



## Hubungan Faktor Predisposisi Pekerja dan Kepatuhan Penggunaan APD terhadap *Unsafe Action* pada Pekerja Bagian RAM di PT. XYZ Jambi

Astrid Mei Heza<sup>1\*</sup>, Ismi Nurwaqiah Ibnu<sup>2</sup>, Ashar Nuzulul Putra<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi, Indonesia

Alamat: Jl. Letjen Suprpto No.33, Telanaipura, Telanaipura, Kota Jambi, Jambi, Indonesia, 36361.

Korespondensi penulis: [meihezaastrid@gmail.com](mailto:meihezaastrid@gmail.com)

**Abstract.** *Until April 2024, there were 17 reported cases of unsafe actions within the company. This quantitative, cross-sectional study aimed to examine the relationship between predisposing factors and compliance with personal protective equipment (PPE) use and unsafe actions among RAM workers at PT XYZ Jambi. The study involved 78 out of 125 workers, selected through purposive sampling from November 2024 to March 2025. Data were collected using validated questionnaires assessing unsafe actions, knowledge, attitudes, motivation and PPE compliance, and analyzed using the chi-square test in SPSS version 25. Results showed that 53,8% of workers exhibited a high level of unsafe action. Education level, attitude, and PPE compliance were significantly associated with unsafe actions, while age, knowledge, and motivation were not. In conclusion, education, attitude, and PPE compliance are key factors related to unsafe actions among RAM workers. It is recommended that workers enhance their awareness and motivation to avoid unsafe actions.*

**Keywords:** *Unsafe Action, Knowledge, Attitudes, Motivation, PPE*

**Abstrak.** Hingga April 2024 terdapat 17 kasus tindakan tidak aman yang terjadi di lingkungan perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor predisposisi pekerja dan kepatuhan penggunaan APD dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian RAM PT XYZ Jambi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional, melibatkan 78 sampel dari populasi 125 pekerja yang dipilih secara purposive sampling selama periode November 2024 hingga Maret 2025. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang telah diuji validitasnya untuk variabel tindakan tidak aman, pengetahuan, sikap, motivasi, dan kepatuhan penggunaan APD. Analisis data dilakukan menggunakan uji chi-square dengan software SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 53,8% pekerja memiliki tingkat tindakan tidak aman yang tinggi. Terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan, sikap, dan kepatuhan penggunaan APD dengan tindakan tidak aman, sementara usia, pengetahuan, dan motivasi tidak berhubungan secara signifikan. Disimpulkan bahwa tingkat pendidikan, sikap, dan kepatuhan penggunaan APD berperan penting dalam tindakan tidak aman pada pekerja bagian RAM. Disarankan agar pekerja meningkatkan kesadaran dan motivasi untuk mengurangi tindakan tidak aman.

**Kata kunci:** Tindakan Tidak Aman, Pengetahuan, Sikap, Motivasi, APD

### 1. LATAR BELAKANG

Menurut catatan resmi ILO (*International Labour Organization*) lebih dari 250 juta kasus kecelakaan kerja yang terjadi di tempat kerja setiap tahunnya dan lebih dari 160 juta kasus tenaga kerja yang terserang penyakit yang disebabkan oleh bahaya di tempat kerja dan lebih dari 1,2 juta kasus tenaga kerja yang kehilangan hiduo karena kecelakaam serta terkena penyakit di tempat kerja (Haworth & Hughes, 2012). Frank E Bird mendefinisikan bahwa kecelakaan kerja merupakan peristiwa yang tidak diharapkan dan dapat mendatangkan dampak buruk pada manusia, kerusakan materil, serta kegagalan sistem kerja (Dara et al., 2022). Terjadinya kecelakaan kerja karena terdapat dua faktor, yaitu unsafe human action dan unsafe condition. Unsafe human action merupakan manusia yang melakukan tindakan yang belum

memenuhi keselamatan. Sedangkan unsafe condition merujuk pada lingkungan yang tidak terjamin keamanannya seperti pengoperasian mesin industri tanpa pengaman, pengaturan ruangan yang tidak strategis dan alat rusak yang tidak diperbaiki (Panjaitan & Silalahi, 2019). Tindakan tidak aman (unsafe action) merupakan perbuatan atau aktivitas berbahaya yang dikerjakan oleh seorang pekerja yang dipengaruhi berbagai aspek yang berasal dari dalam diri mereka contohnya minimnya pengetahuan, sikap, kurang adanya motivasi, dan kejenuhan (Cakraningrum et al., 2023). Dampak terberat dari tindakan tidak aman pada diri sendiri adalah kematian, sedangkan dampak yang akan diperoleh oleh perusahaan tempat kerja adalah kerugian materil pada perusahaan dan meningkatkan angka kecelakaan kerja di perusahaan tersebut (Larasatie et al., 2022).

