



Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja di PT X Padang

The Relationship Between Unsafe Actions and Unsafe Conditions and Work Accidents at PT X Padang

Luthfil Hadi Anshari^{1*}, Nizwardi Azkha², Tuty Ernawati³

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas

²Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas

³Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas

ABSTRACT

Unsafe actions are behaviors that can endanger workers or others and have the potential to cause workplace accidents. In addition, unsafe conditions in the work environment are also important factors that increase the risk of accidents. This study aims to determine the relationship between unsafe actions and unsafe conditions with the incidence of occupational accidents among workers at PT X in 2024. This research employed a quantitative method with a cross-sectional design. The sampling technique used was proportional random sampling. From a total population of 129 workers, 55 were selected as research samples. The study was conducted from March to September 2024 at PT X Padang. The results showed that 52.7% of respondents experienced workplace accidents, 52.7% performed unsafe actions, and 56.4% worked under unsafe conditions. The chi-square analysis indicated a significant relationship between unsafe actions and workplace accidents ($p=0.001$), as well as between unsafe conditions and workplace accidents ($p=0.002$). These findings confirm that unsafe behaviors and unsafe working conditions contribute to the occurrence of workplace accidents. Therefore, companies need to strengthen the implementation of Standard Operating Procedures (SOPs), enhance supervision and safety training, and encourage workers to consistently use Personal Protective Equipment (PPE) to prevent occupational accidents. Moreover, effective occupational safety management is essential to minimize the risk of workplace accidents.

Keywords : Occupational Accidents, Unsafe Action, Unsafe Condition, Management

ABSTRAK

Tindakan tidak aman (unsafe action) merupakan perilaku yang dapat membahayakan pekerja maupun orang lain serta berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja. Selain itu, kondisi tidak aman (unsafe condition) di lingkungan kerja juga menjadi salah satu faktor penting yang meningkatkan risiko kecelakaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara unsafe action dan unsafe condition dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di PT X tahun 2024. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross sectional. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah proportional random sampling. Dari total populasi sebanyak 129 pekerja, diperoleh 55 orang sebagai sampel penelitian. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret hingga September 2024 di PT X Padang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 52,7% responden mengalami kecelakaan kerja, 52,7% melakukan unsafe action, dan 56,4% bekerja dalam unsafe condition. Analisis menggunakan uji chi-square menunjukkan adanya hubungan bermakna antara unsafe action dengan kejadian kecelakaan kerja ($p=0,001$) dan antara unsafe condition dengan kejadian kecelakaan kerja ($p=0,002$). Ini menegaskan bahwa perilaku dan kondisi kerja yang tidak aman berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu memperkuat penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP), meningkatkan pengawasan serta pelatihan keselamatan kerja, dan mendorong pekerja untuk selalu menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) guna mencegah kecelakaan kerja. Selain itu, pengelolaan keselamatan kerja yang efektif juga sangat penting untuk meminimalkan risiko kecelakaan di tempat kerja.

Kata Kunci : Kecelakaan Kerja, Unsafe Action, Unsafe Condition, Pengelolaan

Corresponding author : Luthfil Hadi Anshari

Email : luthfilhadi@ph.unand.ac.id

• Received 22 Agustus 2025 • Accepted 02 November 2025 • Published 30 November 2025

