



Window of Public Health  
JOURNAL

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph>



## ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph3120>

## FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINDAKAN TIDAK AMAN PEKERJA BAGIAN PRODUKSI DI PT. IKI MAKASSAR

<sup>K</sup>Alma Awaliyah Yunus<sup>1</sup>, Muhammad Ikhtiar<sup>2</sup>, Wardiah Hamzah<sup>3</sup>, Ikhram Hardi<sup>4</sup>, Yulianti<sup>5</sup>

<sup>1,4,5</sup> Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2</sup> Peminatan Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

<sup>3</sup> Peminatan Administrasi Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi(<sup>K</sup>): [awaliyahyunus@gmail.com](mailto:awaliyahyunus@gmail.com)

[awaliyahyunus@gmail.com](mailto:awaliyahyunus@gmail.com)<sup>1</sup>, [Muhammad.ikhtiar@umi.ac.id](mailto:Muhammad.ikhtiar@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [wardiah.hamzah@umi.ac.id](mailto:wardiah.hamzah@umi.ac.id)<sup>3</sup>,  
[ikhram.hardi@umi.ac.id](mailto:ikhram.hardi@umi.ac.id)<sup>4</sup>, [yulie.akib47@gmail.com](mailto:yulie.akib47@gmail.com)<sup>5</sup>

## ABSTRAK

Kecelakaan kerja yaitu suatu kejadian yang tak terduga atau tiba-tiba dan dapat mengakibatkan gangguan pada suatu sistem dan individual yang mempengaruhi kesempurnaan penyelesaian tujuan sistem. *Unsafe action* merupakan penyimpangan tindakan terhadap aturan dan membahayakan bagi diri sendiri, orang lain, ataupun peralatannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Populasi penelitian ini sebanyak 130 pekerja, sampel penelitian sebanyak 98 pekerja yang diambil secara *random sampling* dari pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar. Cara pengambilan data melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi dengan menggunakan kuesioner, alat tulis dan kamera. Teknik pengambilan data uji kolerasi *Chi-square* pada program SPSS dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Ada hubungan antara pendidikan dengan tindakan tidak aman ( $p=0,000$ ), Ada hubungan masa kerja dengan tindakan tidak aman ( $p=0,005$ ), tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan tindakan tidak aman ( $p=1,000$ ), tidak ada hubungan antara pengawasan k3 dengan tindakan tidak aman ( $p=0,581$ ), tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan tindakan tidak aman ( $p=1,000$ ), dan tidak ada hubungan penggunaan APD dengan tindakan tidak aman ( $p=1,000$ ) pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar. Perlu adanya pendisiplinan pekerja atau hukuman bagi pekerja yang tidak mematuhi aturan keselamatan dan Kesehatan kerja

Kata kunci : Pendidikan; masa kerja; pengetahuan; pengawasan K3; kelelahan kerja; Penggunaan APD

### PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal  
Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

### Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

### Email :

[jurnal.woph@umi.ac.id](mailto:jurnal.woph@umi.ac.id)

### Article history :

Received : 5 Februari 2022

Received in revised form : 7 Februari 2022

Accepted : 17 Juni 2022

Available online : 30 Juni 2022

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).





---

**ABSTRACT**

A work accident is an unexpected or sudden event and can result in disruption to a system and individuals that affect the perfection of completing system goals. Unsafe action is an act of deviation from the rules and endangering oneself, others, or equipment. This study aims to determine the factors associated with unsafe actions in production workers at PT. Indonesian Ship Industry (Persero) Makassar City. This type of research used is quantitative research with cross sectional method. The population of this study were 130 workers, the research sample was 98 workers who were taken by random sampling from production workers at PT. Indonesian Ship Industry (Persero) Makassar City. How to collect data by observing, interviewing and documenting using questionnaires, stationery and cameras. Data collection technique Chi-square correlation test in the SPSS program with a confidence level of 95% ( $\alpha = 0.05$ ). There is a relationship between education and unsafe actions ( $p=0.000$ ), There is a relationship between tenure and unsafe actions ( $p=0.005$ ), there is no relationship between knowledge and unsafe actions ( $p=1.000$ ), there is no relationship between K3 supervision and unsafe actions ( $p=0.581$ ), there is no relationship between work fatigue and unsafe actions ( $p=1.000$ ), and there is no relationship between the use of PPE and unsafe acts ( $p=1.000$ ) in production workers at PT. Indonesian Ship Industry (Persero) Makassar City. There is a need for worker discipline or punishment for workers who do not comply with occupational safety and health regulations