Jumlah kecelakaan kerja di Indonesia terus beranjak naik tiap tahunnya, serta tingkat keparahan dari kecelakaan kerja tersebut juga ikut meningkat, tidak hanya mengalami kecacatan tetapi hingga meninggal dunia. SIKEJAR Dinas Nakertrans Provinsi Jambi pada tahun 2021 hingga tahun 2024 menyatakan bahwa terdapat 267 kasus yang terjadi di Provinsi Jambi selama periode tersebut (Nakertrans, 2024). Kementerian ESDM Ditjen Migas pada tahun 2022 pada sektor hulu migas terdapat 75 kecelakaan kerja, sedangkan di sektor hilir migas terjadi 24 kecelakaan kerja diantaranya 13 kategori ringan, 4 kategori sedang, 2 kategori berat, dan 5 kecelakaan kategori fatal (Budiman et al., 2022). Terdapat beberapa teori yang menjelaskan faktor terjadinya kecelakaan kerja, dan salah satunya merupakan Teori Domino. Berdasarkan pengembangan teori efek domino oleh H. W Heinrich, dinyatakan bahwa 88% faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja adalah tindakan tidak aman, 10% dipengaruhi oleh kondisi tidak aman, dan 2% lainnya dipengaruhi oleh takdir Tuhan (Putri & Lestari, 2023). Sejalan dengan faktor penyebab Lawrence Green (1980) mengungkapkan perilaku pada manusia dikendalikan oleh beberapa aspek diantaranya faktor predisposisi bersumber dari dalam diri sendiri seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap, dan motivasi (Desmayanny & Wahyuni, 2020).

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan potong lintang (cross-sectional) yang dilaksanakan di bagian RAM PT. XYZ Jambi pada periode November 2024 hingga Maret 2025. Sampel pada penelitian terdiri dari 78 responden yang dipilih secara purposive sampling dari total populasi sebanyak 125 pekerja di bagian RAM PT. XYZ Jambi. Perhitungan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan cara perhitungan berdasarkan rumus Lemeshow sebesar 78 orang. Variabel independen dalam penelitian ini diantaranya usia,

tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap, motivasi, serta kepatuhan penggunaan APD, dan variabel dependen adalah tindakan tidak aman (unsafe action).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan langsung melalui instrumen kuesioner yang berisi pertanyaan sesuai variabel penelitian. Selanjutnya, data tersebut diolah menggunakan software SPSS dengan analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi tiap variabel, serta analisis bivariat dengan uji chi-square untuk menguji hubungan antara variabel independen dan dependen.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

**Tabel 1. Deskripsi Karakteristik Responden Bagian RAM PT. XYZ Jambi Tahun 2025**

Karakteristik Individu	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki – laki	74	94,9
Perempuan	4	5,1
<b>Usia</b>		
24 – 34 tahun	39	50,0
35 – 44 tahun	19	24,4
45 – 55 tahun	20	25,6
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
SD	1	1,3
SMP	6	7,7
SMA	41	52,6
Perguruan Tinggi	30	38,5
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer Terolah, 2025

Pada tabel diatas menyajikan hasil penelitian dari 78 responden pekerja, dengan dominasi pekerja laki – laki sebanyak 74 orang (94,9%) dibandingkan perempuan 4 orang (5,1%). Usia responden terbagi dalam tiga kelompok, yaitu 24-34 tahun (50%), 35-44 tahun (24,4%), dan 45-55 tahun (25,6%). Mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir SMA sebanyak 41 orang (52,6%), diikuti perguruan tinggi sebanyak 30 orang (38,5%), sedangkan responden dengan pendidikan terakhir SMP dan SD masing – masing berjumlah 6 orang (7,7%) dan 1 orang (1,3%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tindakan Tidak Aman, Usia, Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Sikap, Motivasi, dan Kepatuhan Penggunaan APD pada Pekerja Bagian RAM PT. XYZ Jambi Tahun 2025**

