Window of Public Health Journal,Vol. 6 No. 1 (Februari, 2025) : 93 – 101

E-ISSN 2721-2920

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/woph6109

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINDAKAN TIDAK AMAN PEKERJA BAGIAN PRODUKSI PDAM RATULANGI KOTA MAKASSAR

[K]Nurhaliza Amalya Ananda Ichwan[1], Mansur Sididi[2], Andi Surahman Batara[3], Ikhram Hardi[4], Nurgahayu[5]

[1,4]Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

[2]Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

[3,5]Peminatan Administrasi Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi/penulis pertama ([K]): amalyananda33@gmail.com amalyananda33@gmail.com[1], mansur.sididi@umi.ac.id[2], andisurahman.batara@umi.ac.id[3], ikhram.hardi@umi.ac.id[4], nurgahayu.nurgahayu@umi.ac.id[5]

ABSTRAK

Data dari *International Labour Organization* (ILO) setiap hari terjadi sekitar 6.000 kecelakaan kerja fatal di dunia, lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya/ tindakan tidak aman di tempat kerja. Hal ini dipengaruhi seperti alat-alat yang tidak layak pakai, alat pengaman yang kurang memenuhi standar. Tindakan tidak aman (*unsafe action*) adalah tindakan yang dapat membahayakan pekerja itu sendiri [1]. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja bagian produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar Tahun 2023. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan metode Cross-Sectional Study. Populasi penelitian adalah seluruh pekerja bagian produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar, sebanyak 43 orang dan sampel sebanyak 43 orang metode total *Sampling*. Data diambil dengan menggunakan kuesioner lalu dianalisis dengan uji chi-square. Dari Hasil Penelitian di peroleh bahwa ada hubungan pengawasan dengan tindakan tidak aman pada pekerja bagian produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar tahun 2023 yaitu ($p=0,000 < \alpha=0,05$). Kesimpulannya adalah menunjukkan bahwa pengawasan memiliki hubungan yang bermakna dengan tindakan tidak aman. Sarannya adalah menyarankan perusahaan memberikan pengawasan yang tepat agar pekerja bekerja dengan aman dan memberikan sanksi atau hukuman yang tidak mematuhi peraturan sehingga dapat menumbuhkan motivasi untuk bekerja secara aman.

Kata kunci : Tindakan tidak aman; pengawasan; produksi

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

Article history :
Received : 14 Juli 2024
Received in revised form : 23 Juli 2024
Accepted : 19 Januari 2025
Available online : 28 Februari 2025

licensedbyCreativeCommonsAttribution-ShareAlike4.0InternationalLicense.

ABSTRACT

Data from the International Labor Organization (ILO) shows that every day, there are around 6,000 fatal work accidents in the world, and more than 160 million workers become ill due to hazards/unsafe actions in the workplace. This is influenced by unsuitable tools and safety equipment that do not meet standards. Unsafe actions are actions that can endanger the workers themselves, such as operating machinery without proper training, not using personal protective equipment, or working in unsafe conditions. This study aims to determine the factors related to these unsafe actions in production workers at PDAM Ratulangi, Makassar City, in 2023. The type of research is quantitative research using the cross-sectional study method. The study population was all production workers at PDAM Ratulangi, Makassar City, with as many as 43 people and a sample of 43 people using the total Sampling method. Data was taken using a questionnaire and then analyzed using the chi-square test. From the research results, it was obtained that there was a relationship between supervision and unsafe actions in production workers at PDAM Ratulangi, Makassar City, in 2023, namely ($p = 0.000 < \alpha = 0.05$). The conclusion is that supervision has a significant relationship with unsafe acts. The suggestion is to suggest that companies provide proper supervision so that workers work safely and provide sanctions or penalties for not complying with regulations so that they can foster motivation to work safely.

