



JOURNAL OF Qualitative Health Research
& Case Studies Reports

ISSN 28079094 (Print)

ISSN 28078489 (Online)



INFORMASI ARTIKEL

Received: May, 12, 2026

Revised: July, 17, 2026

Available: July, 17, 2026

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Identifikasi faktor penyebab kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* pada pekerja lapangan

Syalfi Intan Riyani*, Budi Aswin, Herwansyah, Usi Lanita

Universitas Jambi

Korespondensi penulis: Syalfi Intan Riyani. *Email: syalfiintanriyani@unja.ac.id

Abstract

Background: Workplace accidents remain a major concern in the energy sector. Unsafe acts and conditions are the leading cause of accidents, with over 85% of incidents related to unsafe behavior. PT. PLN Indonesia Power's Payo Selincih Jambi Power Plant Unit, with 144 workers, recorded 99 workplace accidents in 2019–2021.

Purpose: To identify factors underlying unsafe acts and unsafe conditions among field workers.

Method: Qualitative research using a case study approach. Six informants were purposively selected: the unit manager, the OHS team leader, the head of operations, the head of maintenance, and two field workers. Data were collected through in-depth interviews, observation, and documentation, then analyzed thematically.

Results: Two main themes were identified: human behavioral factors, low PPE compliance due to unfamiliarity and discomfort, "cat and mouse" behavior toward supervisors, and neglect of procedures during emergencies. Environmental factors are generally well managed through routine housekeeping, waste management, and annual PPE replacement, but outdoor work in extreme weather conditions remains risky.

Conclusion: The main challenge lies in the genuine internalization of a safety culture. It is recommended to review the ergonomics of personal protective equipment (PPE), strengthen the reward-punishment system, implement emergency simulation training, and formalize safe work practices across all units.

Keywords: Field Workers; Occupational Safety And Health; Power Plants; Unsafe Action; Unsafe Condition.

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek krusial dalam operasional perusahaan. Penerapan K3 yang optimal mampu mencegah dan menekan peluang terjadinya kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Tidak ada pekerjaan yang bebas dari potensi bahaya; setiap lokasi dan area kerja memiliki risikonya sendiri, baik yang bersumber dari pekerja maupun dari lingkungan sekitar (Afan, Riwiwono, Wijaya, & Rohman, 2022).

Berdasarkan data Organisasi Buruh Internasional (ILO), setiap tahunnya 2,3 juta individu di seluruh dunia meninggal akibat kecelakaan di tempat kerja, sementara sekitar 860.000 insiden kecelakaan kerja

terjadi setiap harinya menghasilkan berbagai cedera. Data BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan antara 2019 hingga 2021 terdapat 210.789, 221.740, dan 234.370 kasus kecelakaan kerja dengan total kematian ribuan jiwa per tahunnya. BPJamsostek juga mencatat 397 insiden kecelakaan kerja di Sulawesi Selatan pada tahun 2020 (Desmayanny, Wahyuni, & Ekawati, 2020).

Kecelakaan kerja umumnya disebabkan oleh dua kelompok faktor utama: tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*). *Unsafe action* merupakan perilaku individu yang tidak mematuhi prosedur keselamatan, sementara *unsafe condition* berkaitan dengan situasi berisiko di

Identifikasi faktor penyebab kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* pada pekerja lapangan

lingkungan kerja (Roebidin et al., 2025). Menurut teori Domino Heinrich (1931), 88% kecelakaan kerja disebabkan oleh *unsafe action*, 10% oleh *unsafe condition*, dan 2% oleh faktor yang tidak dapat dihindari (Aslina, Addieningrum, & Yansyah, 2024).

PT. PLN Indonesia Power Unit Pembangkit Payo Selincih Jambi merupakan Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG) yang berlokasi di Jalan Berdikari No. 26, Kelurahan Payo Selincih, Kecamatan Paal Merah, Kota Jambi, dengan kapasitas 2x50 MW dan 144 tenaga kerja (Maskat & Hoesin, 2022). Selama lima tahun terakhir, unit ini mencatat 51 insiden kerusakan properti, 42 luka pertolongan pertama, 5 near miss instalasi listrik, dan 1 kasus lingkungan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penerapan K3 belum mencapai standar optimal (Novita et al., 2022).

Penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa kelelahan di tempat kerja, pengawasan, dan kerjasama dengan rekan kerja menjadi faktor utama *unsafe action* (Desmayanny et al., 2020). Studi Pratama (2015) menunjukkan bahwa faktor pengawasan memiliki korelasi tertinggi dengan tindakan berbahaya. Sementara itu, analisis Tardelionalisis (2022) pada perusahaan pertambangan menemukan bahwa dari 43 penyebab human factors, supervisi yang tidak memadai menjadi penyebab terbesar (16%), diikuti decision error (14%) dan proses organisasi (9%) (Kusnendar et al., 2025).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Indonesia dilandasi oleh berbagai regulasi, antara lain UU Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, UU Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan Pasal 86 ayat (1) yang menyatakan setiap pekerja berhak memperoleh perlindungan K3, serta PP Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen K3 (Argama, 2021). Menurut Kolaborasi ILO (2021), K3 merupakan upaya meningkatkan dan mempertahankan derajat kesehatan tertinggi bagi seluruh pekerja, mencakup pencegahan gangguan kesehatan dan perlindungan dari potensi bahaya (Astheny & Pattipeilohy, 2022).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan secara mendalam faktor-faktor yang melatarbelakangi

terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* pada pekerja lapangan (Sugiyono, 2020). Penelitian dilaksanakan di PT. PLN Indonesia Power Unit Pembangkit Payo Selincih Jambi pada bulan Maret 2026.

Informan dipilih secara purposive sampling, terdiri dari enam informan: Manajer Unit (informan pendukung), Team Leader K3, Kepala Operasional, Kepala Pemeliharaan, dan dua Pekerja Lapangan (informan utama). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan menggunakan lembar observasi, dan dokumentasi. Pedoman wawancara disusun berdasarkan dua variabel utama, yaitu perilaku manusia dan lingkungan kerja, yang dioperasionisasikan melalui indikator kepatuhan SOP K3, penggunaan APD, kondisi fisik-kimia-biologi-ergonomi, dan kondisi psikososial di tempat kerja.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis tematik melalui tiga tahapan: reduksi data, penyajian data, dan verifikasi/penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, dalam Sugiyono, 2020). Kredibilitas data dijamin melalui triangulasi sumber antara wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini telah mendapatkan izin penelitian dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi (No. 770/UN21.8/PT 01.04/2025) dan menerapkan tiga prinsip etika penelitian: respect for persons, beneficence and non-maleficence, serta justice.

HASIL

Unit Pembangkit PLN Payo Selincih merupakan PLTG yang menggunakan turbin gas sebagai penggerak generator dengan prinsip konversi energi panas dari pembakaran bahan bakar menjadi energi mekanis dan listrik. Unit ini memiliki dua mesin dengan total daya terpasang 2x50 MW dan berperan strategis dalam memenuhi kebutuhan energi listrik Kota Jambi. Dengan jumlah 144 tenaga kerja dan aktivitas yang melibatkan peralatan bertegangan tinggi, panas ekstrem, dan bahan kimia, penerapan K3 menjadi kebutuhan yang sangat mendasar (Yaumul et al., 2026).

Penelitian ini melibatkan enam informan dari berbagai jabatan di Unit Pembangkit PLN Payo Selincih. Seluruh informan berjenis kelamin laki-laki kecuali satu pekerja lapangan perempuan, dengan

Syalfi Intan Riyani*, Budi Aswin, Herwansyah, Usi Lanita

Universitas Jambi

Korespondensi penulis: Syalfi Intan Riyani. *Email: syalfiintanriyani@unja.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i7.3247>

Identifikasi faktor penyebab kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* pada pekerja lapangan

rentang usia 31–46 tahun. Latar belakang pendidikan seluruh informan adalah Strata 1 (S1), dengan masa kerja berkisar antara 3–8 tahun.