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol11.Iss3.2328>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting yang harus diperhatikan dalam dunia industri karena kecelakaan kerja masih menjadi masalah global hingga saat ini. *The International Labour Organization* (ILO) dan *The World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa setiap tahun lebih dari 2,3 juta pekerja di seluruh dunia meninggal akibat penyakit dan kecelakaan yang terkait dengan pekerjaan, serta lebih dari 160 juta pekerja menderita penyakit akibat paparan bahaya kerja [1]. Data gabungan WHO dan ILO pada tahun 2021 menunjukkan bahwa sekitar 81% kematian yang berhubungan dengan pekerjaan disebabkan oleh penyakit akibat kerja, sedangkan 19% disebabkan oleh kecelakaan kerja [2]. Sementara itu, laporan yang disampaikan pada *International Commission on Occupational Health* (ICOH) Congress tahun 2022 mengungkapkan bahwa jumlah kasus kecelakaan kerja non-fatal mencapai sekitar 402 juta di seluruh dunia [3]. Tingginya angka kecelakaan dan penyakit akibat kerja tersebut menunjukkan bahwa implementasi sistem manajemen K3 masih perlu diperkuat di berbagai sektor industri. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengendalian faktor risiko, baik yang bersumber dari tindakan tidak aman (*unsafe action*) maupun kondisi tidak aman (*unsafe condition*), menjadi hal yang sangat penting untuk menurunkan angka kecelakaan kerja.

Di Indonesia, angka kecelakaan kerja masih menunjukkan tren peningkatan. Laporan BPJS Ketenagakerjaan mencatat sebanyak 210.789 kasus kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada tahun 2019, meningkat menjadi 221.740 kasus pada tahun 2020, dan kembali naik menjadi 234.370 kasus pada tahun 2021 [4]. Secara regional, BPJS Ketenagakerjaan Sumbar-Riau melaporkan 73.366 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2021 [5]. Sementara itu, di Kota Padang sendiri, tahun 2019 tercatat sebanyak 1.597 kasus kecelakaan kerja [6]. Fakta ini menegaskan bahwa upaya pencegahan kecelakaan

kerja masih perlu diperkuat di tingkat nasional maupun daerah.

Secara teoritis, kecelakaan kerja sebagian besar dipicu oleh tindakan tidak aman (*unsafe action*). Heinrich dalam teori domino menyatakan bahwa 88% kecelakaan industri disebabkan oleh tindakan tidak aman, 10% akibat kondisi berbahaya (*unsafe condition*), dan hanya 2% yang tidak dapat dihindarkan [7]. Pemerintah melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2019 menegaskan bahwa pengusaha bertanggung jawab atas penerapan K3 untuk melindungi pekerja dari potensi bahaya di tempat kerja [8]. Namun, berbagai temuan lapangan menunjukkan masih banyak pekerja yang melakukan *unsafe action*, seperti tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap, merokok di area produksi, tidak memakai *safety shoes*, dan mengabaikan posisi kerja saat beraktivitas.

PT X merupakan salah satu perusahaan pengolahan karet di Kota Padang dengan kapasitas produksi 36.000 ton per tahun. Perusahaan ini telah menerapkan ISO 9001, ISO 14001, serta ISO 45001 (SMK3), namun masih ditemukan kasus kecelakaan kerja. Data perusahaan menunjukkan adanya 1 kecelakaan berat dan 10 kecelakaan ringan pada tahun 2020, 9 kecelakaan ringan pada tahun 2021, serta 5 kasus *near miss* pada tahun 2022. Survei pendahuluan terhadap 10 pekerja di perusahaan ini juga menunjukkan bahwa 50% pekerja masih berperilaku tidak aman, seperti tidak melaporkan kecelakaan kerja, bercanda saat bekerja, atau mengabaikan prosedur keselamatan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *unsafe action* dan *unsafe condition* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT X tahun 2024.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen, yaitu *unsafe action* dan

unsafe condition, dengan variabel dependen yaitu kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di PT X Padang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret hingga September 2024. Populasi penelitian adalah seluruh pekerja di area produksi PT X yang berjumlah 129 orang. Sampel penelitian diperoleh dengan menggunakan teknik *proportional random sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak dari setiap bagian populasi dengan mempertimbangkan proporsi jumlah pekerja di masing-masing kategori. Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh 55 orang pekerja sebagai sampel penelitian. Kriteria inklusi meliputi tenaga kerja bagian produksi yang bersedia menjadi responden dan dapat berkomunikasi dengan baik, sedangkan kriteria eksklusi adalah pekerja yang sedang cuti atau tidak berada di tempat saat penelitian dilakukan.

