

Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja terhadap karyawan Rumah Sakit Umum Daerah

Aina Mardiah, Budiman Budiman, Novie E. Mauliku

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani

How to cite (APA)

Mardiah, A., Budiman, B., & Mauliku, N. E. (2025). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Terhadap Karyawan Rumah Sakit Umum Daerah Sayang Kabupaten Cianjur. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 16(01), 94–101.

<https://doi.org/10.34305/jikbh.v16i01.1540>

History

Received: 15 Februari 2025

Accepted: 28 April 2025

Published: 7 Mei 2025

Corresponding Author

Aina Mardiah, Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani;
ainamardiah123@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRAK

Latar Belakang: Kejadian kecelakaan kerja di Rumah Sakit dapat menyebabkan kerugian bagi pekerja. Pengelolaan dan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek krusial di tempat kerja termasuk Rumah Sakit. Di Indonesia, tercatat 162.327 kasus antara Januari hingga Mei 2024, dengan Jawa Barat sebagai provinsi dengan kasus tertinggi (5.618 kasus). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko kecelakaan kerja pada karyawan RSUD Sayang Cianjur tahun 2023.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian Case Control. Sampel kasus (n=13) diambil secara total sampling, sedangkan kontrol (n=39) dipilih secara random. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat dengan uji Chi-Square.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara umur (p=0.522), masa kerja (p = 1.000), profesi kerja (p =1.000), shift kerja (p = 0.510), unit kerja (p = 0.159), kondisi lingkungan kerja aspek pencahayaan (p = 0.244) dan kebisingan (p = 0.564).

Kesimpulan: Tidak ada hubungan antara kejadian kecelakaan kerja dengan umur, masa kerja, profesi kerja, shift kerja, unit kerja, dan kondisi lingkungan kerja aspek pencahayaan dan kebisingan pada pegawai di Rumah Sakit Umum Daerah Sayang Kabupaten Cianjur

Kata Kunci: Kecelakaan kerja, umur, keselamatan dan kesehatan kerja, masa kerja, rumah sakit

ABSTRACT

Background: Occupational accidents in hospitals can cause losses for workers. Management and implementation of Occupational Safety and Health (K3) are crucial aspects in the workplace including hospitals. In Indonesia, there were 162,327 cases recorded between January and May 2024, with West Java as the province with the highest cases (5,618 cases). This study aims to analyze the risk factors for occupational accidents in employees of Sayang Cianjur Hospital in 2023

Method: This study uses a quantitative design with a Case-Control study. Case samples (n = 13) were taken by total sampling, while controls (n = 39) were selected randomly. Data analysis was carried out with the Chi-Square test.

Result: The results of the study showed that there was no relationship between age (p = 0.522), length of service (p = 1.000), work profession (p = 1.000), work shift (p = 0.510), work unit (p = 0.159), work environment conditions in terms of lighting (p = 0.244) and noise (p = 0.564).

Conclusion: There is no relationship between the incidence of work accidents with age, length of service, work profession, work shift, work unit, and work environment conditions in terms of lighting and noise in employees at the Sayang Regional General Hospital, Cianjur Regency

Keyword: Occupational, age, occupational safety and health, and length of service, hospital

Pendahuluan

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek krusial di tempat kerja (Sulistiyowati & Sukwika, 2022), terutama di rumah sakit yang berisiko tinggi mengalami kecelakaan kerja serta penyakit akibat pekerjaan (PAK) (Ekrami et al., 2024). Sebagai fasilitas pelayanan kesehatan, rumah sakit menghadapi beragam faktor risiko yang dapat menyebabkan cedera atau gangguan kesehatan bagi tenaga kerja baik yang disebabkan oleh faktor manusia maupun kondisi lingkungan kerja (Nurmalia et al., 2022). Menurut *International Labour Organization* (ILO), kecelakaan kerja global mencapai jutaan kasus setiap tahun, dengan tingkat insiden yang bervariasi antar negara dan sektor pekerjaan (ILO, 2015). Berdasarkan pada data Kementerian Ketenagakerjaan Indonesia menunjukkan bahwa kasus kecelakaan kerja masih menjadi isu kritis, dengan ribuan kejadian yang dilaporkan setiap tahun, termasuk di sektor kesehatan (Yuli et al., 2022).

