan manajemen tanggap darurat (terbitan maksimal 10 tahun terakhir), standar dan pedoman internasional seperti ISO 45001:2018, serta laporan dari lembaga resmi seperti ILO, Kementerian Ketenagakerjaan, dan BPJS Ketenagakerjaan. Data dianalisis dengan menelaah berbagai hasil penelitian dan publikasi ilmiah yang relevan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci keberhasilan implementasi sistem tanggap darurat serta memberikan rekomendasi untuk peningkatannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

| No | Author (Tahun) | Judul Penelitian | Metode Penelitian | Hasil |
|----|-----------------------------|--|-------------------|--|
| 1 | (Azzahra & Koesyanto, 2023) | Higeia journal of public health research and development | Kualitatif | Tanggap darurat cukup efektif (90%), namun prabencana perlu ditingkatkan melalui pelatihan dan koordinasi lintas sektor. |
| 2 | Sulistyo & Saputri (2021) | Evaluasi Implementasi Emergency Response Plan di PT. X | Studi kasus | Implementasi ERP sesuai prosedur, tetapi perlu pengawasan terhadap masa berlaku dokumen dan pelatihan berkelanjutan. |
| 3 | Sari et al. (2023) | Analisis Kesiapan Kedaruratan dalam Sistem Manajemen K3 di Industri Manufaktur | Studi literatur | Pemahaman risiko, pelatihan, dan evaluasi rutin berkontribusi terhadap efektivitas tanggap darurat. |
| 4 | Supartha & Widanarko (2023) | Evaluasi Sistem Manajemen Tanggap Darurat Berbasis NFPA 1600 | Kuantitatif | Skor pemenuhan 90,3%; namun aspek pemulihan pascabencana dan kelangsungan bisnis perlu ditingkatkan. |

| | | | | |
|----|---------------------------|--|---------------------------|--|
| 5 | Hardiyono (2020) | Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran dan Tanggap Darurat PT. Halliburton Indonesia | Evaluatif | Sistem tanggap darurat berjalan baik (100%), namun proteksi aktif hanya 69,22%, perlu peningkatan teknis. |
| 6 | Putri et al. (2023) | Sistem Tanggap Darurat Kebakaran di Tempat Kerja | Studi lapangan | Sistem proteksi telah diterapkan, namun pelatihan dan kontrol alat pemadam perlu diperbaiki. |
| 7 | Sutomo et al. (2023) | Evaluasi Sistem Penanggulangan Kebakaran PT. Ossiana Sakti Ekamaju | Survei evaluatif | Tingkat kesesuaian sistem tanggap darurat hanya 44%, masuk kategori “kurang” dan butuh perbaikan signifikan. |
| 8 | Priambudi et al. (2020) | Kesiapsiagaan Manajemen terhadap Kondisi Darurat Kebakaran di PT. X (Pulp & Paper) | Kuantitatif | Pelatihan, kebijakan manajemen, dan prosedur sangat mempengaruhi kesiapsiagaan menghadapi kebakaran. |
| 9 | Hasanah & Hasibuan (2024) | Tinjauan Literatur: Tanggap Darurat K3 terhadap Kebakaran di Industri Migas | Literatur review | Kurangnya pelatihan dan sistem pengawasan menyebabkan tingginya risiko kebakaran; pentingnya sistem tanggap darurat yang kuat. |
| 10 | Usman et al. (2022) | Edukasi Organisasi Tim Tanggap Darurat di PT. Sarana Tirta Alamindo | Kualitatif Partisipatoris | Setelah pelatihan, pemahaman dan kesiapsiagaan pekerja meningkat, menandakan pentingnya dukungan manajemen terhadap tim tanggap. |

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada table yang telah dibahas Manajemen tanggap darurat merupakan salah satu pilar penting dalam sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3), terutama di lingkungan industri yang memiliki potensi bahaya tinggi. Berbagai penelitian nasional menunjukkan bahwa kesiapsiagaan terhadap keadaan darurat seperti kebakaran, ledakan, atau bencana lainnya sangat memengaruhi tingkat keselamatan tenaga kerja dan kelangsungan operasional perusahaan. Penelitian (Azzahra & Koesyanto, 2023) menunjukkan bahwa efektivitas Tim Reaksi Cepat (TRC) di BPBD Kota Semarang cukup baik, namun masih memerlukan peningkatan dalam koordinasi lintas sektor. Hal serupa ditegaskan oleh Sulistyo dan Saputri (2021) yang menemukan bahwa meskipun Emergency Response Plan (ERP) telah diterapkan di PT. X, kurangnya pengawasan terhadap masa berlaku prosedur dan sertifikasi pelatihan menjadi kendala utama. Sari et al. (2023) menyoroti pentingnya kesiapan kedaruratan sebagai bagian dari sistem manajemen K3,

dengan rekomendasi untuk melakukan evaluasi rutin dan peningkatan pemahaman terhadap risiko. Selaras dengan itu, Supartha dan Widanarko (2023) melakukan evaluasi berbasis standar NFPA 1600 dan menemukan bahwa aspek pemulihan pascabencana masih kurang diperhatikan, meskipun aspek lain sudah cukup memadai.

