

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU TIDAK AMAN PADA PEKERJA DI BANDAR UDARA KHUSUS SOROWAKO

Factors Related to Unsafe Behavior among Workers at Sorowako Special Airport

Alfiah Ashila Achmad^{1*}, Lalu Muhammad Saleh², Masyitha Muis³, Syamsiar S. Russeng⁴, Muhammad Rachmat⁵

¹Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, alfiahashila@gmail.com

²Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, ms_lalu79@yahoo.com

³Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, masyitha.muis@gmail.com

⁴Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, syamsiarsr@yahoo.co.id

⁵Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, FKM Universitas Hasanuddin, rahmat.muh@gmail.com

*Alamat Korespondensi: Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan KM 10, Tamalanrea Kota Makassar Sulawesi Selatan

Kata Kunci:

Masa kerja;
pelatihan K3;
sikap;

Keywords:

Length of service;
K3 training;
attitude;

ABSTRAK

Latar Belakang: Perilaku tidak aman adalah perbuatan berbahaya dari manusia atau pekerja yang dilatar belakangi oleh faktor-faktor internal seperti sikap dan tingkah laku yang tidak aman, kurangnya pengetahuan dan keterampilan, penurunan konsentrasi, kurang adanya motivasi kerja, kelelahan dan kejenuhan. Perilaku tidak aman 94% memberikan kontribusi pada terjadinya kecelakaan kerja.

Tujuan: Mengetahui faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako. **Metode:** Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian ini yaitu seluruh pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako sebanyak 70 orang, dan sampel ditentukan menggunakan *exhaustive sampling* ditemukan sebanyak 70 sampel. Data dikumpul menggunakan kuesioner. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara masa kerja ($p=0,000$), sikap ($p=0,000$), dan pelatihan K3 ($p=0,005$) dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako. Sedangkan pengetahuan ($p=0,248$), tindakan ($p=0,957$), dan pengawasan ($p=0,720$) tidak berhubungan dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako. **Kesimpulan:** Terdapat adanya hubungan yang signifikan antara masa kerja, sikap, dan pelatihan K3 dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako. Pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako disarankan untuk selalu mengikuti prosedur keselamatan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

ABSTRACT

Background: Unsafe behavior refers to hazardous actions performed by workers, which are influenced by internal factors such as unsafe attitudes and behaviors, lack of knowledge and skills, decreased concentration, low work motivation, fatigue, and boredom. Unsafe behavior contributes to approximately 94% of occupational accidents.

Purpose: This study aimed to identify factors associated with unsafe actions among workers at Sorowako Special Airport.

Methods: This study employed an analytical observational research design with a cross-sectional approach. The study population consisted of all 70 workers at Sorowako Special Airport, and the sample was determined using exhaustive sampling, resulting in 70 respondents. Data were collected using a questionnaire. **Results:** The results showed significant associations between length of service ($p = 0.000$), attitude ($p = 0.000$), and occupational safety and health (OSH/K3) training ($p = 0.005$) and unsafe behavior among workers at Sorowako Special Airport. In contrast, knowledge ($p = 0.248$), practices/actions ($p = 0.957$), and supervision ($p = 0.720$) were not significantly associated with unsafe behavior.

Conclusion: There are significant relationships between length of service, attitude, and OSH training and unsafe behavior among workers at Sorowako Special Airport. Workers at Sorowako Special Airport are advised to consistently adhere to the safety procedures established by the company.

©2024 by author.

Published by Faculty of Public Health, Hasanuddin University.

This is an open access article under CC-BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja dipengaruhi oleh dua hal yaitu perilaku tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi lingkungan yang tidak aman (*unsafe conditions*). Perilaku tidak aman adalah perbuatan berbahaya dari manusia atau pekerja yang dilatar belakangi oleh faktor internal seperti sikap dan tingkah laku yang tidak aman, kurangnya pengetahuan dan keterampilan, penurunan konsentrasi, kurang adanya motivasi kerja, kelelahan dan kejenuhan. Faktor risiko yang mempengaruhi lingkungan tidak aman diantaranya: alat pelindung diri yang tidak efektif, pakaian kerja yang kurang cocok, bahan-bahan yang berbahaya, dan alat atau mesin yang tidak efektif.¹

Perilaku tidak aman merupakan penyebab terbesar terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Peluang terjadinya kecelakaan kerja karena perilaku tidak aman sebesar 88%, kondisi tidak aman sebesar 10% dan 2% disebabkan oleh takdir Tuhan. 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.²

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh *International Labour Organization* (ILO), setiap tahun sekitar 2,78 juta pekerja meninggal karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sekitar 83,6% (2,4 juta) kematian ini disebabkan oleh penyakit akibat kerja dan 13,7% (380.000) lainnya disebabkan oleh kecelakaan kerja. ILO juga melaporkan bahwa setiap hari, sekitar 860.000 pekerja mengalami kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di seluruh dunia dan 6.400 pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Menurut *National Safety Council*, di Amerika Serikat terjadi lebih dari 10.000 kasus kecelakaan fatal dan lebih dari 2.000.000 kasus terjadi setiap tahun dengan kerugian mencapai lebih dari 65 miliar USD.³