*Keywords: Education; years of service; knowledge; K3 supervision; work fatigue; Use of PPE.*

---

**PENDAHULUAN**

Penyebab kecelakaan kerja secara umum adalah karena adanya kondisi yang tidak aman dan tindakan tidak aman dari pekerja. Pada kasus kecelakaan industri, terdapat 75 ribu kasus kecelakaan industri 88% disebabkan oleh tindakan tidak aman (*unsafe action*), 10% oleh kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dan 2% tidak dapat dihindarkan seperti bencana alam Lingkungan kerja yang tidak memenuhi persyaratan akan memiliki kemungkinan timbulnya insiden kecelakaan kerja. (1)

Menurut data yang dikeluarkan oleh *International Labour Organization* (ILO) sebesar 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sekitar 2,4 juta (86,3 persen) kematian disebabkan oleh penyakit akibat kerja, sementara lebih dari 380.000 (13,7 persen) disebabkan kecelakaan kerja. (2)

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh *National Safety Council* (NSC) pada tahun 2011 menyebutkan hasil bahwa penyebab kecelakaan kerja adalah 88% karena perilaku tidak aman (*unsafe behavior*), 10% karena kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*), dan 2% tidak diketahui penyebabnya. (3)

Data BPJS Ketenagakerjaan dari 150 kasus kecelakaan kerja pada periode Januari hingga Mei 2014 untuk wilayah Sulawesi Selatan 11,3% di antaranya terjadi di PT. Maruki International Indonesia, kasus kecelakaan tersebut berupa kecelakaan kerja ringan seperti kejadian tangan teriris, terpotong, dll, dan kejadian tersebut diasumsikan terjadi karena penerapan K3 yang belum maksimal di tempat kerja diantaranya perilaku-perilaku pekerja yang tidak sesuai standar K3 (*Unsafe Action* dan *Unsafe Condition*). (4)

Menurut H. W. Heinrich, sebesar 88% kasus kecelakaan di tempat kerja terjadi karena adanya tindakan tidak aman (*unsafe action*), 10% kecelakaan kerja terjadi karena kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dan sisanya terjadi karena kesalahan manusia itu sendiri. (5)

Penyumbang kecelakaan terbesar berasal dari tindakan tidak aman. Menurut Heinrich kecelakaan industri secara umum disebabkan oleh 88% tindakan tidak aman dan 10% kondisi yang berbahaya, serta

2% tak terhindarkan. Hasil riset *National Safety Council* (NSC) menunjukkan bahwa penyebab kecelakaan kerja adalah 87% tindakan tidak aman dan 78% berasal dari bahaya mekanik. Penelitian lain yang dilakukan oleh *DuPont Company* menunjukkan bahwa kecelakaan kerja 96% disebabkan oleh tindakan tidak aman dan 4% disebabkan oleh kondisi berbahaya. (6)

Berdasarkan hasil observasi awal pada PT. Industri Kapal Indonesia (persero) dalam proses produksinya memiliki potensi yang tinggi terjadi kecelakaan kerja. Hal ini disebabkan oleh pekerja yang tidak mematuhi atau kurang mengetahui tentang risiko dan bahaya yang akan terjadi dari pekerjaannya tersebut dan disebabkan juga karena tindakan serta kondisi lingkungan yang tidak aman. Berdasarkan data awal yang telah di dapatkan selama tahun 2016-2021 terdapat 17 kasus kecelakaan kerja yang telah terjadi pada bagian pekerja produksi berupa terpecek bunga api, melepuh, terbentur, terjatuh, kebakaran, dan ledakan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*) pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (persero)”.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (persero) Kota Makassar, teknik pengambilan sampel menggunakan metode secara acak sederhana (*simple random sampling*) dari pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar. Cara pengambilan data melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi dengan menggunakan kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan kerja (KAUPK2), alat tulis dan kamera. Teknik pengambilan data menggunakan uji kolerasi *Chi-square* pada program SPSS dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ )

## HASIL

### Analisis Univariat

#### Pendidikan

**Tabel 1.** Distribusi Pendidikan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Menengah	20	20.4
Tinggi	78	79.6
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa frekuensi pendidikan dengan persentase tertinggi adalah pendidikan tinggi yaitu sebanyak 78 orang (79,6%) dan pendidikan dengan persentase terendah adalah pendidikan menengah yaitu sebanyak 20 orang (20,4%).

## Masa Kerja

**Tabel 2.** Distribusi Masa Kerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Masa Kerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Lama	35	35.7
Sedang	44	44.9
Baru	19	19.4
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa masa kerja dengan persentase tertinggi adalah masa kerja sedang yaitu sebanyak 44 orang (44,9%) dan masa kerja dengan persentase adalah masa kerja baru yaitu sebanyak 19 orang (19,4%).

## Pengetahuan

**Tabel 3.** Distribusi Pengetahuan di PT. Industri Kapal Indonesia(Persero)

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang Baik	1	1.0
Baik	97	99.0
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa pengetahuan dengan persentase tertinggi adalah kategori baik yaitu sebanyak 97 orang (99%) dan pengetahuan dengan persentase terendah adalah kategori kurang baik yaitu sebanyak 1 orang (1%).

## Pengawasan K3

**Tabel 4.** Distribusi Pengawasan K3 di PT. Industri Kapal Indonesia(Persero)

Pengawasan K3	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang Baik	67	68.4
Baik	31	31.6
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan bahwa pengawasan K3 dengan persentase tertinggi adalah kategori kurang baik yaitu sebanyak 67 orang (68,4%) dan pengawasan K3 dengan persentase terendah adalah kategori baik yaitu sebanyak 31 orang (31,6%).

## Kelelahan Kerja

**Tabel 5.** Distribusi Kelelahan Kerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Kelelahan Kerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Lelah	62	63.3
Tidak Lelah	36	36.7
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 5. menunjukkan bahwa kelelahan kerja dengan persentase tertinggi adalah kategori lelah yaitu sebanyak 62 orang (63,3%) dan kelelahan kerja dengan persentase terendah adalah kategori tidak lelah yaitu sebanyak 36 orang (36,7%).

## Penggunaan APD

**Tabel 6.** Distribusi Penggunaan APD di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Penggunaan APD	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Memenuhi Syarat	1	1.0
Memenuhi Syarat	97	99.0
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 6. menunjukkan penggunaan APD dengan persentase tertinggi adalah kategori memenuhi syarat yaitu sebanyak 97 orang (99%) dan penggunaan APD dengan persentase terendah adalah kategori tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 1 orang (1%).

## Tindakan Tidak Aman

**Tabel 7.** Distribusi Tindakan Tidak Aman di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)

Tindakan Tidak Aman	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Melakukan	24	24.5
Tidak Melakukan	74	75.5
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 7. menunjukkan bahwa tindakan tidak aman dengan persentase tertinggi adalah kategori tidak melakukan yaitu sebanyak 74 orang (75,5%) dan tindakan tidak aman dengan persentase terendah adalah kategori melakukan yaitu sebanyak 24 orang (24,5%).

## Analisis Bivariat

### Hubungan Pendidikan dengan Tindakan Tidak Aman

**Tabel 8.** Hubungan Pendidikan dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar

Pendidikan	Tindakan Tidak Aman				Total		P-Value
	Melakukan		Tidak Melakukan		n	%	
	n	%	n	%			
Menengah	20	100	0	0	20	100	0,000
Tinggi	4	5,1	74	94,9	78	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24,5</b>	<b>74</b>	<b>75,5</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 8. menunjukkan distribusi bahwa dari 20 orang pekerja yang memiliki tingkat pendidikan menengah terdapat 20 orang (100%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 0 pekerja yang tidak melakukan tindakan tidak aman kategori aman. Sedangkan dari 78 orang pekerja yang memiliki pendidikan tinggi terdapat 4 orang (5,1%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 74 (94,9) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai  $p=0,000$ . Karena nilai  $p < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian produksi di PT Industri Kapal Indonesia (persero) Kota Makassar.