Berdasarkan laporan dari beberapa penelitian menyebutkan bahwa mayoritas kecelakaan kerja di rumah sakit disebabkan oleh faktor manusia, seperti tindakan tidak aman (*unsafe action*) sebesar 85% (Priyohadi & Achmadiansyah, 2021). kelelahan akibat jam kerja yang panjang, serta kurangnya kepatuhan terhadap protokol keselamatan. Selain itu, faktor lingkungan seperti pencahayaan yang kurang memadai, kebisingan, serta keberadaan alat dan bahan berbahaya turut berkontribusi terhadap risiko kecelakaan (Tarigan et al., 2023). Rumah sakit sebagai institusi yang menangani pasien dengan berbagai kondisi kesehatan bertanggungjawab memastikan bahwa lingkungan kerja tetap aman bagi tenaga medis dan non-medis agar dapat memberikan layanan kesehatan yang optimal tanpa terganggu oleh insiden kecelakaan kerja (Marzuki et al., 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan implementasi K3 di rumah sakit. Sebuah studi di Rumah Sakit Sultan Agung Semarang menunjukkan bahwa penerapan peraturan keselamatan dan kesehatan kerja masih menghadapi berbagai tantangan,

termasuk kurangnya kesadaran dan kepatuhan tenaga kerja terhadap prosedur keselamatan (Mayangkara et al., 2021). Studi lainnya di Rumah Sakit Madani Pekanbaru menyoroti bahwa faktor sumber daya manusia, anggaran, dan fasilitas K3 sangat berpengaruh terhadap efektivitas penerapan keselamatan kerja (Marzuki et al., 2021). Penelitian di Iran mengungkapkan bahwa bahaya ergonomis, kimiawi, dan biologis di rumah sakit memerlukan perhatian lebih untuk mengurangi risiko terhadap tenaga kesehatan (Ekrami et al., 2024). Meskipun berbagai penelitian telah membahas implementasi K3 di rumah sakit, masih terdapat keterbatasan dalam memahami pengaruh variabel yang berkontribusi terhadap insiden kejadian tidak diinginkan di rumah sakit tertentu, terutama yang berkaitan dengan karakteristik individu tenaga kerja dan kondisi lingkungan kerja.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk melihat faktor-faktor yang memiliki hubungan dengan kecelakaan kerja di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sayang Kabupaten Cianjur. Secara spesifik, penelitian ini akan mengeksplorasi hubungan antara variabel individu tenaga kerja, seperti usia, masa kerja, dan profesi, dengan kejadian kecelakaan kerja. Selain itu, penelitian ini juga akan memperdalam bagaimana faktor lingkungan kerja, termasuk pencahayaan dan kebisingan, berkontribusi terhadap risiko kecelakaan kerja.

Metode

Desain studi menggunakan pendekatan kuantitatif case-control study. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh karyawan RSUD Sayang Kabupaten Cianjur. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari kelompok kasus (n=13) secara total sampling dan kelompok kontrol (n=39) secara random. Parameter pengukuran dalam penelitian ini adalah kejadian kecelakaan kerja, karakteristik responden (usia, masa kerja, profesi), faktor pekerjaan (shift kerja, unit kerja), serta faktor lingkungan (pencahayaan, kebisingan). Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang berisi pertanyaan mengenai variabel karakteristik responden, pekerjaan, dan variabel lingkungan kerja. Selain itu, dilakukan observasi terhadap

kondisi lingkungan kerja untuk memastikan validitas data terkait pencahayaan dan

kebisingan. Analisa statistik yang digunakan adalah uji beda antar variabel Chi-square.