Hasil penelitian yang dilakukan Aprilyani & Hazrina (2022) mengatakan bahwa 94% perilaku tidak aman memberikan kontribusi pada terjadinya kecelakaan, artinya faktor perilaku sangat menentukan manusia untuk perilaku aman (*safe act*) atau perilaku tidak aman (*unsafe act*) dalam pekerjaannya. Faktor yang mempengaruhi pekerja berperilaku tidak aman pada saat bekerja adalah kurangnya pengawasan yang dilakukan di area kerja. Pengawasan merupakan faktor penguat yang dapat mempengaruhi pekerja berperilaku tidak aman ataupun aman.⁴

Berdasarkan beberapa studi dan statistik faktor adalah faktor penyumbang terbesar dalam kecelakaan penerbangan, bahkan 2/3 dari rangkaian penyebab kecelakaan pesawat komersial. Berdasarkan data Komite Nasional Keselamatan dan Transportasi (KNKT) tahun 2019, mengungkapkan bahwa Sub Komite Penerbangan KNKT melakukan 30 investigasi penerbangan, yang terdiri atas 8 kecelakaan dan 22 kejadian serius. Dari jumlah tersebut, kejadian *runway excursion* mendominasi kasus yang di investigasi. Adapun permasalahan penerbangan yang ditemukan KNKT yaitu salah satunya mengenai implementasi *Safety Management System* (SMS).⁵

Menurut International Air Transport Association (IATA) (2009), terdapat 27.000 insiden dan kecelakaan di bandar udara pada sektor pelayanan sisi darat atau ramp handling pada tahun 2008. Secara rata-rata, setiap 1.000 pelayanan pesawat udara di sisi darat mengalami satu insiden atau kecelakaan, dan 243.000 orang mengalami luka-luka. Artinya, secara umum, terdapat sembilan orang yang terluka setiap 1.000 pelayanan darat di bandar udara. Menurut data dari KNKT, jumlah kecelakaan penerbangan bervariasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2012, terdapat 13 kasus kecelakaan dengan 58 korban meninggal dunia. Pada tahun 2013, terdapat sembilan kasus dengan dua korban meninggal, sementara pada tahun 2014 terdapat delapan kasus dengan 169 korban meninggal. Pada tahun 2015, terdapat 11 kasus dengan 65 korban jiwa, sedangkan pada tahun 2016, terdapat 19 kasus dengan 30 korban meninggal. Pada tahun 2017, tercatat tujuh kasus kecelakaan dengan 22 korban luka-luka.⁶

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam upaya mewujudkan keselamatan para pekerja diperlukan adanya suatu penelitian untuk membuktikan bahwa faktor tersebut apakah mempunyai hubungan dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan bersifat observasional analitik yaitu ingin mengetahui hubungan variabel independen (masa kerja, pengetahuan, sikap, tindakan, pelatihan K3 dan pengawasan) dengan variabel dependen (perilaku tidak aman). Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* yaitu variabel dependen dan independen diukur dalam rentang waktu bersamaan. Penelitian ini dilakukan di Bandar Udara Khusus Sorowako, Kabupaten Luwu Timur pada bulan Maret-April 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako sebanyak 70 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako yaitu sebanyak 70 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *exhaustive sampling*. Alasan mengambil *exhaustive sampling* karena jumlah populasi yang kurang dari 100.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner untuk mendapatkan informasi dan acuan untuk memperoleh data perilaku tidak aman. Lembar observasi untuk mengumpulkan data di lapangan. Alat tulis digunakan untuk mencatat hal yang penting selama melakukan penelitian. Kamera digunakan untuk alat dokumentasi saat melakukan observasi. Laptop digunakan untuk memudahkan penelitian dalam pengumpulan dan menganalisis data. Data diolah menggunakan aplikasi SPSS kemudian di analisis dengan 2 cara yaitu univariat, bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dan multivariat. Data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi variabel dari 70 responden, pada variabel masa kerja diperoleh persentase tertinggi pada kategori lama yaitu 65,7%, pada variabel pengetahuan diperoleh persentase tertinggi pada kategori baik yaitu 71,4%, pada variabel sikap diperoleh persentase tertinggi pada kategori positif yaitu 51,4%, pada variabel tindakan diperoleh persentase tertinggi pada kategori positif yaitu 61,4%, pada variabel pelatihan K3 diperoleh persentase tertinggi pada kategori baik yaitu 67,1%, pada variabel pengawasan diperoleh persentase tertinggi pada kategori baik yaitu 74,3%, dan pada variabel perilaku tidak aman diperoleh persentase tertinggi pada kategori berisiko rendah yaitu 70%.

Tabel 1a
Distribusi Frekuensi Variabel pada Pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Masa Kerja		
Baru	24	34,3
Lama	46	65,7
Pengetahuan		
Kurang	20	28,6
Baik	50	71,4
Sikap		
Negatif	34	48,6
Positif	36	51,4

Tabel 1b

Distribusi Frekuensi Variabel pada Pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tindakan		
Negatif	27	38,6
Positif	43	61,4
Pelatihan K3		
Kurang Baik	23	32,9
Baik	47	67,1
Pengawasan		
Tidak Baik	18	25,7
Baik	52	74,3
Perilaku Tidak Aman		
Berisiko Tinggi	21	30,0
Berisiko Rendah	49	70,0
Total	70	100,0

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan hasil analisis bivariat yang diperoleh pada penelitian ini bahwa terdapat hubungan antara masa kerja ($p=0,000$), sikap ($p=0,000$), pelatihan K3 ($p=0,005$) dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako. Sedangkan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan ($p=0,248$), tindakan ($p=0,957$), pengawasan ($p=0,720$) dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako.