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Tindakan Tidak Aman</b>		
Tinggi	42	53,8
Rendah	36	46,2
<b>Usia</b>		
Beresiko (< 34 tahun)	39	50,0
Tidak Beresiko (≥ 35 Tahun)	39	50,0
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Rendah (SD - SMP)	7	9,0
Tinggi (SMA–Perguruan Tinggi)	71	91,0
<b>Pengetahuan</b>		
Kurang	32	41,0
Baik	46	59,0
<b>Sikap</b>		
Kurang	41	52,6
Baik	37	47,4
<b>Motivasi</b>		
Kurang	38	48,7
Baik	40	51,3
<b>Kepatuhan Penggunaan APD</b>		
Kurang Patuh	43	55,1
Patuh	35	44,9

Sumber : Data Primer Terolah, 2025

**Tabel 3. Tabulasi Silang Hubungan Variabel Independent dengan Kejadian Tindakan Tidak Aman pada Pekerja Bagian RAM PT. XYZ Jambi Tahun 2025**

Variabel	Tindakan Tidak Aman				PR (95%CI)	P-Value
	Tinggi		Rendah			
	n	%	n	%		
<b>Usia</b>						
Beresiko (<34 Tahun)	20	51,3	19	48,7	0,909	0,820
Tidak Beresiko (≥ 35 Tahun)	22	56,4	17	43,6	(0,602 – 1,372)	
<b>Tingkat Pendidikan</b>						
Rendah (SD - SMP)	7	100,0	0	0	2,029	0,030
Tinggi (SMA – Perguruan Tinggi)	35	49,3	36	50,7	(1,602 – 2,568)	
<b>Pengetahuan</b>						
Kurang	21	65,6	11	34,4	1,438	0,131
Baik	21	45,7	25	54,3	(0,961-2,151)	
<b>Sikap</b>						
Kurang	30	73,2	11	26,8	2,256	0,001
Baik	12	32,4	25	67,6	(1,367– 3,722)	
<b>Motivasi</b>						
Kurang	24	63,2	14	36,8	1,404	0,167
Baik	18	45,0	22	55,0	(0,922 – 2,136)	
<b>Kepatuhan Penggunaan APD</b>						
Kurang Patuh	28	65,1	15	34,9	1,628	0,047
Patuh	14	40,0	21	60,0	(1,027 – 2,581)	

Sumber : Data Primer Terolah, 2025

## **Pembahasan**

### **1. Hubungan Usia dengan Tindakan Tidak Aman**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 39 responden berusia di bawah 34 tahun (kelompok usia beresiko), 51,3% memiliki tingkat tindakan tidak aman yang tinggi, sedangkan pada kelompok usia  $\geq 35$  tahun proporsi tindakan tidak aman adalah 56,4%. Analisis statistik menghasilkan nilai PR sebesar 0,909 dan *p-value* 0,820 yang mengindikasikan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia beresiko dengan kecenderungan melakukan tindakan tidak aman. Dengan demikian, pekerja muda (<34 tahun) memiliki kemungkinan 0,909 kali lebih besar melakukan tindakan tidak aman dibandingkan pekerja yang lebih tua, namun perbedaan ini tidak signifikan secara statistik.

Fenomena ini dapat dipengaruhi oleh motivasi dan semangat kerja yang tinggi pada pekerja muda, meskipun terkadang disertai sikap ceroboh. Sebaliknya, pekerja yang lebih tua cenderung mengalami penurunan kewaspadaan akibat faktor fisiologis dan kebiasaan kerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian Laras Dewi Untari dkk. (2021) yang juga menemukan tidak adanya hubungan bermakna antara usia dan perilaku tidak aman (Misnuria et al., 2024). Selain itu, menurut Hurlock dalam Hasma Agustia, peningkatan usia dapat menurunkan fungsi fisiologis dan kemampuan belajar individu (Agustiya et al., 2020).