Dalam konteks sistem proteksi kebakaran, Hardiyono (2020) mencatat bahwa sistem tanggap darurat berjalan baik di PT. Halliburton Indonesia, namun sistem proteksi aktif hanya memenuhi 69,22% dari standar yang disyaratkan, menunjukkan perlunya perbaikan teknis. Sementara itu, Putri et al. (2023) menekankan pentingnya kontrol terhadap alat pemadam kebakaran serta pelatihan rutin untuk seluruh karyawan. (Sutomo dkk., 2023) mengungkapkan bahwa sistem tanggap darurat kebakaran di PT. Ossiana Sakti Ekamaju masih rendah, hanya mencapai 44% dari standar yang seharusnya, sehingga memerlukan reformasi menyeluruh. Temuan ini sejalan dengan hasil studi (Suwandi, 2023)(Priambudi et al., 2020), yang menyebutkan bahwa kebijakan manajemen, struktur organisasi pencegahan kebakaran, dan program pelatihan menjadi faktor krusial dalam kesiapsiagaan terhadap kebakaran. Dari perspektif literatur review, Hasanah dan Hasibuan (2024) menyimpulkan bahwa banyak kejadian darurat di industri migas dipicu oleh lemahnya sistem pengawasan dan kurangnya pelatihan tanggap darurat yang berkelanjutan. Sebagai upaya peningkatan, Usman et al. (2022) menunjukkan bahwa edukasi dan pelatihan untuk membentuk organisasi tim tanggap darurat dapat secara signifikan meningkatkan kesiapsiagaan pekerja dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman.

Selain itu Studi oleh Zhang et al. (2020) menunjukkan bahwa perusahaan yang secara rutin melatih pekerjanya untuk menghadapi berbagai skenario darurat mengalami penurunan waktu evakuasi hingga 40% dibanding perusahaan yang tidak memiliki pelatihan serupa. Studi ini juga menyoroti bahwa pelatihan secara langsung berdampak terhadap peningkatan kepercayaan diri pekerja dalam menghadapi kondisi darurat, yang pada akhirnya mengurangi kepanikan dan kekacauan saat insiden terjadi. Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem tanggap darurat bukan hanya alat bantu administratif, tetapi sebuah investasi strategis untuk melindungi manusia, aset, dan kelangsungan hidup organisasi. Keberadaannya menjadi semakin penting di tengah meningkatnya kompleksitas risiko di tempat kerja modern, yang menuntut respons yang cepat, terlatih, dan terstruktur (Zhang dkk., 2024).

Selain pentingnya sistem dan pelatihan yang terstruktur, integrasi budaya keselamatan kerja dalam organisasi juga menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas manajemen tanggap darurat. Budaya keselamatan yang kuat akan mendorong partisipasi aktif dari seluruh lapisan karyawan dalam mengenali risiko, melaporkan potensi bahaya, dan mengikuti prosedur tanggap darurat dengan disiplin (Joniarta dkk., 2022).

Hal ini diperkuat oleh studi (Siregar & Hasibuan, n.d.) yang menekankan bahwa pemahaman kolektif terhadap risiko dan respons cepat hanya dapat terbentuk melalui internalisasi nilai-nilai K3 secara konsisten. Tak kalah penting, pemanfaatan teknologi dalam sistem tanggap darurat mulai menjadi perhatian, seperti penggunaan sistem alarm cerdas, pemetaan risiko berbasis data, serta pelatihan simulasi digital. Penerapan pendekatan berbasis teknologi ini dapat mempercepat proses deteksi dan respons terhadap kejadian darurat. Namun, untuk dapat berfungsi optimal, teknologi ini tetap memerlukan dukungan dari sumber daya manusia yang terlatih dan manajemen yang proaktif.

Selain menyelamatkan nyawa, sistem tanggap darurat juga memiliki dampak jangka panjang terhadap reputasi perusahaan, keberlanjutan bisnis, dan kepatuhan hukum.