Tabel 2

Hubungan Variabel Independen dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako

Variabel	Perilaku Tidak Aman				Total		P-Value
	Berisiko Tinggi		Berisiko Rendah		n	%	
	n	%	n	%			
Masa Kerja							
Baru	15	62,5	9	37,5	24	100,0	0,000
Lama	6	13,0	40	87,0	46	100,0	
Pengetahuan							
Kurang	8	40,0	12	60,0	24	100,0	0,248
Baik	13	26,0	37	74,0	46	100,0	
Sikap							
Negatif	18	52,9	16	47,1	34	100,0	0,000
Positif	3	8,3	33	91,7	36	100,0	
Tindakan							
Negatif	8	29,6	19	70,4	27	100,0	0,957
Positif	13	30,2	30	69,8	43	100,0	
Pelatihan K3							
Kurang Baik	12	52,2	11	47,8	23	100,0	0,005
Baik	9	19,1	38	80,9	47	100,0	
Pengawasan							
Tidak Baik	6	33,3	12	66,7	18	100,0	0,720
Baik	15	28,8	37	71,2	51	100,0	

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan hasil analisis multivariat regresi logistic berganda dengan model prediksi yang diperoleh pada penelitian ini bahwa variabel yang berpengaruh dominan dengan perilaku tidak aman adalah masa kerja, sikap, dan pelatihan K3. Hasil analisis juga didapatkan nilai dari 3 variabel yang berhubungan berdasarkan hasil analisis bivariat perilaku tidak aman pekerja, didapatkan hasil Odds Ratio (OR) dari variabel masa baru adalah 0,116, artinya pekerja dengan masa kerja baru

berisiko 0,116 kali berperilaku kerja dengan risiko tinggi dibandingkan dengan pekerja dengan masa kerja lama. Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan nilai eksponen B yang paling besar dengan arah pengaruh negatif yaitu sikap kerja, berarti pekerja dengan sikap kerja negatif merupakan variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap perilaku kerja berisiko tinggi.

Tabel 3
Dominan Hubungan Variabel Independen dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako

	Variabel	B	Nilai P	(OR) 95% CI
Step 1	Masa Kerja	-2,036	0,004	0,131 (0,033-0,515)
	Sikap	-2,137	0,005	0,118 (0,027-0,524)
	Pelatihan K3	-1,314	0,070	0,269 (0,065-1,111)
Step 2	Masa Kerja	-2,151	0,001	0,116 (0,031-0,435)
	Sikap	-2,260	0,003	0,104 (0,024-0,455)

Sumber: Data Primer, 2024

PEMBAHASAN

Suma'mur (2009) menyatakan bahwa pengalaman seseorang untuk mengenal bahaya di tempat kerja akan semakin membaik seiring dengan bertambahnya usia dan masa kerja, sehingga pada pekerja lama akan lebih mengenal titik-titik bahaya pada tempat kerja mereka yang pada akhirnya dapat meminimalkan terjadinya kesalahan yang dapat mengakibatkan kecelakaan. Masa kerja atau lamanya seseorang bekerja di suatu perusahaan dapat mempengaruhi kesehatan dan keselamatan kerja, maka pentingnya manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang efektif untuk pekerja baru dan lama.⁷

Masa kerja pada penelitian ini dikelompokkan dalam dua kategori yaitu lama dan baru. Pekerja yang telah bekerja <5 tahun termasuk dalam kategori lama, begitupun sebaliknya pekerja yang telah bekerja selama ≥ 5 tahun dikategorikan masa kerja baru. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan jumlah pekerja yang termasuk kategori lama dan baru dapat dilihat pada Tabel 1 dengan perbandingan kategori masa kerja lama lebih dominan dari kategori masa kerja baru. Dapat dilihat pada Tabel 2 hasil analisis bivariat yang dilakukan didapatkan dominan pekerja yang berada pada kategori baru berisiko tinggi berperilaku tidak aman. Hasilnya menunjukkan terdapat hubungan antara masa kerja dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako dengan nilai $p=0,000$, nilai p lebih kecil dari 0,05.

Pada penelitian ini, pekerja dengan masa kerja baru akan cenderung memiliki potensi perilaku yang tidak aman dibanding pekerja lama. Pekerja yang baru dapat berperilaku tidak aman dikarenakan pengalaman yang kurang dibanding pekerja yang lama, pekerja baru merasa tertekan untuk menunjukkan kinerja baik, sehingga mengabaikan prosedur keselamatan demi efisiensi. Dengan demikian, seharusnya pekerja dengan masa kerja baru perlu diberikan pengawasan dan penyuluhan supaya jangan berperilaku tidak aman saat bekerja.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shiddiq, et al (2014) di PT. Semen Tonasa, hasilnya menunjukkan terdapat hubungan antara masa kerja dengan perilaku tidak aman dengan nilai $p=0,026$, nilai p lebih kecil dari 0,05. Pada penelitian tersebut karyawan baru memerlukan perhatian lebih, pelatihan, pengawasan, dan bimbingan dari pada karyawan lama yang memiliki pengalaman.