### Hubungan Masa Kerja dengan Tindakan Tidak Aman

**Tabel 9.** Hubungan Masa Kerja dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar

Masa Kerja	Tindakan Tidak Aman				Total		P-Value
	Melakukan		Tidak melakukan		n	%	
	n	%	n	%			
Lama	5	14,3	30	86,7	35	100	0,005
Sedang	9	20,5	35	79,5	44	100	
Baru	10	52,6	9	47,4	19	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24,5</b>	<b>74</b>	<b>75,5</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	

Tabel 9. menunjukkan distribusi bahwa dari 35 pekerja dengan masa kerja lama terdapat 5 orang (14,3%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 30 orang (86,7%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. Sedangkan dari 44 pekerja dengan masa kerja sedang terdapat 9 orang (20,5%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 35 orang (79,5%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. Sedangkan dari 19 orang dengan masa kerja baru terdapat 10 orang (52,6%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 9 orang (47,4%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai  $p = 0,005$ . Karena nilai  $p < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian produksi di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar.

### Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan Tidak Aman

**Tabel 10.** Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar

Pengetahuan	Tindakan Tidak Aman				Total		P-Value
	Melakukan		Tidak melakukan		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	0	0	1	100	1	100	1,000
Baik	24	24,7	73	75,3	97	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24,5</b>	<b>74</b>	<b>75,5</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 10. menunjukkan distribusi bahwa dari 1 orang yang memiliki pengetahuan kurang baik terdapat 0 orang (0%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 1 orang (100%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. Sedangkan dari 97 orang yang memiliki pengetahuan baik terdapat 24 orang (24,7%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 73 orang (75,3%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai  $p = 1,000$ . Karena nilai  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian produksi di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar.

### Hubungan Pengawasan K3 dengan Tindakan Tidak Aman

Tabel 11. Hubungan Pengawasan K3 dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar

Pengawasan K3	Tindakan Tidak Aman				Total		P-Value
	Melakukan		Tidak melakukan		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	18	26,9	49	73,1	67	100	0,581
Baik	6	19,4	25	80,6	31	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24,5</b>	<b>74</b>	<b>75,5</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 11. menunjukkan distribusi bahwa dari 67 orang pekerja yang memiliki pengawasan K3 kurang baik terdapat 18 orang (26,9%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 49 orang (73,1%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. Sedangkan dari 31 orang pekerja yang memiliki pengawasan K3 baik terdapat 6 orang (19,4%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 25 orang (80,6%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai  $p = 0,581$ . Karena nilai  $p > 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara pengawasan K3 dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian produksi di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar.

### Hubungan Kelelahan Kerja dengan Tindakan Tidak Aman

Tabel 12. Hubungan Kelelahan Kerja dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar

Kelelahan Kerja	Tindakan Tidak Aman				Total		P-Value
	Melakukan		Tidak melakukan		n	%	
	n	%	n	%			
Lelah	15	24,2	47	75,8	62	100	1,000
Tidak Lelah	9	25	27	75	36	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24,5</b>	<b>74</b>	<b>75,5</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 12. menunjukkan distribusi bahwa dari 62 orang pekerja yang mengalami lelah terdapat 15 orang (24,2%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 47 orang (75,8%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. Sedangkan dari 36 orang terdapat 9 orang (25%) pekerja yang tidak mengalami lelah terdapat yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 27 orang (75%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai  $p = 1,000$ . Karena nilai  $p > 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara kelelahan kerja dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian produksi di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar.