Hasil
Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n	%	N	%
Umur				
Risiko Tinggi (≥ 35 thn)	8	61.5	18	46.2
Risiko Rendah (< 35 thn)	5	38.5	21	53.8
Masa Kerja				
Risiko Tinggi (> 10 tahun)	7	53.8	19	48.7
Risiko Rendah (< 10 tahun)	6	46.2	20	51.3
Profesi				
Tenaga Kesehatan	9	69.2	28	27.8
Non Tenaga kesehatan	4	30.8	11	28.2
Shift				
Shift Pagi dan malam	7	53.8	26	66.7
Non Shift	6	46.2	13	33.3
Unit Kerja				
Risiko Tinggi	6	46.2	9	23.1
Risiko Rendah	7	53.8	30	76.9
Pencahayaan				
< 200 lux	9	69.2	33	84.6
> 200 lux	4	30.8	6	15.4
Kebisingan				
> 85 db	0	0.0	3	7.7
< 85 db	13	100	36	92.3
Total	13	100.0	39	100.0

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa pada kelompok kasus 61.5% berumur ≥ 35 tahun, 63.8% dengan masa kerja ≥ 10 tahun, 69.2% berprofesi tenaga kesehatan, 53.8% bershift pagi dan malam, 53.8% berunit kerja yang berisiko rendah, 69.2% dengan pencahayaan di lingkungan kerja <200 lux dan 100% dengan kebisingan di lingkungan kerja \leq

85 db (A). Adapun pada kelompok kontrol 53.8% berumur <35 tahun, 51.3% dengan masa kerja <10 tahun, 28.2% berprofesi non tenaga kesehatan, 66.7% bershift pagi dan malam, 76.9% berunit kerja berisiko rendah, 84.6% dengan pencahayaan di lingkungan kerja <200 lux, dan 92.3% dengan kebisingan di lingkungan kerja ≤ 85 db (A).

Tabel 2. Hubungan Umur Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Responden

Umur	Kejadian Kecelakaan Kerja				OR (95% CI)	P Value
	Kasus		Kontrol			
	n	%	N	%		
≥ 35 Tahun	8	61.5	19	48.7	1.684 (0.467– 6.068)	0,522
<35 Tahun	5	38.5	20	51.3		
Total	13	100	39	100		

Berdasarkan hasil analisa pada Tabel 2, nilai p-value = 0.522 bermakna bahwa umur

tidak berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan RSUD Sayang

Kabupaten Cianjur. Namun, dari tabel korelasi diketahui bahwa karyawan yang berusia >35

tahun memiliki risiko 1,684 kali lebih besar untuk mengalami kecelakaan kerja.

Tabel 3. Hubungan Masa Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Responden

Masa Kerja	Kejadian Kecelakaan Kerja				OR (95% CI)	P Value
	Kasus		Kontrol			
	n	%	N	%		
≥10 Tahun	6	46.2	20	51.3	0.814 (0.231– 2.866)	1.000
<10 Tahun	7	53.8	19	48.7		
Total	13	100	39	100		

Berdasarkan hasil analisa pada Tabel 3, nilai p = 1,000 yang bermakna bahwa masa kerja tidak berhubungan dan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan RSUD Sayang Kabupaten Cianjur. Hasil analisis juga

menunjukkan bahwa karyawan dengan masa kerja ≥10 tahun berpeluanh 0,814 kali mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan karyawan yang memiliki masa kerja <10 tahun (OR = 0,814; 95% CI: 0,231–2,866)

Tabel 4. Hubungan Profesi Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Responden

Profesi Kerja	Kejadian Kecelakaan Kerja				OR (95% CI)	P Value
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Non Tenaga Kesehatan	4	30.8	11	28.2	0,884 (0.225 – 3.474)	1,000
Tenaga Kesehatan Lainnya	9	69.2	28	71.8		
Total	13	100	39	100		

Pada tabel 4 diperoleh bahwa dari nilai p value = 1.000 yang bermakna bahwa tidak ada hubungan antara profesi kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Rumah Sakit Umum Daerah Sayang Kabupaten

Cianjur. Tetapi berdasarkan tabel korelasi diketahui bahwa karyawan dengan profesi kerja non tenaga kesehatan sebesar 0.884 kali berisiko mengalami kejadian kecelakaan kerja

Tabel 5. Hubungan Profesi Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Responden

Shift Kerja	Kejadian Kecelakaan Kerja				OR (95% CI)	P Value
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Shift	7	53.8	26	66.7	0.583 (0.163 – 2.093)	0.510
Non Shift	6	46.2	13	33.3		
Total	13	100	39	100		

Pada tabel 5 diperoleh bahwa Hasil analisa p value = 0.510 yang bermakna bahwa shift kerja tidak berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Rumah Sakit Umum Daerah Sayang Kabupaten Cianjur.