### **2. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tindakan Tidak Aman**

Penelitian ini menemukan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian RAM PT. XYZ Jambi ( $p=0,030$ ;  $p < 0,05$ ). Persentase tindakan tidak aman tinggi tercatat sebesar 100% pada pekerja berpendidikan rendah (SD dan SMP), sedangkan pada pekerja dengan pendidikan lebih tinggi (SMA dan perguruan tinggi) sebesar 49,3%. Nilai Prevalence Ratio sebesar 2,029 menunjukkan bahwa pekerja dengan tingkat pendidikan rendah memiliki kemungkinan 2,029 kali lebih besar untuk melakukan tindakan tidak aman dibandingkan pekerja berpendidikan tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan hasil studi Cici Wuni et al (2022) yang menemukan hubungan antara tingkat pendidikan dan tindakan tidak aman. Pendidikan mencerminkan jenjang formal yang ditempuh seseorang, di mana semakin tinggi tingkat pendidikan yang diraih, semakin besar pula pengetahuan yang diperoleh (Wuni, 2022). Dan penelitian oleh Alma Awaliyah Yunus et al. (2020) yang juga melaporkan ditemukan hubungan antara tingkat pendidikan dan kejadian tindakan tidak aman. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman terhadap kebijakan keselamatan kerja, sehingga dapat menurunkan risiko perilaku tidak aman di lingkungan

kerja (Yunus et al., 2022). Pendidikan formal yang dilalui pekerja menjadi salah satu faktor pendukung seseorang dalam memahami kebijakan yang tersedia di tempat bekerja hingga tenaga kerja tidak melakukan perilaku tidak aman yang berbahaya untuk dirinya sendiri (Untari et al., 2021).

### **3. Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan Tidak Aman**

Nilai p-value sebesar 0,131 dari uji chi-square ( $p > 0,05$ ) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan tindakan tidak aman pada pekerja. Namun, nilai Prevalence Ratio sebesar 1,438 menunjukkan bahwa pekerja dengan pengetahuan rendah berisiko 1,438 kali lebih memungkinkan melakukan tindakan yang tidak aman dibandingkan dengan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan yang baik. Proporsi tindakan tidak aman tinggi pada pekerja berpengetahuan rendah mencapai 65,6%, lebih tinggi dibandingkan 45,7% pada pekerja dengan pengetahuan baik.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Laras Dewi Untari (2021) yang juga tidak menemukan hubungan signifikan antara pengetahuan dan perilaku tidak aman (Untari et al., 2021), namun berbeda dengan hasil Rosa Misnuria (2023) yang melaporkan adanya hubungan bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun memiliki pengetahuan baik, kesadaran pekerja untuk menghindari tindakan tidak aman belum sepenuhnya terbentuk (Misnuria et al., 2024). Dari total responden, 41% memiliki pengetahuan kurang mengenai risiko di tempat kerja, sedangkan 59% memiliki pengetahuan baik. Pengetahuan yang dimaksud meliputi pemahaman tentang dampak dan risiko akibat tidak bekerja secara aman, yang diukur melalui kuesioner berdasarkan teori-teori keselamatan kerja.

### **4. Hubungan Sikap dengan Tindakan Tidak Aman**

Hasil uji chi-square menunjukkan p-value sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ), yang mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara sikap dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian RAM PT. XYZ Jambi. Nilai Prevalence Ratio sebesar 2,256 mengartikan bahwa pekerja dengan sikap kurang baik memiliki risiko 2,256 kali lebih tinggi melakukan tindakan tidak aman dibandingkan pekerja dengan sikap baik. Persentase tindakan tidak aman tinggi pada kelompok sikap kurang mencapai 73,2%, jauh lebih besar dibandingkan 32,4% pada kelompok sikap baik. Sikap, menurut La Pierre, merupakan pola perilaku atau respons terhadap kondisi sosial yang telah terbentuk.

Dalam penelitian ini, 52,6% responden memiliki sikap kurang baik, sementara 47,4% memiliki sikap baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ulfa Monalisa dkk (Monalisa et al., 2022) dan Ardilla Larasatie (2022)(Larasatie et al., 2022) yang juga melaporkan hubungan signifikan antara sikap negatif dan perilaku tidak aman di tempat kerja. Dengan

demikian, sikap yang kurang baik meningkatkan kemungkinan pekerja melakukan tindakan tidak aman di lingkungan kerja.

