

---

---

## IMPLEMENTASI *EMERGENCY RESPONSE PLAN* KEADAAN DARURAT DI PT.XYZ

**Muhammad Putra Auliya Hakim<sup>1</sup>; Komeyni Rusba<sup>2</sup>; Muhamad Ramdan<sup>3</sup>**

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,

Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205

Email: muhammadputravaernegaz27@gmail.com<sup>1</sup>, komeyni@uniba-bpn.ac.id<sup>2</sup>,  
muhammad.ramdan@uniba-bpn.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Industri minyak dan gas memiliki risiko tinggi terhadap keadaan darurat seperti kebakaran dan tumpahan bahan kimia. PT. XYZ, sebagai kilang minyak besar di Indonesia, perlu menerapkan *Emergency Response Plan* (ERP) yang efektif untuk memastikan keselamatan operasional dan perlindungan lingkungan. Penelitian ini mengevaluasi penerapan prosedur ERP di PT. XYZ dengan metode deskriptif-kualitatif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil menunjukkan tingkat kesesuaian implementasi ERP adalah 83.33% untuk *Hierarchy of Command*, 87.5% untuk Sumber Daya & Logistik, dan 100% untuk Pelatihan & Simulasi serta Standar & Regulasi. Meskipun ERP berjalan baik, terdapat kekurangan dalam aksesibilitas dokumen bagi mitra kerja dan sertifikasi *Fireman* yang belum merata. Perbaikan di area ini diperlukan untuk meningkatkan efektivitas ERP.

**Kata Kunci:** *Emergency Response Plan*, Implementasi, Keadaan Darurat, *Fire Brigade*, PT. XYZ, Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

---

---

### ABSTRACT

*The oil and gas industry faces high risks of emergencies such as fires and chemical spills. PT. XYZ, a major oil refinery in Indonesia, needs to implement an effective Emergency Response Plan (ERP) to ensure operational safety and environmental protection. This study evaluates the implementation of ERP procedures at PT. XYZ using a descriptive-qualitative method through interviews, observations, and documentation. The results show that the compliance levels of ERP implementation are 83.33% for Hierarchy of Command, 87.5% for Resources & Logistics, and 100% for Training & Simulation as well as Standards & Regulations. Although the ERP is functioning well, there are shortcomings in document accessibility for partners and uneven Fireman certification. Improvements in these areas are necessary to enhance the overall effectiveness of the ERP.*

**Keywords:** *Emergency Response Plan, Implementation, Emergency, Fire Brigade, PT. XYZ, Occupational Safety and Health.*

---

## **PENDAHULUAN**

*Emergency Response Plan* (ERP) merupakan komponen krusial dalam sistem manajemen keselamatan yang berfungsi sebagai pedoman sistematis untuk menghadapi dan menangani keadaan darurat. Implementasi ERP yang efektif dapat meminimalkan risiko, mengurangi dampak negatif, dan mempercepat pemulihan pasca keadaan darurat. ERP harus disusun dan diterapkan oleh organisasi atau perusahaan untuk memastikan kesiapan dan keselamatan bagi seluruh pegawai dan pengguna fasilitas di dalamnya, mencakup informasi tentang jenis risiko, strategi pengurangan risiko, serta tindakan yang harus dilakukan dalam menghadapi situasi darurat (Busra et al., 2023).

Industri minyak dan gas (migas) memiliki risiko tinggi terhadap terjadinya keadaan darurat seperti kebakaran, ledakan, tumpahan bahan kimia, dan paparan bahan berbahaya. PT. XYZ, sebagai salah satu kilang minyak terbesar di Indonesia dengan kapasitas pengolahan mencapai 260.000 barel per hari, memiliki tanggung jawab besar untuk menjamin keselamatan operasional, perlindungan lingkungan, dan keselamatan pekerja maupun masyarakat sekitar. Kompleksitas operasi serta lokasi yang sering berada di daerah padat penduduk menuntut penerapan sistem manajemen keselamatan yang ketat dan terintegrasi. Sejarah telah mencatat beberapa kejadian darurat di industri migas yang menjadi pembelajaran pentingnya sistem tanggap darurat yang efektif, menunjukkan bahwa keadaan darurat dapat terjadi sewaktu-waktu dan memiliki dampak signifikan terhadap keselamatan, lingkungan, aset perusahaan, dan kelangsungan bisnis (Safitri, M., 2023; Sukma, A. J., & Cahyono, R. B., 2017).

