

Hubungan Unsafe Antion Dan Unsafe Condition Terhadap Kecelakaan Kerja Di Area Operasional PT X

Husnul Ummami¹, Susy Sriwahyuni², Ihsan Murdani³, Jun Musnadi Is⁴, Siti Maisyaroh Fitri Siregar⁵

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Teuku Umar Aceh Barat, Indonesia
e-mail: husnulummami120@gmail.com

Abstrak

Kecelakaan kerja merupakan isu serius di sektor industri karena berdampak pada produktivitas, kesehatan, dan keselamatan tenaga kerja. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, sepanjang tahun 2023 tercatat sebanyak 370.747 kasus kecelakaan kerja. Dua faktor utama penyebabnya adalah tindakan tidak aman (unsafe action) dan kondisi kerja yang tidak aman (unsafe condition). Unsafe action mencakup perilaku pekerja yang tidak mengikuti prosedur keselamatan, sedangkan unsafe condition mengacu pada kondisi lingkungan kerja yang berisiko, seperti alat kerja yang rusak atau lantai licin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara unsafe action dan unsafe condition dengan kejadian kecelakaan kerja di area operasional PT X. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain cross sectional, yang dilaksanakan pada November hingga Desember 2024. Sebanyak 76 responden dipilih menggunakan teknik random sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara unsafe action dengan kecelakaan kerja ($p = 0,002 < 0,05$) dan antara unsafe condition dengan kecelakaan kerja ($p = 0,001 < 0,05$). Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk meningkatkan pengawasan, melakukan inspeksi rutin, serta mengadakan pelatihan keselamatan kerja secara berkala.

Kata kunci— unsafe antion, unsafe condition, kecelakaan kerja

Abstract

Workplace accidents remain a critical issue in the industrial sector, affecting productivity, employee health, and safety. According to data from BPJS Ketenagakerjaan, there were 370,747 recorded cases of occupational accidents in 2023. Two main contributing factors are unsafe actions, referring to workers' behaviors that ignore safety procedures, and unsafe conditions, which relate to hazardous work environments such as broken equipment or slippery floors. This study aims to examine the relationship between unsafe actions and unsafe conditions with the occurrence of workplace accidents in the operational area of PT X. A quantitative research method with a cross-sectional design was used, conducted between November and December 2024. A total of 76 respondents were selected through random sampling. Data were collected using questionnaires and analyzed using the chi-square test. The results revealed a significant relationship between unsafe actions and workplace accidents ($p = 0.002 < 0.05$), as well as between unsafe conditions and workplace accidents ($p = 0.001 < 0.05$). Based on these findings, it is recommended that the company increase supervision of unsafe behaviors, conduct regular inspections of workplace conditions, and provide periodic occupational health and safety (OHS) training to reduce accidents and create a safer work environment.

Keywords— unsafe antion, unsafe condition, work accident

PENDAHULUAN

Industri pertambangan batubara termasuk salah satu sektor dengan tingkat risiko kecelakaan kerja yang sangat tinggi. Kecelakaan yang terjadi dalam aktivitas pertambangan ini tidak hanya berpotensi menimbulkan luka serius atau kematian bagi pekerja, tetapi juga dapat mengakibatkan kerugian baik secara materiil maupun non-materiil. Untuk mengatasi risiko tersebut, diterapkan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pertambangan, yang mencakup seluruh upaya perlindungan dan pengelolaan guna memastikan keselamatan serta kesehatan para pekerja. Hal ini meliputi pengelolaan lingkungan kerja yang aman, penerapan sistem manajemen K3 yang efektif, serta pencegahan terhadap potensi bahaya di tempat kerja.

