

HUBUNGAN ANTARA PELAKSANAAN PROGAM KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DENGAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA DI KAPAL FERRY PELABUHAN PENYEBERANGAN BAJOE KABUPATEN BONE

Ainun Kinanti, Hanafi A.Kadir, Riswan

Faculty of Public Health, Universitas Indonesia Timur, Makassar, Indonesia

Email: ainunkinanti74@gmail.com

ABSTRAK

Penyebab kecelakaan ditempat kerja biasanya terjadi karena kurangnya memperhatikan pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja. Kecelakaan kerja dapat terjadi pada semua industri termasuk pelabuhan. sebagaimana diketahui bahwa perkembangan di Indonesia terus meningkat, kecelakaan yang terjadi pun beragam mulai dari saat membawa kendaraan maupun pada saat proses bekerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui. Hubungan antara pelaksanaan program kesehatan dan keselamatan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja di Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe Kabupaten Bone. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional study*. Penelitian dilaksanakan pada bulan maret - mei 2025 dengan sampel terdiri dari 64 pekerja kapal ferry untuk dijadikan sampel. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampel yaitu *total sampling*. Untuk mengetahui hubungan antara pelaksanaan program kesehatan dan keselamatan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja maka menggunakan uji statistik *chi-square*. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan pelatihan K3 dengan kecelakaan kerja ($X^2=0.03$), ada hubungan penggunaan APD dengan kecelakaan kerja ($X^2=0.00$), ada hubungan SOP dengan kecelakaan kerja ($X^2=0.00$), ada hubungan antara pengawasan dengan kecelakaan kerja ($X^2=0.05$). Kesimpulan bahwa kecelakaan kerja di kapal ferry pelabuhan penyeberangan bajoe masih sering terjadi karena dipegaruhi oleh pelatihan K3, penggunaan APD, SOP, dan pengawasan. Saran, agar perusahaan lebih memperhatikan. pelatihan K3, penggunaan APD, SOP, dan pengawasan di Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.

Kunci: Pelatihan K3, Penggunaan APD, SOP K3, Pengawasan, Kecelakaan Kerja.

PENDAHULUAN

Penyebab kecelakaan ditempat kerja biasanya terjadi karena kurangnya memperhatikan pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja.(Rangkang et al., 2021) Menurut *International Labour Organization* (ILO) kesehatan keselamatan kerja atau *Occupational Safety and Health* adalah meningkatkan dan memelihara derajat tertinggi semua pekerja baik secara fisik, mental, dan kesejahteraan sosial di semua jenis pekerjaan,(Sulistyaningsih, 2022) . Pada tahun 2022 angka kecelakaan kerja berjumlah 46,027 kasus kecelakaan kerja. Berdasarkan data Bulan November 2023, jumlah kasus kecelakaan kerja sebanyak 60,858 kasus(Saari et al., 2024)

Angka kecelakaan kerja di Indonesia menurut data BPJS Ketenagakerjaan, mengalami peningkatan dari tahun 2018 sampai dengan 2022. Pada tahun 2018 tercatat 173.415 kasus kecelakaan kerja di Indonesia. Pada tahun 2019, angka kecelakaan kerja di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 5,43% menjadi 182.835 kasus. Pada tahun 2020 tercatat 221.740 kasus kecelakaan, hal tersebut mengalami kenaikan sebesar 21,28% dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2021 angka kecelakaan kerja mengalami kenaikan sebesar 5,65% menjadi 234.270 kasus. Pada tahun 2022, angka kecelakaan kerja meningkat sebesar 13,25% menjadi 265.000 kasus (Ali et al., 2024)

Keselamatan dan Kesehatan (K3) adalah suatu program yang dibuat sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja dengan cara mengenali hal-hal yang menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja juga tindakan antisipatif jika terjadi kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Putri & Lestari, 2023)

Menurut Tarwaka (2014) Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) merupakan aspek dalam kegiatan di lingkungan kerja sebagai bentuk implementasi kerja aman dan nyaman untuk mencapai sebuah cita-cita organisasi yaitu *zero incident* sehingga mampu meningkatkan efektivitas dan produktivitas di tempat kerja. Kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh dua hal yaitu tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*). Dari data kecelakaan kerja memperkirakan bahwa 85% kecelakaan kerja terjadi akibat perilaku kerja tidak aman dan sebanyak 80-85% kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia (Widowati, 2022)