Segala sesuatu yang baru bagi mereka seperti, teman sekerja, alat-alat, fasilitas kerja, prosedur kerja, kebiasaan, dan peraturan-peraturan yang berlaku di perusahaan serta lingkungan tempat kerja mereka. Mereka berusaha memberi kesan yang baik pada perusahaan dan atasan dengan melakukan pekerjaan dengan baik.⁸

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Suryanto & Widajati (2017), menerangkan bertambahnya masa kerja mengakibatkan semakin rendah persentase *unsafe action*. Koefisien korelasi dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang cukup antara masa kerja dengan *unsafe action*. Hal itu bisa terjadi karena pada kondisi di tempat kerja berbeda dengan teori. Para tenaga kerja bongkar muat yang merasa bahwa pekerjaannya memiliki risiko kerja yang tinggi cenderung akan memilih untuk berhenti atau keluar dari perusahaan dan mencari pekerjaan yang dirasa lebih aman, mengingat bahwa profesi sebagai tenaga kerja bongkar muat tidak memiliki jenjang karir, sehingga adanya keluar masuknya pekerja cukup tinggi.⁹

Tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan perilaku tidak aman salah satunya dapat dipengaruhi karena semakin lamanya seorang pekerja, maka ia akan merasa semakin berpengalaman dan cenderung mengabaikan untuk berperilaku aman di tempat kerja. Sehingga, masa kerja yang lama bukan merupakan faktor penentu seseorang dapat berperilaku aman selama bekerja. Hal tersebut dapat terjadi karena ada beberapa faktor penyebab yang didapati dilapangan diantaranya ketika mengalami kecelakaan, si pekerja yang mengalami kecelakaan cenderung langsung keluar atau berhenti dari pekerjaannya dan mencari pekerjaan yang lebih aman. Faktor lain yang mempengaruhi adalah masa kerja yang tidak menentu. Mereka menghitung masa kerja dari awal bekerja hingga saat ini, namun di tengah masa kerjanya, sebagian mereka tidak bekerja secara keseluruhan.¹⁰

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pekerja yang memiliki pengalaman kerja yang lebih lama cenderung memiliki perilaku yang lebih baik dibanding dengan pekerja dengan masa kerja baru. Mereka lebih efisien dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka, dan sudah mengenali bahaya yang ada di sekitar mereka sehingga mereka bisa mengambil tindakan yang aman saat bekerja. Hal ini yang menyebabkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan tingkat kelelahan pada pekerja. Serta pekerja dengan masa kerja baru perlu diberikan pengawasan dan penyuluhan supaya jangan berperilaku tidak aman saat bekerja.

Pengetahuan adalah kemampuan diri seseorang untuk memahami sesuatu setelah berinteraksi dengan lingkungannya. Kemampuan tersebut juga dipengaruhi oleh faktor pendidikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan terkait peranan pendidikan dalam pembentukan perilaku, yaitu dari keseluruhan responden, telah mengikuti jenjang pendidikan formal mulai dari tingkat SMP, SMA hingga Perguruan Tinggi.¹¹

Pengetahuan pada penelitian ini dikelompokkan dalam dua kategori yaitu baik dan kurang. Pekerja yang memiliki pengetahuan $>75\%$ dari jumlah skor masuk dalam kategori pengetahuan baik. Sebaliknya, jika pekerja mendapat skor pengetahuan $\leq 75\%$ dikategorikan dalam pengetahuan kurang. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan, jumlah pekerja yang termasuk dalam kategori

pengetahuan kurang dan pengetahuan baik dapat dilihat pada Tabel 1. Dapat dilihat pada Tabel 2 hasil analisis bivariat yang dilakukan didapatkan pekerja berada pada kategori pengetahuan baik yang dominan berisiko tinggi berperilaku tidak aman. Hasilnya menunjukkan tidak terdapat adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako dengan nilai $p=0,248$ nilai p lebih besar dari 0,05.

Pengetahuan tenaga kerja terhadap apa yang diberikan perusahaan supaya tenaga kerja terjamin keselamatan dan kesehatan kerjanya. Persepsi K3 meliputi bahaya di tempat kerja, terdapat lima faktor bahaya K3 di tempat kerja, yaitu: faktor biologi, faktor kimia, faktor fisik, faktor ergonomi dan faktor psikologis. Hal ini dapat menimbulkan risiko kecelakaan kerja oleh karena itu aspek keselamatan perlu diupayakan agar pekerja dapat bekerja secara aman, nyaman, dan selamat.¹²

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ristantya, et al (2022) di PT. X pada tahun 2022. Hasilnya menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku tidak aman pada pekerja dan diperoleh nilai $p=0,388$, nilai p lebih besar dari 0,05. Pada penelitian tersebut tidak adanya hubungan antara pengetahuan dan perilaku tidak aman diindikasikan adanya faktor lain seperti lingkungan sosial dan budaya. Pengetahuan merupakan suatu hal yang penting namun bukan merupakan faktor penentu utama yang berpengaruh untuk seseorang bertindak sesuai dengan pengetahuannya. Selain itu, penelitian ini juga didukung dengan teori *Green* yang juga menyebutkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak selalu menyebabkan perubahan perilaku.¹³

Semakin rendah pengetahuan seseorang akan mempengaruhi perilaku tidak aman, selanjutnya pekerja yang memiliki pengetahuan tinggi akan mampu membedakan dan mengetahui bahaya di sekitarnya serta dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ada karena mereka sadar akan risiko yang diterimanya, hal ini juga mempengaruhi perilaku aman pekerja dalam bekerja sehingga kecelakaan kerja dapat dihindari. Meskipun seseorang mungkin memiliki pengetahuan yang cukup tentang prosedur keselamatan kerja, hal ini tidak otomatis membuat mereka berperilaku aman. Karena niat dan tindakan mereka dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti sikap pribadi, pengaruh sosial, dan persepsi kontrol.¹⁴

Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan tindakan tidak aman hal ini terjadi karena seseorang yang memiliki pengetahuan baik belum tentu akan mempengaruhi perilaku yang baik karena seseorang mempunyai berbagai faktor yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain dan tekanan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan cepat atau mencapai target produktivitas seringkali membuat pekerja mengabaikan prosedur keselamatan demi efisiensi.