Tetapi berdasarkan tabel korelasi diketahui bahwa karyawan dengan shift kerja yang bershift sebesar 0.583 kali berisiko mengalami kejadian kecelakaan kerja.

Tabel 6. Hubungan unit kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada responden

Unit Kerja	Kejadian Kecelakaan Kerja				OR (95% CI)	P Value
	Kasus		Kontrol			
	n	%	N	%		
Risiko Tinggi	6	46.2	9	23.1	2.857 (0.763 – 10.702)	0.159
Tidak Risiko Tinggi	7	53.8	30	76.9		
Total	13	100	39	100		

Pada tabel 6 diperoleh bahwa dari Hasil analisa statistik dengan nilai p *value* = 0.159 yang bermakna bahwa unit kerja tidak berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Rumah Sakit Umum

Daerah Sayang Kabupaten Cianjur. Tetapi berdasarkan tabel korelasi diketahui bahwa karyawan dengan unit kerja yang berisiko tinggi sebesar 2.857 kali berisiko mengalami kejadian kecelakaan kerja

Tabel 7. Hubungan kondisi lingkungan kerja aspek pencahayaan dengan kejadian kecelakaan kerja pada responden

Pencahayaan	Kejadian Kecelakaan Kerja				OR (95% CI)	P Value
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Tidak Memenuhi Syarat <200 Lux	9	69.2	33	84.6	0.350 (0.095 – 1.392)	0.244
Memenuhi syarat ≥200 Lux	4	30.8	6	15.4		
Total	13	100	39	100		

Pada tabel 7 diperoleh Hasil analisa statistik menunjukkan nilai p *value* = 0.244 yang bermakna bahwa pencahayaan tidak memiliki hubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Rumah Sakit Umum Daerah

Sayang Kabupaten Cianjur. Tetapi berdasarkan tabel korelasi diketahui bahwa karyawan dengan pencahayaan <200 lux sebesar 0.35 kali berisiko mengalami kejadian kecelakaan kerja

Tabel 8. Hubungan kondisi lingkungan kerja aspek kebisingan dengan kejadian kecelakaan kerja pada responden

Kebisingan	Kejadian Kecelakaan Kerja				OR (95% CI)	P Value
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Tidak Memenuhi syarat (Bising ≥85 dB (A))	0	0.0	3	7.7	0.303 (1.150 – 1.611)	0.564
Memenuhi syarat <85 dB	13	100.0	36	92.3		
Total	13	100.0	39	100.0		

Pada tabel 8 diperoleh bahwa dari Hasil analisa statistik menunjukkan nilai p *value* = 0.564 yang bermakna tidak terdapat hubungan antara kebisingan dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan Rumah Sakit

Umum Daerah Sayang Kabupaten Cianjur. Tetapi berdasarkan tabel korelasi diketahui bahwa karyawan dengan kebisingan <85 dB sebesar 0.303 kali berisiko mengalami kejadian kecelakaan kerja.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara faktor usia, masa kerja, profesi, shift kerja, unit kerja, pencahayaan, dan kebisingan dengan kejadian kecelakaan kerja di RSUD Sayang Kabupaten Cianjur. Tidak signifikannya hubungan ini dapat menunjukkan bahwa terdapat variabel lain yang lebih mempengaruhi kejadian kecelakaan kerja di rumah sakit, seperti kepatuhan terhadap protokol keselamatan atau kondisi mental dan fisik pekerja. Hasil penelitian memberikan hasil bahwa faktor-faktor individu dan lingkungan kerja memiliki pengaruh yang bervariasi terhadap kejadian kecelakaan kerja di Rumah Sakit Umum Daerah Sayang Kabupaten Cianjur. Analisis hubungan antara umur pekerja dengan insiden kecelakaan kerja tidak menunjukkan korelasi yang signifikan ($p = 0.522$), sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ulya & Wahyuningsih, (2023) serta Hotang et al., (2024), yang menemukan bahwa usia pekerja tidak menjadi faktor dominan dalam kejadian kecelakaan kerja. Namun, faktor lain seperti masa kerja, shift kerja, dan unit kerja menunjukkan hubungan yang lebih kompleks (Trinofiandy et al., 2018) (Salsabillah, 2023) (Sitanggang et al., 2024). Masa kerja yang lebih panjang cenderung dikaitkan dengan peningkatan risiko "risk normalization," di mana pekerja berpengalaman menjadi terlalu terbiasa dengan kondisi kerja dan cenderung mengabaikan risiko keselamatan (Dzaky Murtadha, 2024)