Kecelakaan kerja merupakan permasalahan global yang memberikan dampak besar terhadap produktivitas, kesehatan, serta kesejahteraan para pekerja. Berdasarkan data dari International Labour Organization (ILO), setiap tahunnya sekitar 2,78 juta orang meninggal dunia akibat kecelakaan kerja dan penyakit terkait pekerjaan. Selain itu, sekitar 374 juta pekerja mengalami cedera atau gangguan kesehatan sebagai akibat dari kecelakaan di tempat kerja [1]. ILO juga menegaskan bahwa tingginya angka kecelakaan kerja dipengaruhi oleh tiga unsur utama, yaitu faktor manusia, jenis pekerjaan, serta lingkungan kerja. Salah satu pendekatan teoritis yang cukup berpengaruh adalah Teori Domino yang dikemukakan oleh H.W. Heinrich pada tahun 1931. Dalam teorinya, Heinrich menjelaskan bahwa 88% kecelakaan kerja disebabkan oleh tindakan tidak aman (*unsafe acts*), 10% disebabkan oleh kondisi tidak aman (*unsafe conditions*), dan 2% lainnya merupakan kejadian yang tidak dapat dicegah atau dikenal sebagai *acts of God*. Menurutnya, kecelakaan kerja umumnya dipicu oleh perilaku pekerja yang tidak aman dan kondisi lingkungan kerja yang membahayakan. Selain itu, Teori Accident Prone menyatakan bahwa kecelakaan kerja cenderung terjadi pada individu tertentu yang memiliki kecenderungan atau sifat pribadi tertentu yang menjadikannya lebih rentan terhadap kecelakaan. Sementara itu, Teori Three Main Factor mengidentifikasi tiga penyebab utama kecelakaan kerja, yakni faktor manusia, peralatan kerja, dan kondisi lingkungan di tempat kerja.

Berdasarkan data klaim Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) yang dirilis oleh BPJS Ketenagakerjaan, jumlah kecelakaan kerja di Indonesia pada tahun 2023 tercatat sebanyak 370.747 kasus. Angka tersebut menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, yaitu 297.725 kasus pada 2022, 234.370 kasus pada 2021, dan 221.740 kasus pada 2020. Pola ini memperlihatkan tren kenaikan yang cukup signifikan selama empat tahun terakhir, dari tahun 2020 hingga 2023, yang mencerminkan meningkatnya risiko kecelakaan kerja di berbagai sektor di Indonesia [2].

BPJS Ketenagakerjaan Cabang Meulaboh (2022) mencatat bahwa di Provinsi Aceh terjadi peningkatan kasus kecelakaan kerja dalam dua tahun terakhir. Pada tahun 2020 terdapat 127 kasus dengan 10 korban meninggal dunia, meningkat menjadi 151 kasus dengan 7 korban meninggal pada 2021, dan kembali naik menjadi 162 kasus pada 2022 dengan jumlah korban meninggal tetap sebanyak 7 orang. Sementara itu, menurut Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 555.K/26/M.PE/1995, aspek keselamatan kerja di sektor pertambangan diatur secara ketat melalui standar K3 yang wajib diterapkan oleh setiap perusahaan, termasuk upaya pencegahan terhadap risiko akibat tindakan dan kondisi tidak aman [3].

Putra dalam Nasution, Handayani, & Rojak (2024) menjelaskan bahwa situasi atau lingkungan kerja yang berisiko dan dapat memicu kecelakaan dikenal sebagai kondisi tidak aman (*unsafe condition*), sedangkan perilaku pekerja yang menyimpang dari standar keselamatan disebut sebagai tindakan tidak aman (*unsafe action*) [4]. Sejalan dengan hal tersebut, Ianovsky (2022) menyatakan bahwa kecelakaan kerja merupakan peristiwa yang tidak direncanakan, tidak terkendali, dan tidak diinginkan (*unplanned, uncontrolled, and undesired*), yang terjadi selama proses kerja berlangsung. Kejadian ini umumnya dipicu secara langsung maupun tidak langsung

oleh tindakan tidak aman dan kondisi kerja yang berbahaya, yang pada akhirnya dapat menghentikan aktivitas kerja secara tiba-tiba [5].

Berdasarkan data dari Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, penyebab utama kecelakaan kerja berasal dari dua faktor dominan, yaitu tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*). Tindakan tidak aman mencakup perilaku pekerja yang tidak mematuhi standar keselamatan kerja, seperti tidak menggunakan alat pelindung diri (APD), mengabaikan instruksi kerja, atau bertindak ceroboh saat menjalankan tugas. Sementara itu, kondisi tidak aman melibatkan aspek lingkungan kerja maupun peralatan yang dapat membahayakan keselamatan, seperti mesin yang mengalami kerusakan, area kerja yang tidak tertata dengan baik, atau kurangnya rambu peringatan keselamatan. Kedua faktor ini kerap saling berkaitan dan secara bersamaan menjadi pemicu utama terjadinya kecelakaan kerja.