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian

Inisial	Jabatan	JK	Umur	Masa Kerja
IS	Manajer	L	45 Th	5 Th
FN	Team Leader K3	L	46 Th	8 Th
FS	Kepala Operasional	L	37 Th	3 Th
ME	Kepala Pemeliharaan	L	39 Th	7 Th
EK	Pekerja Lapangan	L	35 Th	3 Th
FN	Pekerja Lapangan	P	31 Th	4 Th

Berdasarkan hasil wawancara mendalam, penerapan perilaku K3 di Unit Pembangkit PLN Payo Selincih secara umum sudah berjalan, namun masih terdapat permasalahan mendasar terkait kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD dan kedisiplinan saat bekerja. Sebagian pekerja masih memiliki kebiasaan melepas-pasang APD selama bekerja, bahkan bercanda saat menjalankan pekerjaan, yang menunjukkan bahwa kesadaran terhadap risiko kerja belum tertanam secara konsisten (Juwarsih, 2022).

Informan 1 (Manajer Unit) mengungkapkan: "...masih ada beberapa pekerja yang masih sering lepas pasang APD...alasanannya pertama dia nggak terbiasa...kayak menjadi ganjalan gitu...kalau dia pakai helm kayak ada yang ganjel jadi gawe itu nggak nyaman." Pernyataan ini diperkuat oleh Informan 2 (Team Leader K3): "...masih ada teman-teman itu yang masih kayak main kucing-kucingan. Jadi ketika kita ada (orang K3), dia lengkap pakai APD. Nanti ketika kita lengah atau kita sudah nggak di situ, dia mulai lepas."

Upaya perusahaan mencakup pelaksanaan safety briefing sebelum kerja, pemberian arahan rutin, dan penerapan sistem reward bagi pekerja yang taat K3. Sistem pelaporan digital melalui aplikasi IP-Safe digunakan untuk mencatat temuan K3 dan kejadian near miss secara real-time (Informan 4). Informan 5 dan 6 menegaskan bahwa safety briefing dan pengisian safety permit sebelum pekerjaan merupakan prosedur wajib yang selalu dilaksanakan.

Sistem manajemen K3 terkait lingkungan kerja di Unit Pembangkit PLN Payo Selincih menunjukkan prosedur yang terstruktur. Informan 1 menyebutkan bahwa seluruh aktivitas luar ruangan dihentikan saat cuaca buruk: "...pasti tetap kita stop kalau cuaca buruk, nggak boleh kerja." Pengelolaan limbah dilakukan secara bertanggung jawab melalui pemisahan limbah domestik, Oil Trap, dan Septic Tank khusus agar tidak mencemari saluran air warga sekitar (Informan 2).

Housekeeping rutin dilaksanakan setiap hari, termasuk pembersihan area mesin, pengecekan patroli, dan pemantauan kondisi fisik lingkungan (Informan 3). Tindakan preventif seperti pembersihan genangan oli sebelum memulai pekerjaan juga dilakukan secara mandiri oleh pekerja (Informan 4). Perusahaan menerapkan kebijakan penggantian APD secara rutin setiap tahun—helm, wearpack, dan sepatu safety—bahkan jika belum rusak, dengan stok cadangan untuk mengantisipasi kerusakan mendadak (Informan 5). Informan 6 menambahkan bahwa fokus inspeksi harian mencakup rumput tinggi, pohon di atas kabel, lampu putus, lantai licin, sampah, serta posisi APAR dan tangga.