Keywords : Unsafe action; supervisor; production

PENDAHULUAN

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan sarana untuk mencegah kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat dari kecelakaan kerja. Keselamatan Kerja (*Safety*) merupakan suatu keadaan para pekerja terjamin keselamatan pada saat bekerja baik itu menggunakan mesin, pesawat, alat kerja, proses pengolahan juga tempat kerja dan lingkungannya juga terjamin. Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dapat mencegah dan mengurangi resiko terjadinya kecelakaan.[2] Berdasarkan data *Internasional Labour Organization* (ILO), setiap tahun 2,3 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit atau kecelakaan akibat hubungan ketenagakerjaan. Selain itu, jutaan pekerja menderita cedera dan penyakit yang tidak fatal. Sekitar 6.400 orang meninggal dunia setiap harinya karena kecelakaan akibat kerja atau penyakit akibat kerja sekitar 860.000 yang terluka ditempat kerja.[3]

International Labour Organization (ILO) tahun 2018 memberikan perkiraan pada tahun 2018 terdapat 2,78 juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja, dan sekitar 380.000 dari kematian ini dikarenakan oleh kecelakaan kerja. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2019 terdapat 116411 kasus kecelakaan yang telah terjadi di Indonesia.[4]

Menurut Heinrich kecelakaan terjadi melalui hubungan mata rantai sebab akibat dari beberapa faktor penyebab kecelakaan kerja yang saling berhubungan sehingga dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja (cedera ataupun penyakit akibat kerja /PAK) serta beberapa kerugian lainnya. Terdapat lima faktor dalam teori domino Heirich yaitu hereditas, kesalahan manusia, sikap, kodisi tidak aman dan kecelakaan kerja serta dampak kerugiannya. Sedangkan menurut teori *Lawrence Green* (1980) faktor perilaku meliputi faktor predisposisi seperti pengetahuan, sikap dan masa kerja.[5]

*World Health Organization (*WHO) mendefinisikan bahwa cidera yang riil adalah hasil dari kecelakaan atau kejadian yang sebelumnya tidak bisa dipersiapkan pengendalian. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan (Permenaker) Republik Indonesia Nomor: 03/MEN/98 Tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan Bab 1 Ayat 1 berbunyi: “Kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak

dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan harta benda.[6] Kecelakaan kerja dikategorikan sebagai kejadian yang sering terjadi di tempat kerja, menurut *Multiple Causation Theory* yang diperkenalkan oleh Petersen penyebab kecelakaan kerja dibagi menjadi 2 yakni *Unsafe Act* dan *Unsafe Condition*. *Unsafe Act* Adalah tindakan seorang pekerja yang menyimpang dari aturan.[7]

Hal tersebut dikuatkan dengan hasil penelitian Heinrich yang menyatakan bahwa terdapat 80% kecelakaan yang terjadi akibat dari tindakan tidak aman atau *unsafe action* sedangkan 20% lainnya karena kondisi tidak aman atau *unsafe condition*. Dalam teorinya juga menyebutkan bahwa kecelakaan terdiri dari lima faktor yang saling berkaitan, yaitu kondisi kerja, kelalaian manusia, tindakan tidak aman, kecelakaan, cedera. Lebih dari 95% kecelakaan yang tercatat diakibatkan oleh faktor manusia. Dalam sebuah penelitian diisebutkan bahwa 80–90% kecelakaan disebabkan *human errors*.[8] Data dari *International Labour Organization* (ILO) setiap hari terjadi sekitar 6.000 kecelakaan kerja fatal di dunia, lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya/ tindakan tidak aman di tempat kerja.[1]

Tindakan tidak aman (*unsafe action*) adalah tindakan yang dapat membahayakan pekerja itu sendiri maupun orang lain yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan yang dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti tidak mengikuti prosedur kerja, tidak mengikuti peraturan keselamatan kerja dan bekerja tidak hati-hati dimana dari setiap 300 tindakan tidak aman akan terjadi 1 (satu) kali kecelakaan yang mengakibatkan kehilangan hari kerja [9].Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan juga mengemukakan bahwa sebanyak 34,43% penyebab kecelakaan kerja disebabkan oleh tindakan tidak aman (*unsafe action*). Sepanjang tahun 2020, tercatat ada sebanyak 35.291 kasus (dengan proporsi 42,2%) kecelakaan kerja yang terjadi di Jawa Barat. Mayoritas kecelakaan terjadi karena faktor *human error* yang menimbulkan kerugian materi.[10]