Kecelakaan kerja merupakan fenomena yang masih kerap terjadi di berbagai sektor operasional dengan karakteristik risiko yang berbeda sesuai dengan lokasi dan jenis aktivitas kerja. Di area lapangan (*field site*), insiden yang sering dilaporkan mencakup kecelakaan akibat terpeleset pada permukaan licin, tertimpa material selama proses penggalian atau pemuatan, serta trauma fisik yang disebabkan oleh pengoperasian alat berat yang tidak sesuai dengan prosedur keselamatan yang berlaku. Selain itu, paparan debu batubara dalam jangka waktu tertentu dapat menimbulkan gangguan sistem pernapasan pada pekerja. Di kawasan pelabuhan (*port area*), kecelakaan kerja umumnya disebabkan oleh insiden penjepitan antara alat berat dan material saat proses bongkar muat, tergelincir pada permukaan yang basah, maupun kecelakaan akibat malfungsi peralatan pendukung seperti crane dan loader. Sementara itu, meskipun tingkat risiko di area perkantoran (*office environment*) relatif lebih rendah, potensi bahaya tetap ada, seperti terjatuh akibat tersandung kabel, jatuh dari tangga, serta gangguan muskuloskeletal akibat durasi duduk yang berkepanjangan dan posisi kerja yang tidak ergonomis. Hal ini menegaskan bahwa setiap area kerja memiliki profil risiko spesifik yang membutuhkan pendekatan mitigasi yang tepat sesuai dengan karakteristik lingkungan kerjanya.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan para karyawan di PT X, ditemukan bahwa dari 76 responden yang berasal dari divisi lapangan, pelabuhan (*port*), dan kantor (*office*), seluruhnya pernah mengalami atau menyaksikan langsung kecelakaan kerja. Jenis kecelakaan yang terjadi di area operasional PT X antara lain pekerja terjatuh akibat lantai yang licin, cedera karena tidak menggunakan APD yang sesuai, luka akibat tertimpa alat berat atau terkena peralatan kerja, gangguan kesehatan akibat paparan debu atau zat beracun di lingkungan kerja, serta luka yang disebabkan oleh mesin atau alat yang tidak terawat.

Di lingkungan operasional PT X, kegiatan seperti penggalian, pengangkutan, dan pengolahan batubara menggunakan berbagai alat berat dan mesin berukuran besar yang memiliki risiko tinggi terhadap keselamatan kerja. Kondisi kerja yang keras, seperti medan yang tidak stabil, cuaca ekstrem, serta paparan debu batubara, turut memperparah kemungkinan terjadinya kecelakaan. Di samping itu, kurangnya kesadaran pekerja terhadap pentingnya penerapan prosedur keselamatan serta terbatasnya perawatan terhadap peralatan juga menjadi faktor yang meningkatkan risiko kecelakaan di lokasi kerja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan desain *cross sectional*, di mana pengumpulan data dilakukan pada satu waktu untuk mengidentifikasi hubungan antara tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dengan kejadian kecelakaan kerja. Lokasi penelitian berada di area operasional PT X yang terletak di Kabupaten Aceh Barat, dan pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan November hingga Desember 2024. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh karyawan PT X yang berjumlah 316 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara acak

dengan metode random sampling, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin, yang menghasilkan sebanyak 76 responden. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah kuesioner, yang memuat sejumlah pertanyaan terkait variabel-variabel yang diteliti. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Analisis data meliputi analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel, serta analisis bivariat dengan uji Chi-Square guna mengetahui hubungan antara variabel tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam analisis adalah 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Univariat

Karakteristik informan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Jumlah informan sebanyak lima orang, dan seluruhnya berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan tingkat pendidikan, dua orang informan memiliki latar belakang pendidikan Diploma Tiga (D3), sementara tiga orang lainnya memiliki pendidikan Sarjana (S1). Adapun berdasarkan masa kerja, dua informan memiliki pengalaman kerja antara 0 hingga 5 tahun, dua informan memiliki masa kerja antara 6 hingga 10 tahun, dan satu informan memiliki masa kerja lebih dari 11 tahun.