Syalfi Intan Riyani*, Budi Aswin, Herwansyah, Usi Lanita

Universitas Jambi

Korespondensi penulis: Syalfi Intan Riyani. *Email: syalfiintanriyani@unja.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i7.3247>

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku manusia, khususnya kepatuhan penggunaan APD, menjadi tantangan utama di Unit Pembangkit PLN Payo Selincih meskipun sistem manajemen K3 telah terintegrasi secara digital. Tindakan tidak aman yang paling sering ditemukan adalah perilaku 'kucing-kucingan' dalam penggunaan APD dan pengabaian prosedur keselamatan saat kondisi darurat.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di proyek pembangunan apartemen yang menemukan bahwa faktor ketidakpatuhan APD menjadi penyebab dominan *unsafe action*, serta penelitian lainnya yang menunjukkan hubungan signifikan antara tindakan tidak aman dan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja welder. Tiga faktor individu yang memengaruhi *unsafe action* meliputi pengetahuan, kompetensi, dan perilaku—di mana aspek perilaku (*attitude*) dalam kasus ini terbukti menjadi hambatan terbesar (Bangun & Indriasari, 2021; Aqwan, 2020; Larasatie et al., 2021).

Fenomena 'kucing-kucingan' dan alasan kenyamanan pribadi (merasa 'ganjal') mencerminkan kegagalan pada domino pertama dan kedua dalam Teori Domino Heinrich (1931), yaitu faktor lingkungan sosial dan kesalahan manusia. Hal ini memicu domino ketiga berupa *unsafe action*, di mana pekerja sengaja melepas APD saat tidak diawasi atau mengabaikan prosedur keselamatan demi mengejar target waktu operasional saat kondisi darurat (Aslina et al., 2024). Studi di workshop produksi juga menegaskan bahwa *unsafe action* secara signifikan berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja (Dara, 2021).

Melalui perspektif regulasi, kondisi ini mencerminkan pelanggaran terhadap Pasal 12 UU No. 1/1970 yang mewajibkan tenaga kerja memakai APD dengan tepat dan benar, serta Pasal 2 Permenakertrans No. 8/2010 yang mewajibkan pengusaha menyediakan APD yang tidak hanya memenuhi standar tetapi juga nyaman digunakan (Nurdayati et al., 2021). Keluhan pekerja mengenai rasa 'ganjal' saat menggunakan helm menunjukkan ketidaksesuaian antara spesifikasi APD dan kenyamanan pengguna yang menjadi tanggung jawab perusahaan.

Secara keseluruhan, meskipun sistem digital IP-Safe, briefing shift rutin, dan sistem reward telah diterapkan, efektivitasnya masih terbatas karena belum menyentuh perubahan perilaku secara

mendalam. Kondisi ini mengindikasikan bahwa integrasi sistem K3 digital belum mampu menyentuh aspek psikologis dan kebiasaan dasar pekerja, sehingga keselamatan masih diperlakukan sebagai formalitas administratif (Pegawai K. et al., 2012). Diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif melalui pembentukan budaya keselamatan (*safety culture*), penyesuaian APD agar lebih ergonomis, serta penerapan sistem reward dan punishment yang konsisten (Widodo, 2023).

Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa manajemen lingkungan kerja berada di tingkat yang baik, ditandai dengan kesadaran kolektif tinggi terhadap standar operasional keselamatan. Temuan ini didukung oleh penghargaan Zero Accident yang diterima unit ini dari Gubernur Jambi atas 6.112.333 jam kerja tanpa kecelakaan sejak 1 Januari 2018 hingga 31 Desember 2024.

Pengelolaan fisik lingkungan kerja dilakukan secara menyeluruh, meliputi pembersihan genangan oli, housekeeping rutin, penghentian aktivitas saat cuaca ekstrem, dan pengelolaan limbah yang tidak mencemari lingkungan sekitar. Temuan ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa faktor utama *unsafe condition* berasal dari aspek manajemen lapangan, termasuk perencanaan K3 yang kurang optimal dan keterbatasan perlengkapan kerja. Di PLN Payo Selincih, aspek-aspek tersebut telah diatasi dengan baik melalui sistem pemeliharaan yang terjadwal dan proaktif (Dharmawan, 2020).

Penelitian di PLN ULP Ajiarang menemukan bahwa *unsafe condition* dari paparan listrik bertegangan menengah dan kondisi lingkungan yang beragam merupakan ancaman nyata bagi pekerja lapangan kelistrikan. Berbeda dengan temuan tersebut, unit PLTG Payo Selincih berhasil memitigasi kondisi tidak aman melalui tindakan aman (*safe act*) yang konsisten, terutama respons terhadap cuaca ekstrem dan pemeliharaan peralatan secara berkala.