Menurut Notoatmodjo (2014) sikap adalah evaluasi atau penilaian seseorang terhadap suatu hal. Sedangkan menurut Campbell (1950) sebagaimana yang dikutip oleh Notoatmodjo (2014), sikap adalah sekumpulan reaksi atau gejala yang muncul dalam respons terhadap stimulus atau objek tertentu. Oleh karena itu, sikap mencakup pikiran, perasaan, perhatian, dan aspek-aspek psikologis lainnya.¹⁵

Sikap pada penelitian ini dikelompokkan dalam dua kategori yaitu positif dan negatif. Pekerja yang memiliki sikap >75% dari jumlah skor masuk dalam kategori sikap positif. Sebaliknya, jika pekerja

mendapat skor sikap $\leq 75\%$ dikategorikan dalam sikap negatif. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan, jumlah pekerja yang termasuk dalam kategori sikap positif dan sikap negatif dapat dilihat pada Tabel 1 dengan perbandingan kategori sikap positif lebih dominan dari kategori sikap negatif. Berdasarkan Tabel 2 hasil analisis bivariat yang dilakukan didapatkan pekerja berada pada kategori sikap negatif yang dominan berisiko tinggi berperilaku tidak aman.

Hasilnya menunjukkan terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako dengan nilai $p=0,000$, nilai p lebih kecil dari 0,05. Seseorang yang sikap positif cenderung untuk berperilaku baik terutama dalam menjaga kesehatan dan keselamatan diri dalam bekerja, begitu pula sebaliknya, orang yang sikap negatif cenderung untuk berperilaku buruk dalam menjaga kesehatan dan keselamatan diri dalam bekerja.

Ada beberapa faktor internal dan eksternal seperti yang dikemukakan Salim (2018) faktor yang mempengaruhi sikap terdiri faktor internal yaitu faktor yang terdapat dalam diri yang bersangkutan, seperti selektifitas rangsangan dari luar yang ditangkap melalui persepsi. Ada proses-proses memilih rangsangan, rangsangan mana yang akan didekati dan rangsangan mana yang akan dijaui. Pilihan ini ditentukan oleh motif-motif dan kecenderungan yang berasal dari diri seseorang. Bila mempunyai kecenderungan memilih maka akan terbentuk sikap positif atau terbentuk sikap negatif bila kecenderungan menolak. Faktor eksternal yaitu faktor-faktor yang menentukan seseorang untuk bersikap, terdiri dari dari sifat objek yang dijadikan sasaran, kewajiban orang yang mengemukakan suatu sikap, sifat-sifat orang atau kelompok yang mendukung sikap tersebut. Oleh karena itu, bentuk komunikasi adanya bahaya sehingga pekerja akan lebih berhati-hati dalam bertindak.¹⁶

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Monalisa, et al (2022) di PT. Agung Automall pada tahun 2021. Hasilnya menunjukkan terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku tidak aman dan didapatkan nilai $p=0,013$, nilai p lebih kecil dari 0,05. Menurut studi tersebut, sikap yang kurang baik oleh responden ditunjukkan dengan merokok pada saat jam kerja, memperbaiki mesin pada saat menyala, tidak memperhatikan posisi tubuh dalam bekerja.¹

Sikap pekerja terbentuk dari pemahaman atau pengetahuan mereka tentang perilaku tidak aman. Ketika pengetahuannya kurang, maka pemikiran yang kurang baik akan terbentuk, dan hal ini dapat memengaruhi sikap mereka menjadi kurang baik pula. Untuk mendorong sikap menjadi perilaku atau tindakan yang positif, faktor-faktor pendukung seperti fasilitas dan lainnya juga dapat memainkan peran penting. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan sikap positif pekerja terhadap perilaku aman adalah dengan meningkatkan media informasi K3 di tempat kerja.¹⁷

Pada penelitian ini responden menunjukkan sikap yang kurang baik seperti mengantuk saat bekerja, kurang memperhatikan posisi tubuh, dan bersenda gurau. Sikap ini tidak langsung menjadi tindakan, tetapi menjadi predisposisi terhadap perilaku tertentu. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan informasi yang sesuai dengan kondisi di tempat kerja, seperti bahaya di lingkungan kerja dan rambu-rambu K3. Melibatkan karyawan dalam diskusi tentang isu-isu lingkungan kerja dan mendorong partisipasi mereka dalam meningkatkan perilaku aman juga penting. Memberikan penyuluhan tentang

dampak dari perilaku tidak aman juga dapat membantu. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja serta memperhatikan perawatan peralatan kerja secara berkala.