Data penelitian terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan terkait variabel *unsafe action*, *unsafe condition*, dan kejadian kecelakaan kerja. Data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan, seperti profil PT X, data kecelakaan kerja tahun 2020–2022, serta informasi umum tentang area produksi. Instrumen penelitian berupa kuesioner yang telah disusun dan digunakan untuk mengukur variabel independen dan dependen. Proses pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pemeriksaan kelengkapan data (*editing*), pemberian kode (*coding*), pemasukan data ke dalam perangkat lunak komputer (*entry data*), dan pembersihan data untuk menghindari kesalahan (*data cleaning*). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen menggunakan uji statistik Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% dan $\alpha = 0,05$.

HASIL

Hasil penelitian diperoleh melalui tahapan analisis yang meliputi analisis univariat dan bivariat. Penelitian ini melibatkan 55 responden yang merupakan pekerja di area produksi PT X Padang. Berdasarkan hasil analisis univariat, diketahui bahwa lebih dari separuh responden (52,7%) pernah mengalami kecelakaan kerja selama bekerja di perusahaan tersebut. Sebagian besar pekerja juga menunjukkan tindakan tidak aman (*unsafe action*), yaitu sebanyak 52,7% dari total responden, sedangkan 47,3% pekerja tergolong melakukan tindakan aman. Selain itu, lebih dari setengah pekerja (56,4%) bekerja dalam kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*), sementara 43,6% berada dalam kondisi kerja yang aman. Gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Analisis Univariat Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kecelakaan Kerja	Tidak ada	26	47,3
	Ada	29	52,7
Unsafe Action	Aman	26	47,3
	Tidak aman	29	52,7
Unsafe Condition	Aman	24	43,6
	Tidak aman	31	56,4

Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil analisis bivariat yang disajikan pada Tabel 2, diketahui bahwa pekerja dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) memiliki proporsi kecelakaan kerja yang lebih tinggi (75,9%) dibandingkan dengan pekerja yang melakukan tindakan aman (26,9%). Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja. Nilai *Prevalence Odds Ratio* (POR) sebesar 8,54 mengindikasikan bahwa pekerja yang melakukan tindakan tidak aman memiliki risiko 8,5 kali lebih besar mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang melakukan tindakan aman. Demikian pula, pada variabel *unsafe condition*, hasil analisis menunjukkan bahwa pekerja dengan

kondisi kerja tidak aman memiliki proporsi kecelakaan kerja sebesar 71,0%, sedangkan pada kondisi aman hanya sebesar 29,2%. Uji statistik menghasilkan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara *unsafe condition* dan kejadian kecelakaan kerja. Nilai POR sebesar 5,94 menunjukkan bahwa pekerja yang bekerja dalam kondisi tidak aman

berisiko hampir enam kali lebih besar mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang berada pada kondisi aman.

Hasil ini menegaskan bahwa baik faktor perilaku (*unsafe action*) maupun faktor lingkungan kerja (*unsafe condition*) berkontribusi signifikan terhadap peningkatan risiko kecelakaan kerja di PT X Padang.

Tabel 2. Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja PT X Padang Tahun 2024

Variabel Independen	Kategori	Kecelakaan Kerja: Tidak Ada n (%)	Kecelakaan Kerja: Ada n (%)	Total n (%)	p-value	POR	95% CI
Unsafe Action	Aman	19 (73,1)	7 (26,9)	26 (100)	0,001	8,54	2,63 – 27,72
	Tidak aman	7 (24,1)	22 (75,9)	29 (100)			
Unsafe Condition	Aman	17 (70,8)	7 (29,2)	24 (100)	0,002	5,94	1,88 – 18,79
	Tidak aman	9 (29,0)	22 (71,0)	31 (100)			

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 55 responden yang bekerja di area produksi PT X Padang, diketahui bahwa lebih dari setengah pekerja (52,7%) pernah mengalami kecelakaan kerja selama bekerja di perusahaan. Jenis kecelakaan yang paling sering terjadi adalah luka gores, lecet, dan memar pada jari, tangan, maupun kaki. Kondisi ini dipengaruhi oleh faktor kelelahan, posisi kerja yang tidak ergonomis, kurangnya kehati-hatian, serta kondisi lingkungan yang berpotensi bahaya. Kecelakaan kerja di PT X berdampak tidak hanya pada kerugian material, seperti biaya kompensasi dan penurunan produktivitas akibat waktu henti produksi, tetapi juga pada kerugian non-material, seperti hilangnya jam kerja dan menurunnya motivasi pekerja [9].