Keberhasilan ini juga tercermin dari sistem distribusi APD yang teratur—penggantian tahunan helm, wearpack, dan sepatu safety meskipun belum rusak namun secara tidak langsung membentuk pola pikir pekerja bahwa perlindungan diri adalah prioritas utama (Melati & Herlina, 2021). Kondisi ini membuktikan bahwa budaya peduli lingkungan dan

Syalfi Intan Riyani*, Budi Aswin, Herwansyah, Usi Lanita

Universitas Jambi

Korespondensi penulis: Syalfi Intan Riyani. *Email: syalfiintanriyani@unja.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i7.3247>

Identifikasi faktor penyebab kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* pada pekerja lapangan

keselamatan telah terinternalisasi dengan baik pada jenjang lapangan di unit ini, menciptakan sinergi antara kebijakan top-down dan kesadaran bottom-up (Pramitasari & Vibia, 2024).

Apabila dikaitkan dengan Swiss Cheese Theory Reason (1997), potensi bahaya yang bersumber dari lingkungan (*unsafe condition*) di unit PLTG ini berhasil ditahan oleh lapisan pertahanan yang efektif berupa prosedur kerja, perawatan alat, dan budaya keselamatan yang kuat (Aslina et al., 2024). Hal ini menjawab premis teori tersebut bahwa kecelakaan terjadi ketika lapisan pertahanan gagal secara bersamaan, lapisan pertahanan tersebut berfungsi optimal. Ke depan, best practice ini perlu diformalkan dan direplikasi ke unit-unit lain beserta dukungan sistem peringatan dini cuaca yang terintegrasi (lanovsky, 2022).

SIMPULAN

Faktor utama yang melatarbelakangi *unsafe action* adalah rendahnya kepatuhan APD akibat ketidakbiasaan dan ketidaknyamanan ergonomis, perilaku 'kucing-kucingan' terhadap pengawas, dan pengabaian prosedur K3 saat kondisi darurat. Sementara itu, faktor *unsafe condition* secara umum telah terkelola baik melalui housekeeping rutin, pengelolaan limbah, penghentian kerja saat cuaca ekstrem, dan penggantian APD tahunan, meskipun risiko residual dari pekerjaan luar ruangan tetap ada. Tantangan utama bukan pada ketiadaan sistem, melainkan pada internalisasi budaya keselamatan yang genuinely. Rekomendasi mencakup peninjauan ergonomi APD, penguatan sistem reward-punishment, pelatihan simulasi kondisi darurat, serta formalisasi best practice ke seluruh unit operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Afan, M. M., Riwiwono, N., Wijaya, O. D., & Rohman, M. (2022). Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Pekerja Konstruksi. *jurnal device*, 12(2), 144-153.
- Anshari, L. H., Azkha, N., & Ernawati, T. (2025). Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja di PT X Padang. *Jurnal kesehatan komunitas (Journal of community health)*, 11(3), 469-474.
- Aqwam, A. K. M. (2022). *Hubungan Tindakan Tidak Aman Terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Welder Di Pt Lintech Seaside Facility* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Asthenu, J. R., & Pattipeilohy, V. R. (2022). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Serta Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi)*, 11(2), 478-482.
- Aslina, N., Addieningrum, F. M., & Yansyah, A. (2024). Implementasi Kontrak Wakalah dalam Perspektif Fikih Muamalah: Kajian Kepustakaan terhadap Prinsip, Syarat, dan Validitas Akad. *Addayyan*, 19(2), 11-28.
- Bangun, S., & Indriasari, I. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman pada pekerja di proyek pembangunan apartemen Evencho Margonda. *Jurnal Teknik*, 10(1).
- Dara, A. P. (2021). *Hubungan Unsafe action dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja di Workshop Produksi Komponen Aksesoris PT. Inka Multi Solusi Madiun*. Stikes Bhakti Husada Mulia
- Desmayanny, D. A., Wahyuni, I., & Ekawati, E. (2020). Literature Review: Faktor terjadinya Unsafe Action pada Pekerja Sektor Manufaktur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(6), 832-839.
- Dicky, D. (2020). *Evaluasi Unsafe Action Dan Unsafe Condition Terhadap Tenaga Kerja Bongkar Muat Dengan Metode Job Safety Analysis Oleh Perusahaan Bongkar Muat Pt. Varia Usaha Bahari* (Doctoral Dissertation, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang).
- Fachri, M. (2021). Analisis Keselamatan Kerja Dalam Pelaksanaan Survei Pengendalian Hama Dan Penyakit Ikan Air Tawar Job Safety Analysis In Implementation Survey Of Freshwater Fish Pest And Disease Management. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*.