Notoatmodjo (2014) mengemukakan bahwa tindakan adalah implementasi dari pengetahuan dan sikap yang dimiliki oleh seseorang. Meskipun seseorang memiliki pengetahuan yang baik tentang kesehatan dan keselamatan, serta sikap yang positif, ini belum tentu selalu diterjemahkan menjadi tindakan yang benar atau aman.¹⁵

Tindakan pada penelitian ini dikelompokkan dalam dua kategori yaitu positif dan negatif. Pekerja yang melakukan tindakan aman saat bekerja masuk dalam kategori tindakan positif. Sebaliknya, jika pekerja melakukan tindakan tidak aman saat bekerja dikategorikan dalam tindakan negatif. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan, jumlah pekerja yang termasuk dalam kategori positif dan negatif dapat dilihat pada Tabel 1. Dapat dilihat pada Tabel 2 hasil analisis bivariat yang dilakukan didapatkan pekerja berada pada kategori tindakan positif yang dominan berisiko tinggi berperilaku tidak aman. Hasilnya menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tindakan dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako diperoleh nilai $p=0,957$, nilai p lebih besar dari 0,05 yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hal ini dapat diketahui dari hasil penelitian masih terdapatnya perilaku tidak aman pada pekerja di bandar udara khusus Sorowako. Berdasarkan observasi yang dilakukan ditemukan masih adanya perilaku tidak aman pada pekerja saat bekerja seperti tidak menggunakan APD saat bekerja, bersenda gurau dengan rekan kerja saat bekerja, mengantuk saat bekerja, dan tidak mengikuti SOP perusahaan yang ada. Hal ini berhubungan dengan pengetahuan dan sikap pekerja namun karena faktor-faktor tertentu seperti faktor internal pekerja yang memiliki persepsi bahwa pekerja mungkin meremehkan kemungkinan terjadinya kecelakaan atau dampak dari perilaku tidak aman karena tidak pernah mengalami insiden sebelumnya sehingga pekerja melakukan perilaku tidak aman dan pekerja merasa mengenal dengan baik area kerjanya sehingga mengabaikan keselamatannya dengan berperilaku tidak aman dan belum menyadari pentingnya berperilaku aman.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustiya, et al (2020) di PT. Taisho Pharmaceutical Indonesia tahun 2019. Hasilnya menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tindakan dengan perilaku tidak aman pada pekerja. Mereka mengetahui dengan baik bahaya yang ada ditempat kerja tetapi mereka tetap berperilaku tidak aman dan cenderung mengabaikan keselamatan karena mereka merasa sudah terbiasa berperilaku tidak aman seperti tidak memakai APD dengan lengkap dan benar, menaruh sarung tangan sembarangan. Hal ini dikarenakan pekerja merasa mengenal dengan baik area kerjanya sehingga mengabaikan keselamatannya dengan berperilaku tidak aman dan belum menyadari pentingnya berperilaku aman.¹⁰

Kebiasaan penggunaan alat pelindung diri (APD) berpengaruh terhadap perilaku tidak aman (*unsafe action*). Dalam penelitian ini pekerja yang memiliki kebiasaan penggunaan APD dalam kategori cukup ini dikarenakan kurangnya keterampilan dan pengetahuan pekerja terkait manfaat dari

penggunaan APD. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Thanet Aksorn dan Hadikusumo pada pekerja konstruksi di Thailand yang menyatakan bahwa perilaku tidak aman (*unsafe action*) yang sering dilakukan yakni kegagalan dalam penggunaan APD.¹⁸

Tindakan dan perilaku tidak aman memiliki keterkaitan yang erat karena perilaku tidak aman seringkali merupakan hasil dari tindakan yang tidak bijaksana atau tidak bertanggung jawab. Perilaku tidak aman bisa mencakup keputusan yang meningkatkan risiko bagi diri sendiri atau orang lain. Misalnya, mengemudi dalam keadaan mabuk atau mengabaikan protokol keselamatan di tempat kerja adalah contoh perilaku tidak aman yang bisa diatribusikan pada tindakan-tindakan yang tidak bertanggung jawab.¹⁹

Hal ini sesuai dengan Notoatmodjo (2007) yang menyatakan bahwa sikap otomatis belum diwujudkan menjadi tindakan tanpa didukung oleh fasilitas. Dalam konteks keselamatan kerja, tindakan yang tidak aman sering kali merupakan bagian dari perilaku yang tidak aman. Dengan kata lain, perilaku tidak aman sering kali tercermin dalam tindakan-tindakan yang dilakukan oleh pekerja.²⁰

Pelatihan K3 adalah salah satu bentuk proses pendidikan melalui training, sehingga pekerja akan memperoleh pengalaman-pengalaman belajar yang dapat menimbulkan perubahan perilaku mereka. Pelatihan K3 lebih difokuskan pada penggunaan alat-alat keselamatan dan prosedur-prosedur kerja yang aman untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.²¹ Menurut Notoatmodjo (2003) pelatihan K3 adalah salah satu upaya pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pekerja dalam mengenali dan mengendalikan risiko di tempat kerja.²²

Pelatihan K3 pada penelitian ini dikelompokkan dalam dua kategori yaitu baik dan kurang. Pekerja yang memiliki pelatihan K3 $\geq 75\%$ dari jumlah skor masuk dalam kategori baik. Sebaliknya, jika pekerja mendapat skor pelatihan K3 $< 75\%$ dikategorikan dalam pelatihan K3 kurang. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan, jumlah pekerja yang termasuk dalam kategori pelatihan K3 baik dan pelatihan K3 kurang dapat dilihat pada Tabel 1. Dapat dilihat pada Tabel 2 hasil analisis bivariat yang dilakukan didapatkan pekerja berada pada kategori pelatihan K3 kurang baik yang dominan berisiko tinggi berperilaku tidak aman. Hasilnya menunjukkan terdapat hubungan antara pelatihan K3 dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako dengan nilai $p=0,005$, nilai p lebih kecil dari 0,05 yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak.