Tahapan Pemilahan Limbah Medis Padat

Tahap Pemilahan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	63	82,9
Perempuan	13	17,1
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan tabel 1 dari 76 responden yang jenis kelaminnya pada kategori laki-laki terdapat 63 orang (82,9%), sedangkan pada kategori perempuan terdapat 13 orang (17,1%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
< 25 tahun	10	13,2
26-35 tahun	39	51,3
36-45 tahun	16	21,1
46-55 tahun	10	13,2
56-65 tahun	1	1,3
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan tabel 2 dari 76 responden yang usianya paling banyak pada kategori 26-35 tahun terdapat 39 orang (51,3%), sedangkan yang paling rendah pada kategori 56-65 tahun terdapat 1 orang (1,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa kerja	Frekuensi	Persentase
< 1 tahun	9	11,8
1- 3 tahun	17	22,4
4 - 6 tahun	15	19,7
> 6 tahun	35	46,1
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan tabel 3 dari 76 responden yang masa kerjanya paling banyak pada kategori > 6 tahun terdapat 35 orang (46,1%), sedangkan yang paling rendah pada kategori < 1 tahun terdapat 9 orang (11,8%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Level

Level	Frekuensi	Persentase
Coordinator	2	2,6
Officer	8	10,5
Non Staff	40	52,6
Lainnya	26	34,2
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan tabel 4 dari 76 responden yang levelnya paling banyak pada kategori non staff terdapat 40 orang (52,6%), sedangkan yang paling rendah pada kategori coordinator terdapat 2 orang (2,6%).

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan *Unsafe antion*

<i>Unsafe antion</i>	Frekuensi	Persentase
Tinggi	28	36,8
Rendah	48	63,2
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan tabel 5 dari 76 responden yang unsafe antion pada kategori tinggi terdapat 28 orang (36,8%), sedangkan pada kategori rendah terdapat 48 orang (63,2%).

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan *Unsafe condition*

<i>Unsafe condition</i>	Frekuensi	Persentase
Tinggi	23	30,3
Rendah	53	69,7
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan tabel 6 dari 76 responden yang unsafe condition pada kategori tinggi terdapat 23 orang (30,3%), sedangkan pada kategori rendah terdapat 53 orang (69,7%).

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Kecelakaan Kerja

Kecelakaan Kerja	Frekuensi	Persentase
Pernah	44	57,9
Tidak Pernah	32	42,1
Total	76	100,0

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan tabel 7 dari 76 responden yang kecelakaan kerjanya pada kategori pernah terdapat 44 orang (57,9%), sedangkan pada kategori tidak pernah terdapat 32 orang (42,1%).

HASIL BIVARIAT

Untuk mengetahui hubungan antara *unsafe antion* dengan kecelakaan kerja dengan menggunakan analisis stastistik uji *chi-square*.

Tabel 8 Hubungan Antara *Unsafe antion* Dengan Kecelakaan kerja di PT X

Unsafe antion	Kecelakaan kerja				Total		P Value
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	n	%	
Tinggi	23	82,1	5	17,9	28	100,0	0,002
Rendah	21	43,8	27	56,2	48	100,0	
Total	44	57,9	32	42,1	76	100,0	

Hasil analisis hubungan *unsafe antion* dengan kecelakaan kerja diperoleh bahwa responden yang menyatakan *unsafe antion* pada kategori tinggi lebih di dominasi oleh responden dengan kecelakaan kerja pada kategori pernah sebanyak 82,1%. Sedangkan responden yang menyatakan *unsafe antion* pada kategori rendah lebih di dominasi oleh responden dengan kecelakaan kerja pada kategori tidak pernah sebanyak 56,2%. Hasil uji stastistik menunjukan ada hubungan *unsafe antion* dengan kecelakaan kerja (*P-value* 0,002)

Tabel 9 Hubungan Antara *Unsafe condition* Dengan Kecelakaan kerja di PT X

Unsafe condition	Kecelakaan kerja				Total		P Value
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	n	%	
Tinggi	20	87,0	3	13,0	23	100,0	0,001
Rendah	24	45,3	29	54,7	53	100,0	
Total	44	57,9	32	42,1	76	100,0	