Perusahaan yang gagal dalam merespons keadaan darurat akan mengalami gangguan operasional, kerugian finansial, tuntutan hukum, bahkan penutupan usaha. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki sistem tanggap darurat yang baik cenderung memiliki tingkat kepercayaan publik yang lebih tinggi dan performa K3 yang lebih unggul (Suwandi, 2023). Secara konsep, sistem tanggap darurat yang efektif tidak hanya melibatkan penyusunan prosedur tertulis atau pengadaan peralatan darurat. Ia juga harus mencakup pendidikan dan pelatihan kepada seluruh pekerja, pengembangan simulasi berkala, sistem komunikasi cepat, penunjukan tim tanggap darurat, serta sistem evaluasi dan perbaikan berkelanjutan. Keberhasilan sistem ini sangat ditentukan oleh kecepatan dalam merespons, kejelasan instruksi, koordinasi antardepartemen, dan pemahaman yang baik oleh seluruh personel (Ardiansyah dkk., 2022).

Dengan demikian, efektivitas manajemen tanggap darurat bukan hanya ditentukan oleh keberadaan prosedur dan alat, tetapi juga oleh keterlibatan manajemen, budaya organisasi, serta integrasi teknologi dan pelatihan yang berkelanjutan. Semua aspek ini saling melengkapi dan membentuk fondasi yang kuat bagi kesiapsiagaan di tempat kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa manajemen tanggap darurat berperan penting dalam mendukung upaya peningkatan keselamatan di tempat kerja. Keberhasilan implementasi sistem ini sangat bergantung pada keterlibatan dan komitmen seluruh elemen organisasi, khususnya manajemen puncak yang berperan dalam penyediaan kebijakan, anggaran, dan arahan strategis. Faktor-faktor seperti pelatihan yang berkala dan kontekstual, ketersediaan sarana dan prasarana tanggap darurat yang layak, struktur organisasi yang jelas, serta pembentukan budaya keselamatan yang kuat menjadi kunci utama dalam memastikan kesiapsiagaan menghadapi berbagai situasi darurat. Selain itu, evaluasi dan perbaikan berkelanjutan menjadi elemen penting dalam menjaga efektivitas sistem tanggap darurat. Oleh karena itu, organisasi perlu menerapkan pendekatan terpadu yang mencakup aspek teknis, manajerial, dan partisipatif untuk membangun sistem tanggap darurat yang responsif, adaptif, dan berkelanjutan. Dengan manajemen tanggap darurat yang baik, risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan, keselamatan tenaga kerja dapat ditingkatkan, serta produktivitas kerja dapat terjaga dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M., Rozandi, A., Hidayat, M., Purwanto, D., & Vladimirovna, K. E. (2022). Implementasi Sistem Manajemen K3 Saat Pandemi COVID-19 Pada Proyek Pedestrian Dago Kota Sukabumi. *Jurnal TESLINK : Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.52005/teslink.v4i1.112>
- Azzahra, Q. A., & Koesyanto, H. (2023). Efektivitas Tim Reaksi Cepat. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.15294/higeia.v7i1.58841>
- Joniarta, I. W., Triadi, A. A. A., Mulyanto, A., Okariawan, I. D. K., & Setyawan, P. D. (2022). UPAYA PENINGKATAN BUDAYA K3 (KESELAMATAN DAN

KESEHATAN KERJA) PADA UKM BENGKEL LAS PINTU HARMONIKA
â€œJAYA MANDIRIâ€• DENGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI.
Jurnal Abdi Insani, 9(2), 735–746. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i2.541>

Muhammad, I., & Susilowati, I. H. (2023). ANALISA MANAJEMEN RISIKO K3 DALAM INDUSTRI MANUFAKTUR DI INDONESIA: LITERATURE REVIEW. *PREPOTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1635>

Rosento, R., Yulistria, R., Handayani, E. P., & Nursanty, S. (2021). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Swabumi*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v9i2.11015>

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. <https://doi.org/10.55606/innovation.v2i3.2912>

Sari, D. R., Gois, A. B., & Ghazali, D. I. (2024). ANALISIS PENERAPAN K3 DAN EFEKTIFITAS PELATIHAN K3 DI PT IHM KALIMANTAN TIMUR. *Jurnal Kesehatan*, 2(6), Article 6.

Sutomo, E., Hardiyono, H., Noeryanto, N., & Ramdan, M. (2023). EVALUASI SISTEM PENANGGULANGAN TANGGAP DARURAT KEBAKARAN DI PT OSSIANA SAKTI EKAMAJU. *IDENTIFIKASI*, 9(2), 797–801. <https://doi.org/10.36277/identifikasi.v9i2.275>

Suwandi, S. (2023). MANAJEMEN KRISIS TERKINI: STRATEGI ADAPTIF DALAM MENGHADAPI BENCANA DAN TANTANGAN MENDADAK. *Jurnal Darma Agung*, 31(3), Article 3. <https://doi.org/10.46930/ojsuda.v31i3.3490>

Zhang, S., Liu, X., & Wang, J. (2024). Research on the construction of a “full-chain” rapid response system for power emergencies. *Heliyon*, 10(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26501>