Syalfi Intan Riyani*, Budi Aswin, Herwansyah, Usi Lanita

Universitas Jambi

Korespondensi penulis: Syalfi Intan Riyani. *Email: syalfiintanriyani@unja.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i7.3247>

Identifikasi faktor penyebab kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* pada pekerja lapangan

- Hudana, A. (2021). *Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Pt. Indojoya Agrinusa Pekanbaru* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Ianovsky, M. R. (2022). *Hubungan Unsafe Act Dan Unsafe Condition Terhadap Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Site D-03 Pengambilan Batubara (Coal Getting) Tambang Batubara Bawah Tanah (Studi Kasus Pt X) Kota Sawahlunto, Sumatera Barat* (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Juwarsih, N. (2022). *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Di Pt Xyz Tahun 2022* (Doctoral dissertation, Universitas Binawan).
- Kusnendar, Y. K., Wartini, W., Ani, N., & Sartika, I. (2025). Analisis Kecelakaan Kerja Akibat Property Damage di PT XYZ dengan Pendekatan Swiss Cheese Model (SCM). *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(2), 47-54.
- Maskat, M & Hoesin, H. (2022). Analisis penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pekerja di PT. Indojoya Agrinusa Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 3(5), 6.
- Melati, S., & Herlina, H. (2021). Analisis Potensi Bahaya (Unsafe Action & Unsafe Condition) Dan Pengendalian Risiko Di Proyek Konstruksi Manggarai 'Main Line 1'Phase II Nindya Citra Kharisma KSO Jakarta Selatan. *J. Persada Husada Indones*, 8(30), 1-13.
- Pramitasari, R., & Larasati, A. V. (2024). Hubungan Antara Unsafe Action Dan Unsafe Condition Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Mebel Di Desa Kancilan Kabupaten Jepara. *OCCUPATIONAL HEALTH*, 2(1).
- Pratama, A. K. (2015). Hubungan karakteristik pekerja dengan unsafe action pada tenaga kerja bongkar muat di PT. Terminal Petikemas Surabaya. *The Indonesian journal of occupational safety and health*, 4(1), 64-73.
- Rini, W. N. E., & Aswin, B. (2021). Analisis Dan Prediksi Tren Kecelakaan Kerja Karyawan Serta Pengambilan Kebijakan Peserta Bpjs Ketenagakerjaan Cabang Jamb. *Jambi Medical Journal: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 9(1), 62-68.
- Roebidin, R., Difiana, F. V., Farida, B., & Prakoso, A. D. (2025). Hubungan unsafe action dan unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada pekerja batu alam di desa cipanas dukupuntang cirebon. *Indonesian Journal of Health Research Innovation*, 2(2), 1-10.
- Thaifur, A. Y. B. R., & Safitri, S. W. E. (2026). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Petugas Lapangan Di Pt. Pln Nusantara Power Unit Pembangkitan Kendari Ulpltd Baubau. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 9(1).
- Widodo, D. S. (2023). Determinasi Pelatihan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Kepuasan Kerja. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 1(4), 956-962.

Syalfi Intan Riyani*, Budi Aswin, Herwansyah, Usi Lanita

Universitas Jambi

Korespondensi penulis: Syalfi Intan Riyani. *Email: syalfiintanriyani@unja.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i7.3247>