Pelatihan merupakan salah satu langkah upaya dalam proses mengembangkan sumber daya manusia terutama perihal pengembangan intelektual dan kepribadian seseorang. Menurut Gomes (1997: 197) dalam Sulaiman & Asanudin (2020), menyatakan bahwa pelatihan merupakan suatu usaha dalam mempernaiki prestasi kerja atau kinerja pegawai, pada suatu pekerjaan tertentu yang sedang menjadi tanggung jawabnya. Pelatihan harus dirancang untuk mewujudkan tujuan organisasi yang dalam waktu bersamaan juga dapat mewujudkan tujuan masing-masing para pekerja (Keselamatan et al., 2023)

Penggunaan APD di sektor konstruksi merupakan langkah esensial untuk menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja. Dengan pengetahuan, sikap, dan komitmen yang baik dari para pekerja serta dukungan penuh dari pihak manajemen, risiko kecelakaan kerja dapat diminimalisir secara signifikan. Edukasi, pelatihan, dan penegakan regulasi yang ketat sangat penting untuk memastikan bahwa setiap pekerja memahami dan mematuhi penggunaan APD di tempat kerja. Penerapan APD yang benar tidak hanya menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif, tetapi juga memastikan bahwa para pekerja dapat kembali ke rumah mereka dengan selamat setiap harinya (Rita et al., 2025)

Standard Operating Procedure (SOP) merupakan sekumpulan petunjuk tertulis tentang berbagai proses yang digunakan untuk menjalankan tugas organisasi, termasuk kapan, di mana, dan oleh siapa harus dilakukan. *Standard operating procedure (SOP)* adalah acuan utama mengenai tahapan yang berkaitan dengan aktivitas kerja dalam sebuah perusahaan. SOP bersifat mengikat dan membatasi bagaimana karyawan bekerja. Dengan menerapkan SOP yang memiliki peta kerja yang rinci, kegiatan yang dilakukan akan berjalan secara sistematis dan mempermudah perusahaan untuk mencapai tujuannya sesuai dengan visi misi secara sistematis, tepat waktu, dan dapat dipertanggungjawabkan (Rahmawati & Inayati, 2024)

Pengawasan merupakan salah satu fungsi dalam manajemen untuk menjamin agar pelaksanaan kerja berjalan sesuai standar yang telah ditetapkan dalam perencanaan. Siagian dalam Syafi'i¹⁵ Mengatakan pengawasan adalah proses pengamatan pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar semua pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya (Pokhrel, 2024)

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Hubungan Antara Pelaksanaan Program Kesehatan Keselamatan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe Kabupaten Bone ”.

METODE PENELITIAN

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pelatihan K3, penggunaan APD, SOP K3, dan pengawasan. Hasil penelitian ini bermanfaat untuk (1) memberikan informasi bagi Pelabuhan Penyeberangan Bajoe tentang faktor apa saja yang berhubungan dengan kecelakaan kerja kerja.(2) Menjadi suatu masukan dalam pembelajaran mengenai kecelakaan kerja serta terciptanya kerjasama saling menguntungkan dan bermanfaat bagi institusi lain.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan pendekatan Cross Sectional Study, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja kapal ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe sebanyak 64 orang. Dengan 3 kapal Jemlah Ferry diantaranya Kapal KMP Masagena, KMP Kota Bumi, KMP

Mishima dengan menggunakan Teknik penarikan Penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tehnik sampel yaitu *total sampling* dengan sampel 64 pekerja

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung oleh peneliti melalui observasi dengan memakai lembar kuesioner, sedangkan data sekunder didapatkan dari bagian Pelabuhan Penyeberangan Bajoe. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis menggunakan komputer dengan program SPSS melalui tahapan editing, coding, entry, dan cleaning. Untuk analisis data, penelitian ini menggunakan analisis univariat yang menampilkan gambaran distribusi frekuensi dalam bentuk tabel dan narasi. Sedangkan analisis bivariat dilakukan dengan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

HASIL

Jumlah sampel yang didapat dalam penelitian ini berjumlah 64 orang, pada analisis univariat masing-masing karakteristik akan dideskripsikan menurut jenis kelamin, umur, dan masa kerja.

Tabel 1. Analisis Karakteristik Sampel

Karakteristik	N	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	64	100
Perempuan	0	0
Umur		
20- 25 Tahun	13	20.3
26 - 31 Tahun	16	25.0
32 - 37 Tahun	14	21.9
38 - 44 Tahun	13	20.3
45 - 50 Tahun	7	10.9
≥ 51 Tahun	1	1.6

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa dari 64 responden terdapat jenis kelamin laki-laki sebanyak 100%, terdapat usia tertinggi 26-31 tahun sebanyak 25.0%, terendah ≥ 51 Tahun sebanyak 1.6%.