Di Indonesia, regulasi kesiapsiagaan dan tanggap darurat memainkan peran penting dalam memastikan bahwa industri, termasuk sektor minyak dan gas, memiliki

sistem yang memadai untuk menghadapi keadaan darurat. Berbagai peraturan perundang-undangan, seperti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, telah ditetapkan untuk mengatur kewajiban perusahaan dalam menyusun dan mengimplementasikan rencana tanggap darurat yang efektif. Khususnya dalam industri migas, Peraturan Menteri ESDM Nomor 38 Tahun 2017 dan Peraturan SKK Migas Nomor 3 Tahun 2020 menekankan pentingnya pemeriksaan keselamatan instalasi dan peralatan serta sistem manajemen keadaan darurat. Regulasi ini bertujuan untuk melindungi keselamatan pekerja, masyarakat, dan lingkungan, serta memastikan bahwa perusahaan dapat merespons dengan cepat dan efisien terhadap insiden yang mungkin terjadi, sehingga menciptakan budaya keselamatan yang berkelanjutan dalam operasional industri.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini tertarik untuk meneliti implementasi *Emergency Response Plan* keadaan darurat di PT. XYZ. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana implementasi *Emergency Response Plan* yang diterapkan di PT. XYZ? Penelitian ini bertujuan umum untuk mengetahui penerapan prosedur *Emergency Response Plan* pada saat keadaan darurat di PT. XYZ, dan tujuan khusus untuk mengetahui kesesuaian maupun ketidaksesuaian terkait *Emergency Response Plan* di PT. XYZ.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat mengaplikasikan teori manajemen kebakaran bagi peneliti, menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk meminimalisir kerugian dan meningkatkan kesiapsiagaan, serta menjadi referensi bagi mahasiswa dan membangun kerja sama antara Universitas Balikpapan dengan PT. XYZ.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif untuk menggambarkan implementasi *Emergency Response Plan* (ERP) dalam menghadapi keadaan darurat di PT. XYZ. Metode penelitian kualitatif ini berlandaskan pada triangulasi untuk memeriksa validitas data dengan memanfaatkan sumber lain di luar data itu sendiri sebagai perbandingan (Sugiyono, 2013).

## LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian dilakukan di PT. XYZ yang beralamat di JL. Yos Sudarso No.1, Mekar Sari, Balikpapan Tengah, Kalimantan Timur, mulai bulan Februari 2025 hingga selesai. Variabel yang berfokus pada *Emergency Response Plan* oleh *Fire Brigade* meliputi *Hierarchy of Command*, Sumber Daya & Logistik, Pelatihan & Simulasi, serta Standar & Regulasi.

## INFORMAN

peneliti secara langsung berinteraksi dengan 4 tenaga kerja yang terlibat dalam proses implementasi *Emergency Response Plan* di PT XYZ yang terdiri dari 4 orang antara lain: Pjs Shift Spv, Driver mobil pemadam, *Station Officer*, *Fireman I*.

## TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Peneliti memiliki 3 Teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

## TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teori analisis model Miles dan Huberman (Utami, 2016), yang meliputi pengumpulan data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi, reduksi data dengan meringkas dan memilih informasi relevan, serta penyajian data secara analitis dan naratif. Penarikan kesimpulan dan verifikasi dilakukan berdasarkan temuan data, mengolaborasikan teori dengan realitas lapangan. Persentase penerapan dihitung dengan formula  $P = \frac{F}{N} \times 100\%$ , di mana P adalah nilai kesesuaian, F adalah temuan kesesuaian, dan N adalah

jumlah checklist. Kategori persentase meliputi baik (80%-100%), cukup (60%-80%), kurang (<60%), dan tidak ada (0%).