Strategi peningkatan pengawasan implementasi keselamatan kerja merupakan salah satu strategi yang digunakan untuk dapat mengurangi tingkat kecelakaan kerja Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa strategi peningkatan pengawasan implementasi keselamatan kerja berpengaruh terhadap tingkat kecelakaan kerja artinya semakin bagus Strategi peningkatan pengawasan implementasi keselamatan kerja, yang diberikan maka akan berpengaruh terhadap kecelakaan kerja pengawasan.[11] Dari teori–teori tentang penyebab kecelakaan kerja dapat dikemukakan bahwa faktor manusia merupakan faktor utama yang berperan dalam kecelakaan kerja yang pada dasarnya adalah perilaku tidak aman. Penyebab tindakan tidak aman (*unsafe act*) dari faktor internal diantaranya pengetahuan, motivasi dan kepatuhan terhadap peraturan.[12]

Berdasarkan pengambilan data awal di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Ratulangi, terdapat sebanyak 43 pekerja pada bagian produksi dan tedapat alat dari tahun 1924 masih berfungsi sampai sekarang. Dari hasil wawancara beberapa pekerja didapatkan informasi bahwa kejadian kecelakaan yang terjadi antara lain yakni terpeleset, terbentur, terjatuh dan juga kejadian kecelakaan berat. Sedangkan tindakan tidak aman yang sering dijumpai yaitu, kurangnya pengawasan. Peneliti mengambil lokasi penelitan tersebut dikarenakan beberapa faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman terjadi pada pekerja bagian produksi saat melakukan pekerjaan dan belum ada peneliti lain yang melakukan penelitian

pada pekerja bagian produksi. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang factor yang berhungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja bagian Produksi Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Ratulangi Tahun 2023.

METODE

Pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Kuantitatif metode *cross sectional study* untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja bagian Produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar Tahun 2023.Lokasi penelitian yaitu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) bertempat di JL. Dr. Sam Ratulangi, Kelurahan Mangkura, Kec. Ujung Pandang, Prov. Sulawesi Selatan, Indonesia.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja Produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar yang berjumlah 43 orang pekerja. Adapun cara pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan total *sampling* yang dimana seluruh anggota populasi menjadi sampel yaitu 43 pekerja bagian Produksi PDAM Ratulangi.

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik, Tindakan Tidak Aman, Pengawasan Pada Pekerja Bagian Produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki laki	33	76,7
perempuan	10	23,3
Umur (Tahun)		
20-29	10	23,3
30-39	10	23,3
40-49	17	39,5
>50	6	14
Pendidikan		
SMA	25	58,1
D3	2	4,7
S1	14	32,6
S2	2	4,7
Masa Kerja		
≤5 Tahun	19	44,2
>5 Tahun	24	55,8
Tindakan Tidak Aman		
Tidak Melakukan Tindakan Tidak Aman	18	41,9
Melakukan Tindakan Tidak Aman	25	58,1
Pengawasan		
Cukup	17	49,5
Kurang	26	60,5

Berdasarkan tabel 1 dapat diliat dari hasil univariat maka di peroleh hasil distribusi frekuensi dari 43 pekerja bagian produksi (100%) menunjukkan yang berjenis kelamin laki laki sebanyak 33 orang (76,7%)

sedangkan pekerja berjenis kelamin perempuan sebanyak 10 orang (23,3%). Berdasarkan distribusi frekuensi dari 43 pekerja bagian produksi (100%) umur pekerja paling banyak 40-49 tahun sebanyak 17 orang (23,3%) sedangkan pekerja dengan umur paling sedikit yakni >50 tahun sebanyak 6 orang (14%). Berdasarkan distribusi frekuensi dari 43 pekerja bagian produksi (100%) pendidikan terakhir pekerja pada bagian produksi paling banyak yakni SMA sebanyak 25 orang (58,1%) sedangkan pendidikan terakhir pekerja produksi paling sedikit yakni D3 dan S2 sebanyak 2 orang (4,7%). Berdasarkan distribusi frekuensi dari 43 pekerja bagian produksi (100%) masa kerja paling sedikit yakni ≤5 tahun sebanyak 19 orang (44,2%), sedangkan masa kerja paling banyak yakni >5 tahun sebanyak 24 orang (55,8%).