### Hubungan Penggunaan APD dengan Tindakan Tidak Aman

Tabel 13. Hubungan Penggunaan APD dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar

Penggunaan APD	Tindakan Tidak Aman				Total		P-Value
	Melakukan		Tidak melakukan		N	%	
	n	%	n	%			
Tidak Memenuhi Syarat	0	0	1	100	1	100	1,000
Memenuhi Syarat	24	24,7	73	75,3	97	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24,5</b>	<b>74</b>	<b>75,5</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 13. menunjukkan bahwa dari 1 orang pekerja yang menggunakan APD tidak memenuhi syarat terdapat 0 orang (0%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 1 orang (100%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. Sedangkan dari 97 orang yang menggunakan APD memenuhi syarat terdapat 24 orang (24,7%) yang melakukan tindakan tidak aman dan terdapat 73 orang (75,3%) yang tidak melakukan tindakan tidak aman. hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai  $p = 1,000$ . Karena nilai  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara penggunaan APD dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian produksi di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar.

### PEMBAHASAN

Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh pekerja dijadikan sebagai salah satu faktor pendukung (*enabling factors*) seorang dalam mengerti dan memahami peraturan yang ada ditempat kerja sehingga pekerja tidak melakukan Tindakan tidak aman yang berbahaya untuk dirinya sendiri (*unsafe action*). (7)

Hasil dari penelitian dan pengolahan data yang telah disajikan maka dalam pembahasan ini akan menjelaskan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan pendidikan kerja dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).

Penelitian ini sejalan dengan Untari (2021), Dilihat dari analisis bivariat diperoleh nilai  $p$  value=0,02. yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan perilaku tidak aman pada karyawan divisi produksi di PT X Jakarta Tahun 2021. Tingkat pendidikan seorang dapat memberikan pengaruh terhadap wawasan dan cara pandang seseorang dalam melakukan dan menyelesaikan pekerjaan. Pekerja yang memiliki kemampuan tinggi akan mampu membedakan dan mengetahui bahaya disekitarnya serta melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur karena sadar akan resiko yang diterima. Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh pekerja dijadikan sebagai salah satu faktor pendukung (*predisposing factors*) seorang dalam mengerti dan memahami peraturan yang ada di tempat kerja sehingga pekerja tidak melakukan tindakan yang berbahaya untuk dirinya sendiri (*unsafe action*).

Masa kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat.(8)

Pengalaman seseorang untuk mengenal bahaya di tempat kerja akan semakin membaik seiring dengan bertambahnya masa kerja, sehingga pada pekerja lama akan lebih mengenal titik-titik bahaya pada tempat kerjanya yang pada akhirnya dapat meminimalkan terjadinya kesalahan (error) yang dapat mengakibatkan kecelakaan. Melindungi karyawan atas hak untuk upaya kesejahteraan serta produktivitas nasional.

Hasil dari penelitian dan pengolahan data yang telah disajikan maka dalam pembahasan ini akan menjelaskan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan masa kerja dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nisa, 2021. Berdasarkan uji yang dilakukan, diperoleh nilai *p*-value sebesar 0,009 karena nilai  $p < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan Tindakan tidak aman. Adanya hubungan masa kerja dengan perilaku pekerja karena semakin lama seseorang tersebut bekerja, maka ia akan terus mendapatkan ilmu dan pengalaman kerja yang dapat mendukung untuk melakukan tindakan yang lebih aman. (9)

Pengetahuan yang kurang akan keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) di lingkungan kerja menyebabkan seseorang sulit untuk mengetahui potensi bahaya yang ada disekitarnya, sehingga sulit untuk menentukan tindakan dalam mengendalikan potensi bahaya tersebut. oleh karena itu seseorang akan menjadi kurang waspada terhadap risiko yang dapat timbul dari perilakunya selama bekerja. (10)