Pengecekan validitas data kualitatif dilakukan melalui triangulasi sumber, dengan mengumpulkan data dari berbagai pihak seperti Pjs. *Shift SPV*, operator mobil, *station officer*, dan *fireman I*, serta triangulasi teknik dengan menggunakan berbagai metode pengumpulan data seperti wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Implementasi *Emergency Response Plan* Keadaan Darurat di PT. XYZ dinilai dengan membandingkan TKO B07-001/KPI48000/2023-S9 tentang penanggulangan keadaan darurat milik PT. XYZ dengan beberapa peraturan yang berlaku.

Hierarchy Of Command					
No	Aspek yang di periksa	Acuan	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
1	Ada penetapan IC (Incident Commander)	PP No. 50 Tahun 2012, Pasal 15 ayat (3)	√		
2	Pembagian peran terbagi jelas (IC, OSC, Tim penanggulangan)	OSHA 1910.38, Emergency Action Plans	√		
3	Ada alur pelaporan yang cepat dan efektif	Permen PUPR No. 10 Tahun 2021, Pasal 23	√		
4	Terdapat deputi pengganti jika IC tidak ada	PP No. 50 Tahun 2012, Pasal 15 ayat (4)	√		
5	Terdapat struktur komando yang jelas dan terdokumentasi dalam ERP	PP No. 21 Tahun 2008, Pasal 13	√		
6	Struktur komando dapat diakses oleh	UU No.24 Tahun		√	Yang memiliki full akses

	semua anggota tim	2007, Pasal 26			hanya lah karyawan saja, untu k mitra kerja harus melakuk an request terlebih dahulu
--	-------------------	----------------	--	--	--

$$P = \frac{1}{6} \times 100 \% = 16,67 \% \text{ tidak sesuai}$$

$$P = \frac{5}{6} \times 100 \% = 83,33 \% \text{ sesuai}$$

Tingkat kesesuaian: 83.33% (5 dari 6 aspek sesuai), Ketidaksesuaian (16.67%) ditemukan pada aspek aksesibilitas dokumen struktur komando oleh semua anggota tim (UU No.24 Tahun 2007, Pasal 26). Mitra kerja harus melakukan *request* terlebih dahulu untuk mengakses dokumen.

## 2. Sumber Daya & Logistik:

Sumber daya & Logistik					
Man Power					
No	Aspek yang di periksa	Acuan	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
1	Jumlah personel yang terlatih dalam tanggap darurat sesuai kebutuhan	PP No. 50 Tahun 2012, Pasal 21 ayat (3)	√		
2	Terdapat tim tanggap darurat yang terorganisir dan siap siaga	Permenaker No. 26 Tahun 2014, Pasal 4	√		
3	Karyawan memiliki sertifikasi yang relevan untuk penanganan keadaan darurat	ISO 45001: 2018, Klausul 7.2		√	Belum merata, namun sudah direncanakan untuk pelaksanaan sertifikasi dan walaupun belum tersertifi

					kasi sudah sering dilakuka n refresh
4	Ada program pelatihan berkala untuk semua karyawan terkait ERP	UU No. 1 Tahun 1970, Pasal 14	√		

Sumber daya & Logistik					
Peralatan Pemadam					
No	Aspek yang di periksa	Acuan	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
1	Ketersediaan alat pemadam kebakaran (APAR) di lokasi strategis	Permenaker No. 26 Tahun 2014, Pasal 4	√		
2	Alat pemadam dalam kondisi baik dan terawat	PP No. 50 Tahun 2012, Pasal 14 ayat (1)	√		
3	Terdapat prosedur penggunaan alat pemadam yang jelas	NFPA 10, Standard for Portable Fire Extinguishers	√		
4	Tersedia peralatan tambahan (Selang, foam, dll) untuk penanggulangan kebakaran	NFPA 11, Standard for Low-, Medium-, and High-Expansion Foam	√		

$$P = \frac{1}{8} \times 100 \% = 12,5 \% \text{ tidak sesuai}$$

$$P = \frac{7}{8} \times 100 \% = 87,5 \% \text{ sesuai}$$

Tingkat kesesuaian: 87.5% (7 dari 8 aspek sesuai), Ketidaksesuaian (12.5%) ditemukan pada aspek sertifikasi karyawan yang relevan untuk penanganan keadaan darurat (ISO 45001:2018, Klausul 7.2). Sertifikasi *Fireman* belum merata di antara pekerja dan mitra kerja.