Selain faktor individu, kondisi lingkungan kerja turut berperan dalam meningkatkan risiko kecelakaan. Analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa aspek pencahayaan dan kebisingan berkontribusi terhadap insiden kecelakaan kerja, meskipun berdasarkan analisa statistik tidak menunjukkan adanya hubungan antara kebisingan dengan kejadian kecelakaan ($p = 0.594$). Akan tetapi, data menunjukkan bahwa pekerja yang bekerja dalam kondisi pencahayaan rendah dan kebisingan tinggi memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami insiden kerja. Penelitian sebelumnya oleh Supriyanto et al., (2019)

mengungkapkan bahwa pekerja dengan responden dengan pengetahuan yang rendah, sikap kurang positif, serta lingkungan kerja dengan pencahayaan yang tidak cukup memiliki risiko lebih tinggi mengalami kecelakaan kerja.

Penelitian ini memberikan hasil interpretasi yang berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa usia dan masa kerja memiliki hubungan signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja (Ulya & Wahyuningsih, 2023). Salah satu kemungkinan penyebab perbedaan ini adalah perbedaan lingkungan kerja serta tingkat implementasi kebijakan keselamatan kerja di RSUD Sayang Kabupaten Cianjur dibandingkan dengan lokasi penelitian sebelumnya. Penelitian ini juga sesuai dengan studi sebelumnya yang menggambarkan bahwa faktor individu sering kali tidak cukup kuat dalam menjelaskan insiden kecelakaan tanpa mempertimbangkan faktor organisasi dan budaya keselamatan kerja (Priyohadi & Achmadiansyah, 2021)

Temuan ini memiliki implikasi penting dalam konteks manajemen keselamatan kerja di rumah sakit. Meskipun faktor individu dan lingkungan yang diuji tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan kecelakaan kerja, manajemen rumah sakit perlu berfokus dalam meningkatkan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) guna memitigasi potensi risiko (Firdaus & Hasin, 2022). Rekomendasi praktis yang dapat diterapkan adalah peningkatan pelatihan keselamatan bagi seluruh staf rumah sakit, evaluasi berkala terhadap kebijakan keselamatan kerja, serta penguatan sistem pelaporan insiden guna mendapatkan data yang lebih komprehensif.

Penelitian ini tentunya masih terdapat keterbatasan dalam proses pelaksanaannya. Penggunaan ukuran sampel yang relatif kecil yang dapat mempengaruhi signifikansi hasil analisis statistik. Selain itu, penelitian ini hanya berfokus pada faktor individu dan lingkungan tanpa mempertimbangkan aspek psikologis atau manajerial yang mungkin berpengaruh terhadap kecelakaan kerja. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengadopsi pendekatan yang lebih holistik

dengan mempertimbangkan variabel tambahan yang lebih luas

Kesimpulan

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor individu, seperti umur, masa kerja, profesi kerja, shift kerja, dan unit kerja, dengan insiden kecelakaan kerja. Selain itu, faktor lingkungan kerja, termasuk pencahayaan dan kebisingan, juga tidak menunjukkan korelasi yang signifikan terhadap kejadian kecelakaan. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya penerapan prosedur keselamatan kerja yang lebih baik termasuk pelatihan rutin bagi karyawan, pemantauan kondisi lingkungan kerja, serta evaluasi kebijakan shift kerja guna meminimalkan risiko akibat kelelahan. Implementasi manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang lebih ketat diharapkan dapat mengurangi potensi kecelakaan kerja dan meningkatkan keselamatan karyawan di lingkungan rumah sakit. Temuan ini dapat menjadi landasan bagi penelitian lebih lanjut yang mempertimbangkan faktor lain, seperti aspek ergonomi dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja, guna mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pencegahan kecelakaan kerja di sektor pelayanan kesehatan.