Berdasarkan distribusi frekuensi dari 43 pekerja bagian produksi (100%) tidak melakukan tindakan tidak aman saat bekerja sebanyak 18 orang (41,9%) dan pekerja yang melakukan tindakan tidak aman saat bekerja sebanyak 25 orang (58,1%). Berdasarkan distribusi frekuensi dari 43 pekerja bagian produksi (100%) Pengawasan cukup sebanyak 17 orang (49,5%) pengawasan kurang sebanyak 26 orang (60,5%). Pengawasan yang kurang yaitu dimana pengawas tidak selalu mengingatkan tentang prosedur kerja yang berlaku di perusahaan tersebut.

Selain itu, petugas pengawasan juga tidak selalu memantau pekerja pada saat bekerja dikarenakan perusahaan masih memberikan tugas pengawasan kepada kepala sub-unit di area produksi sehingga kurang efektif untuk terus memantau pekerja karena kepala sub-unit tersebut tidak hanya bertugas untuk mengawasi pekerjanya. Sedangkan pengawasan yang cukup yaitu pengawas memberikan informasi serta pemahaman kepada para pekerja tentang pentingnya keselamatan serta esehatan kerja dan juga mengingatkan pekerja untuk selalu berhati hati saat berada di lingkungan kerja serta pengawas memberikan sanksi apabila ada pekerja yang tidak mengikuti prosedur yang sudah di tetapkan oleh perusahaan.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Pengawasan dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Pekerja Bagian Produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar

Pengawasan	Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action)*				Total		*ρ* (Value)
	Melakukan Tindakan Tidak Aman		Tidak Melakukan Tindakan Tidak Aman				
	n	%	n	%	n	%	
Cukup	1	5,9	16	94,1	17	100	0,000
Kurang	24	92,3	2	7,7	26	100	
Total	**25**	**28,1**	**18**	**41,9**	**43**	**100**	

Berdasarkan tabel 2 tentang hubungan pengawasan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*), menunjukkan bahwa pengawasan yang kurang terhadap tindakan tidak aman (*unsafe action*) sebanyak 24 orang (92,3%) dari 26 orang (100%) sedangkan pengawasan yang cukup terhadap tindakan tidak aman

(*unsafe action*) dengan jumlah 1 orang (5,9%) dari 17 orang (100%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square diperoleh nilai *p-value* = 0,000, karena nilai probabilitas α < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada hubungan pengawasan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja bagian produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar Tahun 2023.

PEMBAHASAN

Hubungan Pengawasan dengan Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*)

Pengawasan merupakan suatu pekerjaan yang berarti mengarahkan yaitu memberikan tugas, menyediakan instruksi, pelatihan dan nasihat kepada individu juga termasuk mendengarkan dan memecahkan masalah yang berhubungan denganpekerjaan serta menanggapi keluhan bawahan. Pengawasan kerja merupakan proses pengamatan dari seluruh kegiatan organisasi guna lebih menjamin bahwa semua pekerjaan yang sedang dilakukan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya [13]. Hasil penelitian pengawasan dibagi 2 kategori pengawasan yang kurang terhadap tindakan tidak aman (*unsafe action*) sebanyak 24 orang (92,3%) dari 26 orang(100%) sedangkan pengawasan yang cukup terhadap tindakan tidak aman (*unsafe action*) dengan jumlah 1 pekerja (5,9%) dari 17 pekerja (100%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square diperoleh nilai *p-value* = 0,000, karena nilai probabilitas α < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada hubungan pengawasan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja bagian produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar Tahun 2023.