## 3. Pelatihan & Simulasi :

Standar & Regulasi					
No	Aspek yang di periksa	Acuan	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
1	ERP sesuai dengan regulasi nasional (UU, PP, Permen)	PP No. 50 Tahun 2012, Pasal 8 ayat (2)	√		

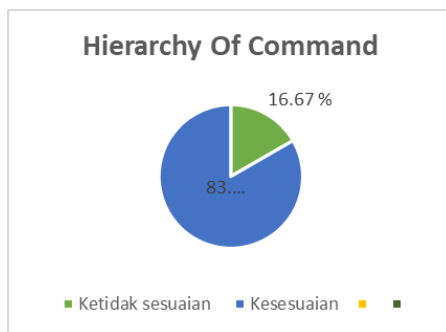
Standar & Regulasi					
No	Aspek yang di periksa	Acuan	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
2	Memenuhi standar internasional (NFPA, ISO, dll.)	ISO 22320:2018 (Security & Resilience)	√		
3	Revisi dokumen dilakukan sesuai perkembangan regulasi	PP No. 50 Tahun 2012, Pasal 24 ayat (1)	√		
4	Outsourcing pihak ketiga (jika ada) memenuhi persyaratan K3	UU No. 13 Tahun 2003, Pasal 66	√		

$$P = \frac{4}{4} \times 100 = 100 \% \text{ sesuai}$$

Tingkat kesesuaian: 100% (4 dari 4 aspek sesuai), Semua aspek standar dan regulasi telah memenuhi syarat peraturan perusahaan, nasional, dan internasional.

## Pembahasan

### 1. Hierarchy Of Command:

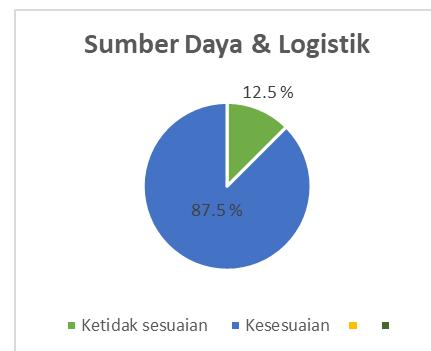


Terdapat 16,67 % yang tidak sesuai dan terdapat 83,33 % yang sesuai, dilihat dari peraturan yang berlaku yaitu UU No.24 Tahun 2007, Pasal 26 dan hasil wawancara pada saat observasi di lapangan di dapati para mitra kerja *Fire Brigade* di PT. XYZ tidak dapat mengakses secara langsung dokumen struktur komando yang ada di perusahaan tersebut mereka harus melakukan request terlebih dahulu agar bisa mengakses data tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber diketahui bahwa dokumen terkait

struktur tersebut memang bersifat rahasia yang dimana data tersebut bersifat company confidential document maka dari itu yang dapat mengakses secara langsung hanya para pekerja saja akan tetapi, para mitra kerja juga dapat mengakses dokumen tersebut dengan melakukan request terlebih dahulu ke pekerja yang sedang on duty agar dokumen tersebut bisa dibuka dan diperlihatkan, dan juga para pekerja selalu melakukan refreshment terkait susunan struktur komando ke seluruh tim agar tim dapat mengetahui sistem jalur komunikasi yang dilakukan.