Hasil analisis hubungan *unsafe condition* dengan kecelakaan kerja diperoleh bahwa responden yang menyatakan *unsafe condition* pada kategori tinggi lebih di dominasi oleh responden dengan kecelakaan kerja pada kategori pernah sebanyak 87,0%. Sedangkan responden yang menyatakan *unsafe condition* pada kategori rendah lebih di dominasi oleh responden dengan

kecelakaan kerja pada kategori tidak pernah sebanyak 54,7%. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan *unsafe condition* dengan kecelakaan kerja (*P-value* 0,001)

Hubungan Antara *Unsafe action* Dengan Kecelakaan kerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 76 responden, sebanyak 36,8% berada pada kategori *unsafe action* tinggi, sedangkan 63,2% termasuk dalam kategori rendah. Analisis lebih lanjut mengungkap adanya hubungan yang signifikan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja, ditunjukkan oleh nilai *p-value* sebesar 0,002. Responden yang berada pada kategori *unsafe action* tinggi umumnya pernah mengalami kecelakaan kerja, yakni sebesar 82,1%, sementara mereka yang berada pada kategori rendah lebih banyak yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, yaitu sebesar 56,2%.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Nasution (2024), yang juga menemukan hubungan antara perilaku tidak aman (*unsafe action*) dan kecelakaan kerja di PT X [4]. Dalam penelitian tersebut, mayoritas pekerja mengalami kecelakaan akibat perilaku seperti bercanda atau berbincang saat bekerja. Hal serupa juga diungkapkan oleh Jamil et al(2023), yang melaporkan bahwa *unsafe action* memiliki hubungan signifikan dengan kecelakaan kerja ($p = 0,013 < 0,05$). Meskipun jumlah pekerja yang melakukan *unsafe action* relatif kecil, hal tersebut mencerminkan masih rendahnya kesadaran terhadap pentingnya keselamatan kerja. Oleh karena itu, peran manajemen dalam memberikan edukasi dan informasi keselamatan kerja menjadi sangat penting[6].

Occupational et al (2024) turut memperkuat temuan ini dengan menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *unsafe action* dan kecelakaan kerja, dengan nilai *p-value* $< 0,001$ dan koefisien korelasi sebesar 0,622, yang menunjukkan tingkat hubungan yang kuat. Pekerja yang melakukan *unsafe action* memiliki kemungkinan 2,260 kali lebih besar untuk mengalami kecelakaan kerja. Hal senada ditemukan dalam penelitian Kairupan (2019), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara *unsafe action* dan kecelakaan kerja ($p = 0,006 < 0,05$). Meskipun dalam konteks pengendara ojek, kecelakaan tetap dapat terjadi meski *unsafe action* tidak dilakukan, karena kondisi jalan juga menjadi faktor penyebab [7].

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara tindakan tidak aman (*unsafe action*) yang dilakukan oleh pekerja dan meningkatnya risiko kecelakaan kerja. *Unsafe action* dipandang sebagai salah satu faktor dominan yang memperbesar potensi terjadinya kecelakaan. Pekerja yang terbiasa melakukan tindakan tidak aman cenderung lebih rentan mengalami kecelakaan dibandingkan mereka yang mematuhi prosedur keselamatan. Oleh karena itu, pengurangan *unsafe action* menjadi langkah penting dalam upaya menekan angka kecelakaan kerja secara keseluruhan.

Penelitian ini juga menemukan berbagai bentuk perilaku tidak aman yang umum dilakukan oleh pekerja, seperti tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai standar — termasuk helm, sarung tangan, atau pelindung mata — serta kelalaian dalam memberikan isyarat atau tanda keselamatan. Selain itu, pekerja sering mengabaikan prosedur kerja yang aman, seperti menggunakan peralatan rusak, mematikan fitur pengaman, mengangkut beban melebihi kapasitas, menyimpan material secara sembarangan, atau memperbaiki mesin yang masih terhubung dengan sumber energi. Beberapa pekerja bahkan melakukan pekerjaan dalam keadaan terpengaruh alkohol atau obat-obatan, serta menggunakan alat tidak sesuai fungsinya. Tindakan-tindakan ini menunjukkan pentingnya pengawasan yang ketat dan pelatihan keselamatan kerja yang berkelanjutan agar risiko kecelakaan dapat diminimalkan.