Pada penelitian ini, didapatkan hasil program pelatihan K3 harus lebih tersusun lebih baik lagi dalam pengaturan agenda pelatihan dan lebih ditingkatkan agar para pekerja lebih memiliki kesadaran untuk berperilaku aman dalam bekerja. Karena hasil penelitian masih terdapat karyawan yang belum mendapatkan pelatihan K3. Selain itu juga pekerja dapat meningkatkan keterampilan pekerja yang nantinya dapat meningkatkan produktivitas.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami (2021) di PT. Arteria Daya Mulia tahun 2021. Hasilnya menunjukkan terdapat hubungan antara pelatihan K3 dengan perilaku tidak aman dengan nilai $p=0,000$, nilai p lebih kecil dari 0,05. Pelatihan K3 yang diadakan khusus bagian produksi PT. Arteria Daya Mulia Cirebon adalah pelatihan tanggap darurat dan P3K, namun pelatihan ini tidak

menjadi suatu kewajiban melainkan hanya disarankan. Saat peneliti melakukan wawancara langsung dengan pekerja, ada pekerja yang menyatakan tidak mengikuti pelatihan. Ternyata mayoritas yang tidak mengikuti pelatihan adalah karyawan tidak tetap.²

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa masih kurangnya pelatihan K3 yang didapatkan oleh pekerja karena pihak perusahaan belum memberikan fasilitas yang merata kepada pekerjanya. Pentingnya pelatihan K3 membantu pekerja memahami risiko di tempat kerja dan cara-cara untuk menghindarinya, mengurangi jumlah kecelakaan dan insiden yang merugikan perusahaan dan karyawan, pelatihan berkelanjutan membantu membangun budaya keselamatan dalam perusahaan, di mana setiap individu memahami pentingnya keselamatan dan mengambil tanggung jawab untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman.

Pengawas merupakan kunci dalam mempengaruhi pengetahuan dan sikap pekerja yang berada dalam tanggungjawabnya. Bertanggung jawab untuk memantau dan mengarahkan aktivitas pekerja untuk memastikan bahwa tugas dilakukan dengan benar, aman, dan efisien. Pengawas sangat penting untuk memberikan teguran terhadap pekerja yang melakukan tindakan tidak aman ataupun memberikan pujian pada saat pekerja mengikuti prosedur kerja dengan baik.²¹

Pengawasan pada penelitian ini dikelompokkan dalam dua kategori yaitu baik dan kurang. Pekerja yang memiliki pengawasan $\geq 75\%$ dari jumlah skor masuk dalam kategori baik. Sebaliknya, jika pekerja mendapat skor pengawasan $< 75\%$ dikategorikan dalam pengawasan kurang. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan, jumlah pekerja yang termasuk dalam kategori pengawasan baik dan pengawasan kurang dapat dilihat pada Tabel 1. Dapat dilihat pada Tabel 2 hasil analisis bivariat yang dilakukan didapatkan pekerja berada pada kategori pengawasan baik yang dominan berisiko tinggi berperilaku tidak aman. Hasilnya menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengawasan dengan perilaku tidak aman pada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako dengan nilai $p=0,720$, nilai p lebih besar dari 0,05 yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Pada penelitian ini pengawasan yang dilakukan di Bandar Udara Sorowako yaitu dilakukan oleh *safety* auditor setiap dua kali setahun dengan menggunakan *form* inspeksi, penyimpangan-penyimpangan yang ditemukan dilapangan akan dicatat pada lembar temuan dan diberi batas waktu untuk melakukan perbaikan, dan menyusun laporan audit dan merekomendasikan tindakan yang meningkatkan dan memperkuat keselamatan di tempat kerja untuk perbaikan berkelanjutan.

Pentingnya pengawasan dalam memantau semua aktivitas di area kerja demi terlaksananya program keselamatan. Saat memantau karyawan, pengawas mempunyai hak dan kewajiban menyampaikan arahan yang menyangkut bahaya di area kerja, serta tidak ragu dalam memberikan sanksi kepada pekerja yang berperilaku tidak aman. Pengawasan kurang baik adalah faktor penyebab perilaku tidak aman. Pengawasan yang baik namun belum berperilaku aman, hal ini sesuai dengan teori

Notoatmodjo bahwa perubahan perilaku seseorang tidak hanya disebabkan oleh pengawasan saja, namun banyak dari faktor lain, antara lain yaitu pengetahuan, sikap, persepsi, keyakinan, dan tradisi.²³

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ristantya, et al (2022) di PT. X pada tahun 2022. Hasilnya menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengawasan dengan perilaku tidak aman dengan nilai $p=0,305$, nilai p lebih besar dari 0,05. Pengukuran pengawasan dalam penelitian ini adalah berdasarkan pada ada atau tidaknya pemantauan rutin saat bekerja, *safety briefing* yang dilakukan rutin setiap hari sebelum bekerja, pengawasan tidak mengganggu konsentrasi kerja, peneguran yang diberikan oleh *group leader* apabila bekerja tidak sesuai dengan *task card*, dan pengawasan yang tidak dilakukan sepanjang jam kerja sehingga belum menimbulkan efek takut untuk melanggar prosedur kerja.¹³

KESIMPULAN & SARAN

Kesimpulan pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan signifikan antara masa kerja, sikap, dan pelatihan K3 dengan perilaku tidak aman dan tidak ada hubungan antara pengetahuan, tindakan, dan pengawasan dengan perilaku tidak aman sehingga tidak dapat diuji statistik. Perusahaan diharapkan untuk memastikan pekerja baru menerima pelatihan dan orientasi yang komprehensif tentang keamanan di tempat kerja sebelum mereka mulai bekerja secara penuh. Ini mencakup pemahaman tentang prosedur keselamatan, penggunaan peralatan pelindung diri (APD), dan pengenalan terhadap risiko-risiko potensial di lingkungan kerja. Kepada pekerja di Bandar Udara Khusus Sorowako disarankan untuk selalu mengikuti prosedur keselamatan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Termasuk penggunaan alat pelindung diri, mengikuti prosedur penggunaan peralatan, dan melaksanakan tindakan pencegahan lainnya yang telah ditetapkan.