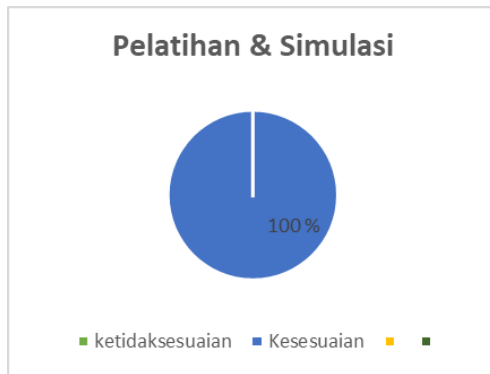
### 2. Sumber Daya & Logistik



Terdapat 12,5 % yang tidak sesuai dan 87,5 % yang sesuai, dilihat dari peraturan yang berlaku yaitu ISO 45001:2018, Klausul 7.2 dan hasil wawancara pada saat observasi di lapangan di temukan beberapa pekerja dan mitra kerja di PT.XYZ belum mempunyai sertifikasi yang relevan untuk penanganan keadaan darurat, sertifikasi yang dimaksud adalah sertifikasi *Fireman*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber didapati informasi bahwa memang terdapat beberapa pekerja dan mitra kerja yang belum mempunyai sertifikasi akan tetapi, sudah direncanakan untuk pelaksanaan sertifikasi dan meskipun belum mempunyai sertifikasi para pekerja dan mitra kerja tersebut tetap mendapatkan refresh training terkait penanggulangan keadaan darurat yang sesuai untuk mensupport pekerjaan dilapangan.

### 3. Pelatihan & Simulasi

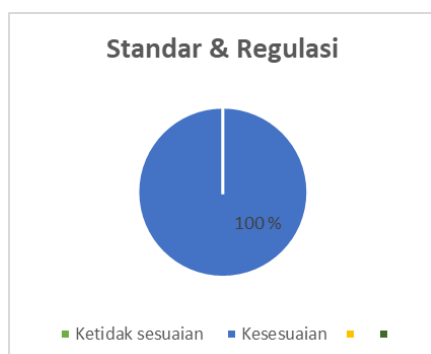


Tidak terdapat ketidaksesuaian pada variabel pelatihan & Simulasi dikarenakan telah memenuhi syarat baik dari peraturan perusahaan maupun peraturan Nasional dan Internasional.

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber diketahui bahwa seluruh kegiatan pelatihan dan simulasi di PT.XYZ selalu rutin dilakukan untuk menunjang skill dari para *Fireman* dalam menanggulangi keadaan darurat. Pelatihan & Simulasi yang dilakukan pun bermacam-macam mulai dari *Fire Ground, Confined Space, Rescue*, dan lain-lainnya.

Pada saat wawancara dengan narasumber juga di temukan bahwa tantangan yang sering di hadapi di lapangan beraneka ragam dan sudah di klasifikasian dalam bentuk 17 SKD (Situasi Keadaan Darurat). Maka dari itu para *Fireman* harus rutin melakukan latihan untuk mereshfresh keterampilan yang bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaharui pengetahuan *Fireman* agar para *Fireman* selalu siap dengan berbagai tantangan pada saat di lapangan.

### 4. Standar & Regulasi



Tidak terdapat ketidaksesuaian pada variabel Standar & Regulasi dikarenakan telah sesuai syarat baik dari peraturan perusahaan maupun peraturan Nasional dan Internasional.

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber diketahui bahwa peraturan perusahaan terkait keadaan darurat adalah TKO B07-001/KPI48000/2023-S9 yang dimana peraturan tersebut dibuat berdasarkan acuan dari beberapa peraturan nasional seperti UU No.01 Tahun 1970, PP No.50 Tahun 2012 dan lain-lain. Maupun internasional seperti NFPA 1600, ISO 45001:2018 dan lain-lain.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Emergency Response Plan* di PT. XYZ secara keseluruhan telah berjalan dengan baik, dengan tingkat kesesuaian yang tinggi pada sebagian besar aspek. Aspek Pelatihan & Simulasi serta Standar & Regulasi mencapai 100% kesesuaian, menunjukkan komitmen perusahaan terhadap pengembangan kapasitas tim dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Rutinitas pelatihan dan simulasi yang beragam (*Fire Ground, Confined Space, Rescue*, dll.) sangat mendukung peningkatan keterampilan *Fireman* dalam menanggulangi berbagai skenario darurat yang telah diklasifikasikan dalam 17 SKD. Hal ini sejalan dengan pentingnya pelatihan dan sosialisasi berkelanjutan untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi situasi darurat, seperti yang ditekankan oleh Lubis et al. (2024) dan Alvianshah & Sahri (2022).