Tabel 2. Hubungan Antara Pelatihan K3 Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe

Pelatihan K3	<u>Kecelakaan Kerja</u>				Jumlah	X ² (P)
	Tidak Terjadi		Terjadi			
	n	%	n	%		
pernah	31	77.5	9	22.5	58	0.03
tidak pernah	9	37.5	15	62.5	6	
Jumlah	40	62.5	19	37.5	64	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan analisis uji *chi-square* pada tabel 2. diperoleh nilai X² tabel atau nilai *p* X² sebesar 0,03 < 0,005 yang berarti ada hubungan antara pelatihan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada wilayah kerja kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.

Tabel 3. Hubungan Antara Penggunaan APD Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe

Penggunaan APD	<u>Kecelakaan Kerja</u>				Jumlah	X ² (P)
	Tidak Terjadi		Terjadi			
	n	%	n	%		
sesuai	33	80.5	8	19.5	41	0.00
tidak sesuai	7	30.4	16	69.6	23	
Jumlah	40	62.5	19	37.5	64	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan analisis uji *chi-square* pada tabel 3. diperoleh nilai X² tabel atau nilai *p* sebesar 0,00 < 0,005 yang berarti ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada wilayah kerja kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.

Tabel 4. Hubungan Antara SOP K3 Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.

SOP K3	<u>Kecelakaan Kerja</u>				Jumlah	X ² (P)
	Tidak Terjadi		Terjadi			
	n	%	n	%		
Sesuai	38	71.4	13	25.5	51	0.00
Tidak Sesuai	2	35.3	11	84.6	13	
Jumlah	40	40.0	24	42.0	64	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan analisis uji *chi-square* pada tabel 4. diperoleh nilai X² tabel atau nilai $p = 0,00 < 0,005$ yang berarti ada hubungan antara SOP K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada wilayah kerja kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.

Tabel 5. Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja pada perawat dan bidan Di UPTD Puskesmas Long Ikis.

Pengawasan	<u>Kecelakaan Kerja</u>				Jumlah	X ² (P)
	Tidak Terjadi		Terjadi			
	n	%	n	%		
Mendapatkan	33	75.0	11	25.0	44	0.05
Tidak mendapatkan	7	35.0	13	65.0	20	
Jumlah	40	57.8	19	42.2	64	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan analisis uji *chi-square* pada tabel 5. diperoleh nilai X² tabel atau nilai $p = 0,05 < 0,005$ yang berarti ada hubungan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja pada wilayah kerja kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Pelatihan K3 Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Mayoritas tenaga perawat dan bidan di UPTD Puskesmas Long Ikis masuk dalam kategori usia tidak produktif. Berdasarkan data yang diperoleh hal ini disebabkan karena tenaga perawat dan bidan tersebut berstatus PNS dan belum ada penarikan tenaga kesehatan. Adanya hubungan usia dengan kelelahan kerja di UPTD Puskesmas Long Ikis sesuai dengan teori Tarwaka 2016 dalam Permatasari yang mengemukakan bahwa secara umum, keluhan kesehatan mulai dirasakan pada usia kerja antara 25 hingga 65 tahun. Keluhan pertama berpotensi muncul pada usia 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat seiring dengan menurunnya ketahanan otot sehingga risiko munculnya keluhan kesehatan serta rasa lelah juga meningkat. Proses penuaan disertai dengan berkurangnya kemampuan bekerja akibat perubahan pada organ tubuh, sistem kardiovaskular, hormonal, dan lain sebagainya. (Permatasari et al., 2022). Dari Hasil uji *Chi square* diperoleh nilai X^2 sebesar $0,02 < 0,005$ yang berarti ada hubungan antara pelatihan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada wilayah kerja kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe

Berdasarkan uji chi square diperoleh nilai signifikansi $p \leq 0,05$ sehingga terdapat hubungan antara pelatihan K3 dengan terjadinya risiko kecelakaan kerja pada pekerja di bagian cutting Industri. Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sukma Ayu15(Nurdiawati & Safira, 2020).