Dari hasil observasi menggunakan kuesioner untuk mengukur pengawasan bagian produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar, diperoleh gambaran pengawasan yang kurang sebanyak 26 pekerja (60,5%) yang dimana hal ini dapat menyebabkan terjadinya tindakan tidak aman karena pengawasan di lingkungan kerja dilakukan untuk memantau pekerja agar dapat melaksanakan pekerjaan secara aman, efektif dan efisien serta terhindar dari bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Berdasarkan hasil yang diperoleh masih ditemukan pekerja yang melakukan tindakan tidak aman dikarenakan petugas pengawas tidak selalu mengingatkan tentang prosedur kerja yang berlaku di perusahaan tersebut. Selain itu, petugas pengawasan juga tidak selalu memantau pekerja pada saat bekerja dikarenakan perusahaan memberikan tugas pengawasan kepada kepala sub-unit di area produksi sehingga kurang efektif untuk terus memantau pekerja karena kepala sub-unit tersebut tidak hanya bertugas untuk mengawasi pekerjanya. Pengawasan di bagian produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar harus lebih diperhatikan lagi dan perusahaan sebaiknya memberikan tugas pengawasan ini kepada pekerja khusus yang memang fokus dalam memperhatikan tindakan pekerja yang di lakukan agar pengawasan di area produksi dapat lebih efektif dan efisien sehingga dapat mencegah terjadinya tindakan tidak aman yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Saat pengawasan di area kerja kurang baik, maka semakin besar kemungkinan pekerja untuk melakukan tindakan tidak aman. Dalam pengawasan kerja dapat dilakukan dua teknik pengawasan agar pengawasan yang dilakukan dapat berjalan dengan baik yaitu dengan pengawasan langsung dan pengawasan tidak langsung.[14]

Perusahaan perlu menyediakan pengawasan yang memiliki tanggung jawab dalam memberikan

pengetahuan serta mengawasi pekerja setiap saat untuk menghindari terjadinya kecelakaa kerja seperti halnya teori yang di kemukakan Birds dan Germain[15] bahwa pengawasan bertujuan untuk memastikan kegiatan kerja yang dilakukan berjalan sesuai rencana. Bila fungsi pengawasan tidak dilaksanakan dengan baik, maka akan menimbulkan penyebab dasar yaitu terjadinya suatu insiden yang dapat mengganggu kegiatan perusahaan. Pelaksanaan pengawasan yang rutin akan mendorong motivasi pekerja untuk berperilaku aman. Berdasarkan teori, tenaga kerja selalu bekerja dengan baik, benar, memakai APD dan berperilaku aman dapat ditingkatkan dengan adanya pengawasan.

Hal ini sejalan dengan penelitian[16] Hasil analisis univariat pada karyawan di departemen produksi diketahui pengawasan kategori baik lebih besar yaitu 60% dibandingkan pengawasan dalam kategori tidak baik sebesar 40%. Nilai P *value*= 0,03 dari hasil analisa bivariat menggunakan uji *chi square* dapat diartikan adanya hubungan antara pengawasan dengan perilaku tidak aman pada karyawan departemen produksi di PT X Jakarta Tahun 2021.

Perlunya pengawasan di PDAM Ratulangi agar dapat mengoreksi secara langsung para pekerja apabila melakukan kesalahan agar dapat mengurangi terjadinya kecelakaan kerja yang di akibatkan oleh pekerja yang tidak mengikuti prosedur kerja yang sudah di tertapkan oleh perusahaan seperti halnya teori yang di kemukakan oleh Heinrich dalam[17] yaitu pengawasan termasuk dalam 10 aksioma keselamatan kerja yang merupakan kunci pencegahan kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh perilaku tidak aman.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian [3] Menunjukkan distribusi bahwa dari 5 orang pekerja yang memiliki pengawasan kurang terdapat 1 orang (20,0%) yang memiliki tindakan tidak aman dan terdapat 4 orang (80,0%) yang memiliki tindakan aman. Sedangkan dari 34 orang pekerja memiliki pengawasan terdapat 11 orang (24,4%) yang memiliki tindakan tidak aman dan terdapat 34 orang (75,6%) yang memiliki tindakan aman. Hasil uji statistik menggunakan chi-square di peroleh nilai p= 0,825 karena nilai > 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara pengawasan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) tahun 2020.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action)* pada pekerja bagian produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar Tahun 2023 bahwa Ada hubungan antara pengawasan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada pekerja bagian produksi PDAM Ratulangi Kota Makassar. Penelitian ini menyarankan perusahaan memberikan pengawasan yang tepat agar pekerja bekerja dengan aman dan memberikan sanksi atau hukuman yang tidak mematuhi peraturan sehingga dapat menumbuhkan motivasi untuk bekerja secara aman.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ayu F, Rhomadhoni MN. Pengaruh Karakteristik Individu Dan Karaktaristik Pekerjaan Terhadap Perilaku Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja Divisi Kapal Niaga Pt. Pal Indonesia Tahun