Namun, terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki. Pada aspek *Hierarchy of Command*, ketidaksesuaian terkait aksesibilitas dokumen struktur komando bagi mitra kerja (16.67%) disebabkan oleh kebijakan perusahaan untuk menjaga kerahasiaan dokumen sebagai Objek Vital Nasional. Meskipun demikian, perusahaan telah berupaya mengatasinya dengan menyediakan akses berdasarkan permintaan dan melakukan *refreshment* internal mengenai alur komunikasi. Ini menunjukkan adanya upaya adaptasi terhadap keterbatasan akses informasi tanpa mengabaikan kebutuhan koordinasi di lapangan.

Pada aspek Sumber Daya & Logistik, ketidaksesuaian terkait sertifikasi *Fireman* yang belum merata (12.5%) menjadi perhatian. Meskipun ada pekerja dan mitra kerja yang belum tersertifikasi, perusahaan telah merencanakan pelaksanaan sertifikasi dan secara rutin memberikan *refresh training*. Hal ini penting mengingat sertifikasi merupakan bukti kompetensi yang diakui, yang dapat meningkatkan kepercayaan diri dan pengakuan profesional bagi petugas. Temuan ini mirip dengan penelitian Azizah et al. (2023) yang juga menemukan kekurangan dalam pelatihan dan pendidikan mengenai keadaan darurat.

Secara keseluruhan, PT. XYZ telah menunjukkan komitmen yang kuat dalam mengimplementasikan ERP, didukung oleh infrastruktur yang memadai dan program pelatihan yang intensif. Meskipun ada tantangan terkait aksesibilitas dokumen dan sertifikasi, upaya perbaikan yang sedang berjalan menunjukkan kesadaran perusahaan untuk terus meningkatkan efektivitas sistem tanggap daruratnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap Implementasi *Emergency Response Plan* Keadaan Darurat di PT. XYZ, dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat kesesuaian implementasi ERP pada variabel *Hierarchy of Command* mencapai 83.33%.
2. Tingkat kesesuaian implementasi ERP pada variabel Sumber Daya & Logistik mencapai 87.5%.
3. Tingkat kesesuaian implementasi ERP pada variabel Pelatihan & Simulasi mencapai 100%.
4. Tingkat kesesuaian implementasi ERP pada variabel Standar & Regulasi mencapai 100%.

Hasil wawancara dengan empat informan menunjukkan bahwa secara keseluruhan mereka memahami tentang Implementasi *Emergency Response Plan* di perusahaan. Namun, kenyataannya di lapangan masih terdapat beberapa aspek yang belum sesuai dengan standar perusahaan

(TKO B07-001/KPI48000/2023-S9) dan beberapa peraturan nasional serta internasional. Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun Implementasi *Emergency Response Plan* keadaan darurat sudah diterapkan dengan baik di perusahaan, masih terdapat beberapa kekurangan dan keterbatasan yang memerlukan langkah perbaikan, seperti sertifikasi untuk para pekerja dan mitra kerja untuk menunjang keterampilan setiap anggota tim agar berjalan sesuai dengan standar yang berlaku.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alvianshah, N. H., & Sahri, M. (2022). Sosialisasi K3 Tentang Implementasi *Emergency Respon Plan* Kantor Kelurahan Tembok Dukuh Kota Surabaya. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(4), 876–882.
- Azizah, F. N., Syaputra, E. M., Martomidjoyo, R., Studi, P., & Masyarakat, K. (2023). Analisis Sistem *Emergency Response and Preparedness* Pada PT. X Plant Kanci Kabupaten Cirebon. *Graha Medika Public Health Journal*, 2(2).
- Busra, F., Apgani, M. J. Al, & Lestari, R. (2023). Perencanaan *Emergency Response Plan* (ERP) dan Penentuan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) Pada Gedung Office PT. Putra Perkasa Abadi. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 4(2), 113–120.
- Fajria Lola Sagita, & Narulita, S. (2022). Analisis Penerapan Keadaan Darurat Di Pt Trimatra Jasa Prakasa. *Binawan Student Journal*, 4(3), 50–56.
- Fathoni, N., Zulfikar, I., Noeryanto, N., & Liku, J. E. A. (2023). Implementasi Sistem Manajemen Mutu Iso 9001: 2015 Dalam Meningkatkan Pemahaman Dokumentasi Di Fakultas Vokasi Universitas Balikpapan. *Identifikasi*, 9(2), 837-851.
- Governance, S., Kurniawan, E., Mulyono, D., & Indonesia, U. Y. (2023). Analisis pelaksanaan tugas dinas pemadam kebakaran dan penyelamatan di kota tangerang selatan dalam menangani