2. Hubungan Penggunaan APD Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Penggunaan APD dalam penelitian ini dari 64 pekerja kapal ferry dengan penggunaan APD sesuai yang tidak terjadi kecelakaan kerja sebanyak 80.5% karna APD yang tidak sesuai dengan jenis pekerjaan atau bahaya yang dialami, APD yang tidak terawat dengan baik dan yang tidak terjadi sebanyak 19.5%, karna telah menggunakan APD dengan tepat dan sudah mengikuti prosedur penggunaan APD yang benar baik sedangkan pekerja kapal ferry penggunaan APD tidak sesuai yang terjadi kecelakaan kerja sebanyak 30.4% hal ini dikarenakan lingkungan kerja yang tidak aman yang tidak sesuai standar keselamatan dan yang tidak terjadi kecelakaan kerja sebanyak 69.6% hal ini dikarenakan sudah menggunakan APD sesuai pekerjaan masing-masing pekerja Hasil uji *Chi square* diperoleh nilai X^2 sebesar $0,00 < 0,005$ yang berarti ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada wilayah kerja kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diella Yesika Mandarani Munthe tahun 2020 dapat menunjukkan hasil Uji Chi-Square bahwa ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai Pvalue 0,003 artinya bahwa H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan

antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja.(Hamudya et al., 2023).

3. Hubungan SOP K3 Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

SOP K3 dalam penelitian ini dari 64 pekerja kapal ferry dengan SOP K3 sesuai yang tidak terjadi kecelakaan kerja sebanyak 74.5% dan yang terjadi sebanyak 25.5% hal ini dikarenakan pekerja memiliki kesadaran keselamatan yang tinggi dan memahami pentingnya keselamatan kerja, sudah mengikuti pelatihan K3 sedangkan pekerja kapal ferry SOP K3 tidak sesuai yang terjadi kecelakaan kerja sebanyak 15.4% karena kurangnya kesadaran keselamatan kerja dan tidak memahami pentingnya SOP K3 dan yang tidak terjadi kecelakaan kerja sebanyak 84.6%. Hasil uji *Chi square* diperoleh nilai X^2 sebesar $0,00 < 0,005$ yang berarti ada hubungan antara SOP K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada wilayah kerja kapal ferry pelabuhan penyeberangan bajoe.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Safitri dkk., 2022), dengan judul hubungan pengetahuan, kepatuhan SOP, waktu pembayaran gaji, motivasi dengan penerapan safety behavior pada pekerja proyek the park mall Kendari, dilihat dari hasil uji chi-square nilai p-value = 0,023. (Safitri dkk., 2022)

4. Hubungan Pengawasan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Pengawasan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dari 64 pekerja kapal ferry dengan mendapatkan pengawasan yang tidak terjadi kecelakaan kerja sebanyak 75.0% karena waktu pengawasan terlalu pendek atau tidak konsisten, kesehatan dan keselamatan kerja masih rendah dan yang tidak terjadi sebanyak 25.0%, karena kepatuhan pekerja terhadap SOP dan APD, lingkungan kerja yang lebih aman dan budaya K3 yang sudah tertanam sedangkan pekerja kapal ferry yang tidak mendapatkan pengawasan dan terjadi kecelakaan kerja sebanyak 35.0% dan yang tidak terjadi sebanyak 65.0%. Hasil uji *Chi square* diperoleh nilai X^2 sebesar $0,05 < 0,05$ yang berarti ada hubungan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja pada wilayah kerja kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.

Hal ini sejalan dengan penelitian Putri Handayani (2021) yang menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik Chi-Square yang dilakukan untuk menguji hubungan antara dua variabel, diperoleh hasil P-Value = 0.034 (< 0.05), yang menandakan adanya hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja. (Putri Handayani, 2021)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti yang berjudul Hubungan Antara Pelaksanaan Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe Kabupaten Bone dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. penggunaan APD dan Ada hubungan antara pelatihan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja di Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.
2. Ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja di Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.
3. Ada hubungan antara SOP K3 dengan kejadian kecelakaan kerja di Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.
4. Ada hubungan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja di Kapal Ferry Pelabuhan Penyeberangan Bajoe.