REFERENSI

1. Monalisa, U., Subakir & Listiawati, R. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja Service PT. Agung Automall Cabang Jambi. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2022;2(10):3391–3398. <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/1332>
2. Utami, S.A. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*) Pada Pekerja Bagian Produksi Tambang PT. Arteria Daya Mulia Kota Cirebon Tahun 2021, *Journal of Health Research Science*. 2021;1(2):83–89. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v1i02.368>.
3. ILO. Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. Jakarta: ILO. 2018.
4. Aprilyani, R. & Hazrina, S. Implikasi Pengawasan Terhadap Perilaku Tidak Aman Pada Karyawan Sektor Industri Konstruksi di PT. X. *Jurnal Kesehatan Mental Indonesia*. 2022;1(1):1–45. <https://journal.binawan.ac.id/index.php/jkmi/article/view/590>
5. Chairunnisa, R. Analisis Beban Kerja Mental Di Unit Air Traffic Controller (ATC) Airnav Indonesia Kantor Cabang Palembang, *Universitas Sriwijaya*. 2019. http://repository.unsri.ac.id/1528/14/RAMA_13101_10011381520136_0018018007_01_front_ref.pdf
6. Saleh, L.M., Cahyadi, A.T. & Suriah. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kelelahan, Kecelakaan dan Produktivitas Karyawan di PT. Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*. 2019;2(1):7–17. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jkmmunhas/article/view/10700>.
7. Suma'mur. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes). Jakarta: CV Sagung Seto. 2009.

8. Shiddiq, S., Wahyu, A. & Muis, M. Hubungan Persepsi K3 Karyawan dengan Perilaku Tidak Aman di Bagian Produksi Unit IV PT. Semen Tonasa. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2014;110–116. <https://www.neliti.com/publications/212592/>
9. Suryanto, D.I.D. & Widajati, N. Hubungan Karakteristik Individu dan Pengawasan K3 dengan Unsafe Action Tenaga Kerja Bongkar Muat. *The Indonesian Journal of Public Health*. 2017;12(1):51–63. <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i1.2017.51-63>.
10. Agustiya, H., Listyandini, R. & Ginanjar, R. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. 2020;3(5):473–487. <https://doi.org/10.32832/pro.v3i5.4204>.
11. Lagata, F.S. Gambaran Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja di Departemen Produksi PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar Tahun 2015. *Universal Declaration of Human Rights*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 2015. <http://repository.uin-alauddin.ac.id/4811/>
12. Kerinci, N.A., Lubis, N.L. & Lubis, A.M. (2015). Hubungan Persepsi Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Perilaku K3 Pada Bagian Produksi PT. Sumpratama Juru Engineering Medan Tahun 2015. *Academia Edu*. 2015;1(2):1–8.
13. Ristantya, A.R., Kurniawan, B. & Wahyuni, I. Hubungan Antara Karakteristik Pekerja dan Pengawasan Terhadap Perilaku Tidak Aman pada Teknisi Perawatan Hangar Pesawat Pt X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*. 2022;10(3):267–272. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.30875>.
14. Fara, R.A.Z., Kurniawan, B. & Wahyuni, I. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Safe Behavior pada Pekerja Rekanan Bagian Sipil di PT. Indonesia Power UP Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (JKM)*. 2017;(5):318–326. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
15. Notoatmodjo, S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2014.
16. Salim, M.M. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja Kontruksi PT Indopora Proyek East 8 Cibubur Jakarta Timur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2018;10(2):173–180. <https://doi.org/10.37012/jik.v10i2.52>.
17. Budiman, L.A. & Wahyuningsih, A.S. Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja di PT X. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*. 2023;3(3):357–366. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN/article/view/62872>.
18. Ayu, F. & Rhomadhoni, M.N. Pengaruh Karakteristik Individu Dan Karakteristik Pekerjaan Terhadap Perilaku Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja Divisi Kapal Niaga PT. Pal Indonesia Tahun 2018. *Medical Technology and Public Health Journal*. 2018;3(1):44–53. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v3i1.948>.
19. Purnamasari, R.I. Hubungan Antara Karakteristik Individu, Beban Kerja Mental, dan Faktor Organisasi dengan Substandart Action, Digital Repository Universitas Jember. 2015. <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/AinulLatifah-101810401034.pdf?sequence=1>
20. Notoatmodjo, S. Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta. 2007.
21. Sangaji, J., Jayanti, S. & Lestanyo, D. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman Pekerja Bagian Lambung Galangan Kapal PT X, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2018;6(5):563–571. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/22095>.
22. Notoatmodjo, S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2003.
23. Asfian, P., Zulfiani, U. & Yusran, S. Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman Pada Pekerja di PT. Pelindo IV (Persero) Cabang Kota Kendari, *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*. 2021;2(2):65–71. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jk3uho/article/view/19610>.