### **5. Hubungan Motivasi dengan Tindakan Tidak Aman**

Hasil analisis statistik memperlihatkan *p-value* sebesar 0,167 yang mengindikasikan tidak adanya hubungan signifikan antara motivasi dan tindakan tidak aman pada tenaga kerja bagian RAM PT. XYZ Jambi. Proporsi tindakan tidak aman yang tinggi lebih sering terjadi pada pekerja dengan tingkat motivasi yang rendah (63,2%) dibandingkan pekerja bermotivasi baik (45%). Nilai Prevalence Ratio sebesar 1,404 mengindikasikan bahwa pekerja dengan motivasi rendah memiliki risiko 1,404 kali lebih besar melakukan tindakan tidak aman dibandingkan pekerja bermotivasi baik.

Menurut Munandar dalam Hasma, motivasi merupakan proses yang mendorong individu melakukan berbagai aktivitas untuk mencapai tujuan tertentu, dan pencapaian keberhasilan dapat meningkatkan motivasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hasma Agustya dkk. (*p-value* = 0,490) yang juga tidak menemukan hubungan bermakna antara motivasi dan tindakan tidak aman (Agustiya et al., 2020). Namun, berbeda dengan hasil penelitian Ulfa Monalisa (*p* = 0,027) yang melaporkan adanya hubungan signifikan antara motivasi dan perilaku tidak aman (Monalisa et al., 2022). Dalam pengisian kuesioner, beberapa pekerja menyatakan bahwa penurunan pemberian reward dari perusahaan menyebabkan menurunnya motivasi untuk selalu mematuhi tindakan aman.

### **6. Hubungan Kepatuhan Penggunaan APD dengan Tindakan Tidak Aman**

Dari hasil uji chi-square dapat dilihat bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian tindakan tidak aman pada pekerja bagian RAM PT. XYZ Jambi (*p* = 0,047). Persentase kejadian tindakan tidak aman tinggi lebih besar pada pekerja dengan kepatuhan APD rendah (65,1%) dibandingkan pekerja yang patuh (40%). Nilai Prevalence Ratio sebesar 1,628 mengindikasikan pekerja yang kurang patuh berisiko 1,628 kali lebih tinggi melakukan tindakan tidak aman. Ketidakpatuhan ini diduga disebabkan oleh kurangnya pemahaman akan bahaya pekerjaan, rendahnya kesadaran, pengawasan yang kurang ketat, serta ketersediaan APD yang terbatas dan tidak nyaman digunakan. Beberapa pekerja menyatakan bahwa APD yang tersedia sering kali tidak layak pakai dan distribusinya hanya dua kali setahun.

Pekerja yang kurang patuh terhadap penggunaan APD mungkin kurang memahami atau kurang tau bahaya yang terkait dengan pekerjaan mereka masing – masing. Hal ini dapat disebabkan kurangnya pelatihan atau pemahaman yang cukup untuk diberikan kepada para pekerja. Penyebab lain yaitu kurangnya kesadaran diri masing – masing

pekerja akan bahaya yang ada di setiap tempat pekerjaan dan juga kurangnya pengawasan yang ketat serta teguran yang membuat pekerja merasa tidak apa-apa jika sesekali tidak menggunakan alat pelindung diri saat bekerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yunita dkk menunjukkan hubungan antara ketersediaan APD dengan tindakan tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance* (Setiarsih et al., 2017).

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan faktor predisposisi pekerja dan kepatuhan penggunaan APD terhadap tindakan tidak aman pada pekerja bagian RAM PT. XYZ Jambi didapatkan sebanyak 53,8% pekerja bagian RAM PT. XYZ Jambi menunjukkan tingkat tindakan tidak aman tinggi. Tidak terdapat hubungan signifikan antara usia, pengetahuan, dan motivasi dengan tindakan tidak aman. Namun, terdapat hubungan bermakna antara tingkat pendidikan rendah ( $p\text{-value} = 0,030$ ), sikap kurang baik ( $p\text{-value} = 0,001$ ), serta kepatuhan penggunaan APD yang rendah ( $p\text{-value} = 0,047$ ) dengan tingginya tindakan tidak aman pada pekerja. Oleh karena itu, Perusahaan disarankan meningkatkan pelatihan K3 terutama bagi pekerja berpendidikan rendah, memperketat pengawasan, serta menyediakan APD yang nyaman dan sesuai standar untuk meningkatkan kepatuhan keselamatan. Pekerja diharapkan mengembangkan sikap positif, disiplin mengikuti prosedur keselamatan, rutin mengikuti pelatihan K3, dan selalu memakai APD sesuai risiko di tempat kerja. Peneliti selanjutnya dianjurkan mengkaji variabel lain yang berpengaruh terhadap tindakan tidak aman dan menggunakan pendekatan gabungan untuk pemahaman yang lebih menyeluruh tentang keselamatan kerja.