SARAN

1. Dengan melakukan pelatihan K3 yang efektif sesuai dengan jenis pekerjaan masing-masing, tenaga kerja dapat bekerja dengan lebih baik dan dapat meningkatkan produktifitas kerja, serta mengurangi kecelakaan kerja.
2. Ketika melakukan pekerjaan memastikan kembali penggunaan APD apabila ada barang-barang yang rusak dan tidak layak pakai, sehingga pekerja lebih aman dalam melakukan pekerjaanya dan dapat mengurangi kecelakaan kerja.
3. Ketika melakukan pekerjaan ikuti prosedur kerja aman sesuai SOP K3 tanpa improvisasi yang membahayakan dan mengurangi kecelakaan kerja.
4. untuk mencegah kecelakaan kerja perlu diperlakukan pengawasan yang lebih ketat dan lakukan inspeksi berkala (harian/mingguan) untuk memastikan kondisi alat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. (2021). *Analisis Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) Dalam Meningkatkan Kualitas Kerja Karyawan Bengkel Auto Dakar Ponorogo*. IAIN PONOROGO.
- Ali, O. V., Siboro, I., & Ramdan, M. (2024). EFEKTIVITAS PELAPORAN BAHAYA PADA PT PETROSEA DI BALIKPAPAN. *IDENTIFIKASI*, 10(2), 334–338.
- Bramistra, R. O. (2024). *Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Gedung Bertingkat (Studi Kasus Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Paket Pembangunan Rumah Susun Pondok Pesantren Provinsi Jawa Tengah II TA. 2022)*. Universitas Islam Indonesia.
- Fathony, A. A., & Meilani, M. (2024). STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENYUSUNAN LAPORAN PEMELIHARAAN BARANG MILIK DAERAH (BMD) PADA KANTOR KECAMATAN BALEENDAH. *AKURAT| Jurnal Ilmiah Akuntansi FE UNIBBA*, 15(02), 78–85.
- Hamudya, T. P., Munggaran, G. A., Deli, A. P., & SG, H. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Konstruksi Proyek The Canary Apartment Serpong Tahun 2022. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 4(1), 1–14.
- Juniar, A. T., & Latumahina, R. E. (2025). IDENTIFIKASI PARAMETER KELALAIAN PERUSAHAAN DALAM PELAKSANAAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN MENURUT PERATURAN KETENAGAKERJAAN. *Transparansi Hukum*, 8(1), 1–20.
- Keselamatan, D., Kesehatan, D. A. N., Masyarakat, F. K., & Hasanuddin, U. (2023). *Faktor yang berhubungan dengan masalah k3 dalam proses pekerjaan pada pekerja area pengolahan konsentrat di pt. freeport indonesia*.
- Kurniati, H., Annissa, A., & Indri, D. N. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Instalasi Gizi. *Journal of Public Health Matters*, 1(2), 76–86.
- Muhammad, K. B., Thamrin, Y., & Arman, A. (2021). Pengaruh Penerapan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan di PT. Consolidated Elektrik (CEPA) Power Asia Kabupaten Wajo. *An Idea Health Journal*, 1(02), 97–111.
- Pakaya, N., Jusuf, H., & Mahdang, P. A. (2024). Hubungan Faktor Pengawasan K3 dan SOP K3 dengan Penerapan Safety Behavior Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(7), 2370–2376.

Pokhrel, S. (2024). No TitleEΛENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.

Putri, D. N., & Lestari, F. (2023). Analisis penyebab kecelakaan kerja pada pekerja di proyek konstruksi: literature review. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 444–460.

Rahmawati, E., & Inayati, H. (2024). Pemahaman Konseptual Tentang Standard Operating Procedure (SOP) Dasar, Tujuan, Manfaat, Dan Penerapan. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(6).

Rangkang, J. R. C., Mautang, T., & Paturusi, A. (2021). Hubungan Antara Pelaksanaan Program Kesehatan Keselamatan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pt Cahaya Natahan Di Ratahan 2020. *PHYSICAL: Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 2(1), 123–130. <https://doi.org/10.53682/pj.v2i1.1128>

Rita, E., Saputra, L., Carlo, N., Jumas, D. Y., & Utama, L. (2025). Faktor Penerapan SMKK Pembangunan Gedung Sentra IKM Minyak Atsiri di Kecamatan Lunang. *Jurnal Talenta Sipil*, 8(1), 82–91.

Saari, D. P., Hariani, Y., & Muhammad, N. (2024). Dampak Pengetahuan, Sikap dan Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT X Palembang Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Terapan*, 11(2), 148–155.

Santoso, G. (2022). *Perancangan kerja ergonomi*. Zifatama Jawara.

Sulistyaningsih, E. (2022). Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Dengan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) di PT BSPL. *Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Dengan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) Di PT BSPL*, 1(4), 376–384.

Syah, S. A., Boy, P., Siahaan, C., & Is, J. M. (2024). *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pt . Prima Cahaya Utama Tahun 2024*. 5(September), 8508–8516.

Widowati, E. (2022). Hubungan antara pengetahuan pekerja tentang K3 dan pengawasan K3 dengan perilaku tidak aman (unsafe action). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(3), 391–397.

Yani, A. (2024). *Efektivitas Pelatihan Keselamatan Kerja di Konstruksi Dan Peran Manajemen dalam Meningkatkan Kepatuhan K3 ; Literatur Review*. 5(2), 57–66.

Zuniawati, D., Yitno, Y., Farida, F., & Surtini, S. (2024). Penyuluhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Penurunan Kecelakaan Kerja di Bengkel Las Wilayah Kabupaten Tulungagung. *Community Reinforcement and Development Journal*, 4(1), 8–12.