2018. Medical Technology and Public Health Journal. 2019;3(1):44–53.

2. Rahmanto I, Hamdy MI. Analisa Resiko Kecelakaan Kerja Karawang Menggunakan Metode Hazard and Operability (HAZOP) di PT PJB Services PLTU Tembilahan. Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT). 2022;1(2):53–60.

3. Nisa SC, Fachrin SA. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman Di Pt. Industri Kapal Indonesia Makassar. Window of Public Health Journal. 2021;2(2):1019–30.

4. Porajow MAN, Kawatu PAT, Kaunang WPJ. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Tidak Aman Pada Pekerja Industri Daging Kelapa Putih (Coconut White Meat) Di Desa Pakuweru Kecamatan Tenga. PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2022;6(2):1141–7.

5. Ismawati. Faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (unsafe action) pada pekerja bongkar muat di pt pelabuhan indonesia iv (persero) cabang makassar. Pesquisa Veterinaria Brasileira. 2021;26(2):173–80.

6. Umniyyah A, Irkas D, Fitri AM, Anggraeni A, Purbasari D. Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Industri Mebel The Relationship between Unsafe Action and Unsafe Condition with Work Accidents in Furniture Industry Workers. 2020;11:363–70.

7. Rahman R, Thamrin Y, Batara AS. Analisis Faktor Determinan Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT.Energi Sengkang. An Idea Health Journal. 2021;1(1):54–61.

8. Larasati DT, Herbawani CK. Literature Review: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman pada Pekerja Konstruksi. Media Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2022;21(4):297–301.

9. Istih SMP, Wiyono J, Candrawati E. Hubungan Unsafe Action Dengan Kecelakaan Kerja Pada Perawat Di Rumah Sakit Panti Waluya Malang. Nursing News. 2017;2(2):337–48.

10. Larasatie A, Fauziah M, Herdiansyah D, Ernyasih. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman pada Pekerja di Proyek Pembangunan Apartemen Evencho Margonda. Jurnal Teknik. 2021;10(1):133–46.

11. Dainuri D, Arlinda S, Lukito H. Pengaruh Faktor Tenaga Kerja Yang Dimoderasi Oleh Strategi Peningkatan Pengawasan Implementasi Keselamatan Kerja Terhadap Kecelakaan Kerja Di PT Semen Padang. Jurnal Sehat Mandiri. 2020;15(2):24–32.

12. Terok YC, Diana VDD, Hilman A. Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dan Tindakan Tidak Aman Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Kelompok Nelayan Di Desa Tambala. Kesmas. 2020;9(1):114–21.

13. Akbar MFS, Putri EC, Yusvita F, Dwi M. Hubungan Pengetahuan Dan Pengawasan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Bekisting Pt Beton Konstruksi Wijaksana Tahun 2020. 2021;2(2):61–72.

14. Ginting R, Parinduri AI, Harahap MD. Hubungan Faktor Personal dan Pengawasan Kerja Sengan Tindakan Tidak Aman Pada Pekerja Pengelasan Di Bengkel Las Abun Desa Skip Kecamatan Lubuk Pakam Kbupaten Deli Serdang. 2020;3(1):98–104.

15. Suryanto DID, 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.

16. Untari LD, Kusumaningtiar DA, Handayan P, Yusvita F. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman pada Karyawan Departemen Produksi di PT X Jakarta The Factors Associated With Unsafe Behavior in The Production Department Employees at PT X Jakarta. 2021;13.

17. Ernyasih, Rahmawati T, Fauziah M, Lusida N. Environmental Occupational Health and Safety Journal Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Proyek The Canary Apartment Pt. Abadi Prima Intikarya Tahun 2022. Environmental Occupational Health and Safety Journal •. 2022;3(1):45–54.