Sebagian besar responden (52,7%) diketahui melakukan *unsafe action* atau tindakan tidak aman, misalnya tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap. Wawancara mendalam menunjukkan bahwa beberapa pekerja merasa penggunaan APD mengganggu kenyamanan dan keleluasaan bergerak. Fenomena ini sejalan dengan penelitian Yuliana dkk. (2019) yang menyebutkan bahwa pekerja yang tidak menggunakan APD memiliki risiko tiga kali lebih

besar mengalami kecelakaan kerja dibandingkan pekerja yang patuh menggunakan APD [16]. Namun, tingkat risiko di PT X terlihat lebih tinggi, yang mungkin disebabkan oleh budaya keselamatan kerja yang belum sepenuhnya terbentuk serta kurangnya pengawasan rutin. Penelitian Marpaung dkk. (2020) juga mendukung temuan ini, di mana 60% kecelakaan kerja di industri logam disebabkan oleh tindakan tidak aman berupa kelalaian dan ketidakpatuhan penggunaan APD [10]. Hal ini menunjukkan bahwa aspek perilaku pekerja merupakan faktor dominan yang perlu dikendalikan melalui pendekatan manajemen keselamatan yang lebih sistematis.

Selain itu, lebih dari separuh pekerja (56,4%) bekerja dalam *unsafe condition* atau kondisi tidak aman. Hasil observasi menunjukkan adanya area penyimpanan yang sempit, genangan air, lantai berlubang, tumpahan oli, serta penempatan material yang tidak tepat. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan menurunkan efisiensi kerja [11]. Penelitian Putri & Widjasena (2018) menemukan bahwa pekerja yang bekerja dalam kondisi tidak aman memiliki risiko 2,5 kali lebih besar mengalami kecelakaan kerja dibandingkan pekerja pada kondisi aman [12]. Kondisi serupa terjadi di PT X, di mana

fasilitas kerja belum sepenuhnya memenuhi standar keselamatan, seperti kurangnya sistem drainase di area produksi dan tidak tersedianya peringatan visual di area berisiko tinggi.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa pekerja dengan tindakan tidak aman memiliki risiko kecelakaan kerja lebih tinggi (75,9%) dibandingkan dengan pekerja yang melakukan tindakan aman (26,9%), dengan nilai $p < 0,05$, yang berarti hubungan tersebut signifikan secara statistik. Demikian pula, pekerja yang berada pada kondisi kerja tidak aman memiliki proporsi kecelakaan kerja sebesar 71,0% dibandingkan dengan 29,2% pada kondisi aman ($p < 0,05$). Temuan ini konsisten dengan teori Heinrich yang menjelaskan bahwa sekitar 88% kecelakaan kerja disebabkan oleh tindakan dan kondisi tidak aman [9,13]. Dalam konteks PT X, teori ini terefleksikan melalui perilaku pekerja yang masih kurang disiplin dalam penerapan prosedur keselamatan serta kurangnya pengawasan terhadap penerapan standar kerja aman.