Hasil dari penelitian dan pengolahan data yang telah disajikan maka dalam pembahasan ini akan menjelaskan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan pengetahuan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Salim, (2018). Berdasarkan uji yang dilakukan, diperoleh nilai *p*-value sebesar 0.086 karena nilai  $p > 0.05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan praktik tidak aman. Pengetahuan yang dimiliki seseorang merupakan faktor yang berperan dalam menginterpretasikan stimulus yang kita peroleh. Kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan tindakan tidak aman, maka dari itu pengetahuan sangat penting diberikan sebelum individu melakukan suatu tindakan. Tindakan akan sesuai dengan pengetahuan apabila individu menerima isyarat yang cukup kuat untuk memotivasi dia bertindak sesuai dengan pengetahuannya. Salah satu penyebab kecelakaan kerja adalah tindakan tidak aman yang disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan adalah pemberian bukti dari seseorang melalui proses pengingatan dan pengenalan informasi dan ide yang sudah diperoleh sebelumnya.(11)

Pengawasan yang baik dapat mengidentifikasi kegiatan pekerja yang tidak aman. Oleh karena itu pengawasan harus dilakukan secara berkala atau sesering mungkin sehingga dapat diketahui tindakan tidak aman dengan segera dan dapat dilakukan usaha perbaikan.(12)

Pada saat peneliti melakukan observasi hasil distribusi frekuensi pengawasan didapatkan paling banyak pekerja yang melakukan Tindakan tidak aman dikarenakan pihak supervisor tidak pernah selalu memeriksa kelengkapan alat pelindung diri (APD) sebelum memulai pekerjaan. salah satu faktor penentu suksesnya pengawasan terhadap keselamatan kerja adalah pengawas itu sendiri. Pengawas memiliki posisi kunci dalam mempengaruhi pengetahuan, sikap keterampilan dan kebiasaan, akan keselamatan setiap karyawan dalam suatu area tanggung jawabnya. Oleh karena itu upaya yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah meningkatkan peran pengawas.

Hasil dari penelitian dan pengolahan data yang telah disajikan maka dalam pembahasan ini akan menjelaskan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan pengawasan K3 dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).

Penelitian ini sejalan dengan dengan Nisa (2021), Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai  $p = 0,825$  karena nilai  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara pengawasan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*).

Kelelahan merupakan keadaan fisik dan mental yang berbeda, tetapi semuanya berakibat pada penurunan daya kerja dan berkurangnya ketahanan tubuh untuk bekerja. (13)

Hasil pengambilan data yang dilakukan mengenai kelelahan kerja yang dialami oleh pekerja bagian produksi PT. Industri Kapal Indonesia (persero) dengan menggunakan kuesioner alat ukur perasaan kelelahan kerja (KUPK2) diperoleh data bahwa kelelahan kerja yang paling banyak dirasakan responden yaitu merasakan bagian tubuh (kaki, tangan, atau seluruh tubuh) gemetar tanpa disadari pada saat bekerja dan setelah bekerja.

Hasil dari penelitian dan pengolahan data yang telah disajikan maka dalam pembahasan ini akan menjelaskan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan kelelahan kerja dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero).

Penelitian ini sejalan dengan Mutia (2017), Hasil dari uji statistik menggunakan *chi square* menunjukkan bahwa nilai  $p$  value =  $0,094$  ( $p > 0,05$ ) yang artinya tidak terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Departemen Produksi PT. X. Hal ini dapat terjadi karena dipicu oleh keadaan lingkungan, seperti: kebisingan, getaran, suhu dan pencahayaan. Keadaan tersebut dapat merugikan perusahaan maupun pekerja karena dapat mengurangi produktivitas. (14)

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya di tempat kerja atau kecelakaan kerja. (15)

Hasil pengambilan data yang dilakukan mengenai penggunaan APD pada pekerja bagian produksi PT. Industri Kapal Indonesia (persero) dengan menggunakan lembar observasi diperoleh pekerja yang tidak memenuhi syarat melakukan tindakan tidak aman dalam menggunakan APD dibanding pekerja yang

memenuhi syarat melaukan tindakan tidak aman dalam menggunakan APD.