#### DAFTAR REFERENSI

- Agustiya, H., Listyandini, R., & Ginanjar, R. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi tindakan tidak aman (unsafe action) pada pekerja. *Promotor*, 3(5), 473–487. <https://doi.org/10.32832/pro.v3i5.4204>
- Budiman, A. F., Wismashanti, R. A., Mendrofa, A., Bestari, K. D., Raesanti, S., Priyono, K., Wahyu, T., Apriani, D., & Guntoro, B. (2022). Urgensi transisi energi berkelanjutan. Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.
- Cakraningrum, S. A., Rinawati, S., & Wardani, T. L. (2023). Hubungan pengetahuan K3 dan sikap dengan unsafe action pada mekanik bengkel di Pulogebang Jakarta Timur. *Journal of Applied Agriculture, Health, and Technology*, 2(2), 30–40. <https://doi.org/10.20961/jaht.v2i2.941>

- Dara, A. P., Abidin, Z., & Marsanti, A. S. (2022). Hubungan unsafe action dengan kejadian kecelakaan kerja di workshop produksi komponen aksesoris. *Open Journal Systems*, 17(2), 1–10.
- Desmayanny, D. A., & Wahyuni, E. (2020). Faktor terjadinya unsafe action pada pekerja sektor manufaktur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(6), 832–836.
- Haworth, N., & Hughes, S. (2012). The International Labour Organization. In *Handbook of institutional approaches to international business*. <https://doi.org/10.4337/9781849807692.00014>
- Larasatie, A., Fauziah, M., Herdiansyah, D., & Kerja, K. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (unsafe action) pada pekerja produksi PT X. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, 2(2), 133–146. (Catatan: Nama jurnal ini perlu disesuaikan jika ada nama resminya)
- Misnuria, R., Hapis, A. A., & Harahap, P. S. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan unsafe action pada pekerja bagian produksi karet remah di PT X Jambi tahun 2023. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(8), 1293–1300.
- Monalisa, U., Sibakir, & Listiawati, R. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pada pekerja service PT. Agung Automall Cabang Jambi. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(10), 3391–3398.
- Nakertrans, J. D. (2024). Statistik sistem informasi ketenagakerjaan dalam jaringan Dinas Nakertrans Provinsi Jambi.
- Panjaitan, S. S. U., & Silalahi, M. I. (2019). Pengaruh unsafe action terhadap kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi di PT. DAP Perumahan Citra Land Bagya City Kota Medan. *Jurnal Prima Medika Sains*, 1(1), 1–7.
- Putri, D. N., & Lestari, F. (2023). Analisis penyebab kecelakaan kerja pada pekerja di proyek konstruksi: Literatur review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 451–452.
- Setiarsih, Y., Setyaningsih, Y., & Widjasena, B. (2017). Hubungan karakteristik pekerja, promosi K3, dan ketersediaan alat pelindung diri (APD) dengan perilaku tidak aman pada pekerja mechanical maintenance. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(5), 424–433.
- Untari, L. D., Kusumaningtiar, D. A., Handayan, P., & Yusvita, F. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pada karyawan departemen produksi di PT X Jakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 69–77. <https://doi.org/10.52022/jikm.v13i2.181>
- Wuni, C. (2022). Faktor yang berhubungan dengan unsafe action pada pekerja di PT. X Jambi. *Galenical: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 1(4), 95. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v1i4.9242>
- Yunus, A. A., Ikhtiar, M., Hamzah, W., Hardi, I., & Yuliaty. (2022). Faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (unsafe action) pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (PERSERO) Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 3(3), 575–586. <https://doi.org/10.33096/woph.v3i3.564>