Untuk menurunkan angka kecelakaan kerja, PT X perlu memperkuat implementasi sistem manajemen keselamatan kerja berbasis perilaku. Upaya ini dapat dilakukan dengan meningkatkan kedisiplinan penggunaan APD melalui sistem insentif dan sanksi, memperbaiki tata letak area kerja agar lebih ergonomis, serta melakukan inspeksi rutin guna mengidentifikasi potensi bahaya secara dini. Selain itu, perusahaan perlu mengembangkan program pelatihan keselamatan kerja yang interaktif dan berbasis kasus nyata agar pekerja lebih memahami risiko serta pentingnya kepatuhan terhadap prosedur kerja. Melalui pendekatan tersebut, diharapkan dapat terbentuk budaya kerja yang aman dan produktif di lingkungan PT X Padang.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah pekerja di PT X tahun 2024 mengalami kecelakaan kerja (52,7%), di mana sebagian besar pekerja melakukan *unsafe action* (52,7%) dan berada dalam *unsafe condition*

(56,4%). Hasil analisis statistik membuktikan terdapat hubungan yang signifikan antara *unsafe action* ($p=0,001$) dan *unsafe condition* ($p=0,002$) dengan kejadian kecelakaan kerja. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perilaku tidak aman dan kondisi kerja yang tidak aman merupakan faktor dominan yang berkontribusi terhadap kecelakaan kerja. Oleh karena itu, upaya pencegahan melalui peningkatan kepatuhan penggunaan APD, penerapan SOP, pengawasan berkala, serta perbaikan lingkungan kerja sangat diperlukan guna menurunkan angka kecelakaan kerja dan meningkatkan keselamatan serta produktivitas pekerja.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini. Seluruh proses penelitian dan penulisan artikel ini dilakukan secara independen tanpa adanya pengaruh dari pihak manapun, baik secara finansial, pribadi, akademik, maupun institusional yang dapat memengaruhi hasil atau interpretasi dari penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada PT X atas dukungan dan kerja samanya selama proses penelitian ini berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] International Labour Organization (ILO). *Work-related fatalities and non-fatal injuries globally*. ILOSTAT; 2025 Apr 28
- [2] Wikipedia contributors. *Occupational safety and health*. Wikipedia [Internet]; 2025. *Workplace fatality and injury statistics*
- [3] BPJS Ketenagakerjaan. *Jumlah kecelakaan kerja dan klaim JKK di Indonesia tahun 2019–2021*. Situs resmi BPJS TK; 2023 (mengacu data Tahunan)

- [4] GoodStats. *Jumlah klaim JKK dan JKM meningkat dari 2019 hingga 2023*. GoodStats.id
- [5] ILO. *Decent Work SmartLab Series 2022: Reported work-related accidents and deaths increase again in 2021*. ILO; 2022
- [6] Liputan6.com. *Jumlah kecelakaan kerja meningkat menjadi 177.000 kasus pada 2020*. Liputan6; 2021
- [7] Heinrich HW. *The Domino Theory of Industrial Accident Prevention*; dikutip dalam regulasi dan teori kecelakaan industri. Heinrich (1931)
- [8] Pemerintah Republik Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 88 Tahun 2019 tentang K3*. PP RI No. 88/2019
- [9] Wikipedia contributors. *Work accident*. Wikipedia [Internet]; 2025. *Definisi dan statistik kecelakaan kerja global*
- [10] BPJS Ketenagakerjaan. *Persentase kecelakaan kerja di dalam lokasi kerja (65,89 %)*; data wilayah Sumbar-Riau. Bisnis.com; 2021
- [11] Suma'mur PK. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Gunung Agung; 2014.
- [12] Tarwaka. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press; 2016.
- [13] Budiono A, et al. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Industri*. Semarang: UNDIP Press; 2015.
- [14] Ramli S. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat; 2019.
- [15] Yuliana N, Sari R, Pratama F. Hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja industri garmen. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;14(2):112–9.
- [16] Marpaung R, Hutagalung D, Sinaga T. Analisis faktor penyebab kecelakaan kerja di industri logam. *Jurnal Kesmas Indonesia*. 2020;12(1):45–52.
- [17] Putri I, Widjasena B. Hubungan kondisi lingkungan kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja pabrik kayu. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 2018;17(1):33–40.
- [18] Wahyuni S. Unsafe condition dan hubungannya dengan kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 2021;15(4):211–8.