Penelitian ini sejalan dengan (Rumae, 2019) Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,604$  karena nilai  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara penggunaan apd dengan tindakan tidak aman pada pekerja di *departement power plant* PT Makassar Tene. Hal ini sesuai dengan pendapat green yang menyatakan ketersediaan APD merupakan salah satu faktor yang berpengaruh (*enabling factor*) yang mendorong atau menghambat individu untuk berperilaku dalam hal ini penggunaan APD.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis variabel yang diteliti tentang Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman di PT. Industri Kapal Indonesia (persero) Kota Makassar maka didapatkan kesimpulan bahwa ada hubungan antara pendidikan dengan tindakan tidak aman, ada hubungan antara masa kerja dengan tindakan tidak aman, tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan tindakan tidak aman, tidak ada hubungan antara pengawasan k3 dengan tindakan tidak aman, tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan tindakan tidak aman dan tidak ada hubungan antara penggunaan APD dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian produksi PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar. Perlu adanya pendisiplinan pekerja dengan memberikan sanksi atau hukuman bagi pekerja yang tidak mematuhi peraturan keselamatan dan Kesehatan kerja. Sebaiknya jika pekerja sudah merasakan Lelah dan tegang datang dan tidak tertahankan, sebaiknya beristirahat sejenak dan melakukan gerakan senam ringan untuk meredakan ketegangan otot.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Utami SA. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja Bagian Produksi Tambang Pt. Arteria Daya Mulia Kota Cirebon Tahun 2021. *J Heal Res Sci*. 2021;1(02):83–9.
2. Dwi AD, Ida W, Ekawati. Literature Review: Faktor Terjadinya Unsafe Action pada Pekerja Sektor Manufaktur. *J Kesehat Masy* [Internet]. 2020;8(6):832–6. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/28372/24651>
3. Sirait FA, Paskarini I. Analisis Perilaku Aman Pada Pekerja Konstruksi Dengan Pendekatan Behavior-Based Safety (Studi Di Workshop Pt. X Jawa Barat). *Indones J Occup Saf Heal*. 2017;5(1):91.
4. Aprilianti A, Sumiaty, Chaeruddin Hasan. Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Tenaga Kerja di PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar. *Wind Public Heal J*. 2022;2(5):1599–610.
5. Huda N, Fitri AM, Buntara A, Utari D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan Gedung Di Pt. X Tahun 2020. *J Kesehat Masy*. 2021;9(5):652–9.
6. Listyandini R, Suwandi T. Hasil. 2019;7(1):1–10.
7. Husna IN, Wahidin M, Wekadigunawan CSP. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman Pada Pekerja Mekanik Pt. X. *Heal Publica*. 2021;2(02):103–16.

8. Ayu D, Setiani O, Hanani Y. Hubungan Masa Kerja dan Lama Kerja dengan Kadar Timbal (Pb) dalam Darah Pada Bagian Pengecatan, Industri Karoseri Semarang. *Kesehat Masyarakat*. 2016;4:758–65.
9. Nisa SC, Fachrin SA. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman Di Pt. Industri Kapal Indonesia Makassar. *Wind Public Heal J*. 2021;2(2):1019–30.
10. Sangaji J, Jayanti S, Lestantyo D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pekerja Bagian Lambung Galangan Kapal Pt X. *J Kesehat Masy*. 2018;6(5):563–71.
11. Salim MM. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Kontruksi Pt Indopora Proyek East 8 Cibubur Jakarta Timur. *J Ilm Kesehat*. 2019;10(2):173–80.
12. Santi Wulandari, Siswi Jayanti BW. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Praktik Tidak Aman Pemandu Wisata Tubing Operator X Goa Pindul. *J Kesehat Masy*. 2019;7(4):613–8.
13. Yusril M, Muhammad Khidri Alwi, Chaeruddin Hasan. Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Acation) pada Pekerja Bagian Produksi PT. Sermani Stell. *Wind Public Heal J*. 2021;1(4):370–81.
14. Mutia AA, Ekawati, Wahyuni I. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Di Departemen Produksi PT. X. *J Kesehat Masy*. 2017;5(5):1–9.
15. Edigan F, Purnama Sari LR, Amalia R. Hubungan Antara Perilaku Keselamatan Kerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Karyawan PT Surya Agrolika Reksa Di Sei. Basau. *J Saintis*. 2019;19(02):61.