Daftar Pustaka

- Dzaky Murtadha, M. (2024). *Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proses Bunker Kapal Tunda (Tug Boat) Di Pt. Pelindo Marine Service*. 2(1), 184–199.
<https://doi.org/10.61132/Venus.V2i1.112>
- Ekrami, H. A., Dehaghi, B. F., Ghanbari, S., Haghifard, N. J., & Mohammadi, M. J. (2024). Health Risk Assessment And Occupational Safety At Hospitals In Southwest Of Iran. *Clinical Epidemiology And Global Health*, 26(December 2023), 101515.
<https://doi.org/10.1016/J.Cegh.2024.101515>
- Firdaus, M. A., & Hasin, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Cv Agis Truss. *Selekta Manajemen: Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, 1(4), 192–208.
<https://journal.uin.ac.id/Selma/Index>
- Hotang, P. R. B., El-Matury, H. J., & Ariani, P. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Renovasi Rumah Ibadah Medan Simalingkar Tahun 2023. *Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 46–53.
- Ilo. (2015). Global Trends On Occupational Accidents And Diseases. *World Day For Safety And Health At Work, April*, 1–7.
http://www.ilo.org/legacy/english/osh/en/story_content/external_files/fs_st_1-ilo_5_en.pdf
- Marzuki, N., Afandi, D., & Endang, P. R. (2021). Analysis Of The Implementation Of The Occupational Safety And Health (K3) Program At The Madani Regional Hospital Of Pekanbaru City In 2021. *Budapest International Research And Critics Institute-Journal (Birci-Journal)*, 4(November), 9174–9180.
- Mayangkara, R. H., Subiyanto, A. A., & Tamtomo, D. G. (2021). Implementation Of Hospital Occupational Health And Safety Regulations To Minimize Occupational Accidents At The Sultan Agung Islamic Hospital, Semarang. *Journal Of Health Policy And Management*, 6(3), 160–167.
<https://doi.org/10.26911/thejhp.2021.06.03.01>
- Nurmalia, D., Ulliya, S., Sulisno, M., Ardhani, M. H., & Amilia, R. (2022). Occupational Accidents Among Healthcare Workers In Central Java. *Kemas*, 18(1), 139–146.
<https://doi.org/10.15294/kemas.v18i1.33053>
- Priyohadi, N. D., & Achmadiansyah, A. (2021). Hubungan Faktor Manajemen K3 Dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja Pt Pelabuhan Penajam Banua Taka. *Jurnal Baruna Horizon*, 4(1), 1–14.
<https://doi.org/10.52310/jbhorizon.v4i1.51>

- Salsabillah, T. (2023). Analisis Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kecelakaan Kerja Di Pabrik Kelapa Sawit : Literatur Review. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 491–497. Indonesia.
- Sitanggang, R., Nabela, D., Putra, O., & Iqbal, M. (2024). Pengaruh Usia , Masa Kerja Dan Shift Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Operator Alat Berat Di. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5, 3168–3175.
- Sulistiyowati, I., & Sukwika, T. (2022). Investigasi Kecelakaan Kerja Akibat Alat Pelindung Diri Menggunakan Metode Scat Dan Smart-Psl. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 13(01), 27–45. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v13i1.367>
- Supriyanto, Isnayani, R., & Ginanjar, R. (2019). Intensitas Pencahayaan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Koperasi Karyawan Indokarlo Perkasa Di Bagian Produksi Tahun 2018. *Promotor*, 2(4), 301–307. <https://doi.org/10.32832/pro.v2i4.2243>
- Tarigan, U. S. P., Silaban, G., & Ashar, T. (2023). Factors That Influence Unsafe Actions On Workers At Pt. *International Journal Of Health, Education And Social (Ijhes)*, 6(12), 67–82.
- Trinofiandy, R., Kridawati, A., & Wulandari, P. (2018). Analisis Hubungan Karakteristik Individu, Shift Kerja, Dan Masa Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Rumah Sakit X Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 205. <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas>
- Ulya, L. L., & Wahyuningsih, A. S. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Di Pt. Pijar Sukma Jepara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 153–159. <https://doi.org/10.14710/jkm.v11i2.36860>
- Yuli, A., Sudi, A., Muhammad, F., Subhan, Sugistria, Hadi, P., Khair, Arnes, B., & Putri. (2022). *Profil Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022*. Kementrian Ketenagakerjaan