- kebakaran di kota tangerang selatan. *Journal of Law*, 3(3), 2990–3001.
- Indah, P., Rusba, K., & Zainul, L. M. (2024). Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Pdam Perumda Tirta Manuntung Balikpapan. *Identifikasi*, 10(1), 107–113.
- Kaendung, E., Pangemanan, F., & Undap, G. (n.d.). Implementasi Kebijakan Tentang Rencana Induk Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Manado. *JURNAL GOVERNANCE*, 1(2), 2021.
- Kurniawan, W., Gunawan, F., Tri Saputra, S., Kalbuana, N., & Yusmana, W. (2024). Pelatihan *Emergency Response Plan* Di Fame Hotel Gading Serpong Tangerang. *Maret*, 05(01), 51–56. <https://doi.org/10.54147/jpkm.v5i01>
- Lubis, M. R., Putra, T. A. R., Karmel, M. E. R., & Maimun, T. (2024). Sosialisasi *Emergency Response Plan* di lingkungan Program Studi Teknik Pertambangan Universitas Syiah Kuala. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(3), 353. <https://doi.org/10.28989/kacanegara.v7i3.2105>
- Maslina, Munahar, & Rahmahniar, A. (2021). Efektifitas Penerapan Prosedur Tanggap Darurat Pada Pt Puninar Infinite Raya Di Baikpapan Effectiveness of Implementation of Lp Emergency Response Procedures At Pt Puninar Infinite Raya in Baikpapan. *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 7(2), 484–491.
- Nurfathan, I., Rusba, K., & Liku, J. E. A. (2024). Efektivitas Implementasi Tanggap Darurat Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 Balikpapan. *10(1)*, 226–230.
- Presiden Republik Indonesia. (1970). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja*. *Presiden Republik Indonesia*, 14, 1–20. <https://jdih.esdm.go.id/storage/document/uu-01-1970.pdf>
- Pratama, M. P. G., Rusba, K., & Ramdan, M. (2025). Implementasi Pencegahan Bahaya Bekerja Pada Ruang Terbatas Pada Tangki Pada PT Aman Niaga Di Pertamina. *Identifikasi*, 11(2), 267–272.
- Safitri, M. (2023). Analisis Risiko Kebakaran Pada Industri Minyak Dan Gas Bumi Dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) Di PT. Pertamina Hulu Rokan Zona 4 Field Ramba (*Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*).
- Saraswati, Y., Ridwan, A., & Iwan Candra, A. (2020). Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Kampus Unair Surabaya. *JURMATEKS: Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil*, 3(1), 495–505.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukma, A. J., & Cahyono, R. B. (2017). Analisis Risiko Kebakaran Dan Peledakan Pada Industri Minyak Dan Gas Bumi. *Jurnal Teknik Kimia*, 11(2), 104–117.
- Triyono, M. B., Mutohhar, F., Kholifah, N., Nurtanto, M., Subakti, H., & Prasetya, K. H. (2023). Examining The Mediating-Moderating Role Of Entrepreneurial Orientation And Digital Competence On Entrepreneurial Intention In Vocational Education. *Journal of Technical Education and Training*, 15(1), 116–127.
- Utami, S. (2016). Analisis Data Kualitatif Model Miles dan Huberman. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 1–15.