Sebagaimana dikemukakan oleh Dara (2021), *unsafe action* seperti mengabaikan prosedur keselamatan, tidak menggunakan APD, atau bekerja secara tergesa-gesa, menjadi faktor utama yang secara langsung meningkatkan kemungkinan kecelakaan kerja. Rendahnya tingkat kepatuhan terhadap budaya keselamatan ini menandakan perlunya perhatian lebih dari manajemen dalam mengedukasi dan mengawasi perilaku kerja [8]. Dengan demikian perkataan Occupational et al (2024), *unsafe action* merupakan faktor perilaku berisiko yang berkontribusi signifikan terhadap insiden di tempat kerja, dan harus menjadi fokus utama dalam strategi pencegahan kecelakaan [7].

Hubungan Antara *Unsafe condition* Dengan Kecelakaan kerja

Berdasarkan penelitian ini diperoleh bahwa variabel *unsafe condition* pada kategori tinggi Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh bahwa 30,3% responden berada dalam kategori *unsafe condition* tinggi, sedangkan 69,7% termasuk dalam kategori rendah. Analisis hubungan antara *unsafe condition* dan kecelakaan kerja menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai *p-value* sebesar 0,001. Responden yang mengungkapkan bahwa kondisi kerjanya tergolong *unsafe condition* tinggi, sebagian besar (87,0%) tercatat pernah mengalami kecelakaan kerja. Sebaliknya, responden yang berada pada kategori *unsafe condition* rendah lebih didominasi oleh mereka yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, yaitu sebanyak 54,7%.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Rusdiana (2025), yang menunjukkan adanya hubungan antara *unsafe condition* dan kejadian kecelakaan kerja di Foundry PT. Barata Indonesia (Persero). Hasil uji *chi-square* dalam penelitian tersebut menghasilkan *p-value* sebesar 0,009 ($< 0,05$), dengan tingkat *unsafe condition* tinggi didominasi oleh peralatan yang kurang terawat, pencahayaan yang buruk, dan suhu lingkungan yang tidak memenuhi standar, yang semuanya berkontribusi pada meningkatnya risiko kecelakaan [9].

Penelitian Kairupan (2019) juga menguatkan temuan ini dengan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *unsafe condition* dan kecelakaan kerja (*p-value* = 0,022). Faktor-faktor kondisi tidak aman yang banyak ditemukan adalah kondisi jalan yang padat, berlubang, atau sempit, pencahayaan yang kurang, cuaca hujan, dan gangguan teknis kendaraan yang meningkatkan potensi kecelakaan [10].

Hal serupa juga dikemukakan oleh Ianovsky (2022), yang menyatakan adanya hubungan antara *unsafe condition* dan kecelakaan kerja dengan tingkat korelasi sebesar 48,2%. Dalam kasus tersebut, kecelakaan terjadi pada dua pekerja akibat kondisi atap lubang tambang yang dipenuhi batuan menggantung, yang merupakan contoh nyata dari lingkungan kerja yang tidak aman [4].

Cliff (2020) menyatakan bahwa kondisi kerja yang tidak aman, seperti lantai licin, pencahayaan yang buruk, mesin tanpa pelindung, serta tata letak ruang kerja yang tidak ergonomis, berkontribusi besar terhadap meningkatnya risiko kecelakaan kerja. Bahkan jika pekerja sudah berhati-hati dalam menjalankan tugas, lingkungan kerja yang berbahaya tetap dapat memicu insiden. Oleh karena itu, strategi pencegahan kecelakaan harus mencakup perbaikan menyeluruh terhadap aspek lingkungan kerja, bukan hanya berfokus pada perilaku individu [11].

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa terdapat keterkaitan erat antara *unsafe condition* dan kecelakaan kerja. Lingkungan kerja yang tidak memenuhi standar keselamatan, baik dari segi peralatan, fasilitas, maupun kondisi fisik ruang kerja, diyakini secara signifikan meningkatkan potensi risiko kecelakaan. Peneliti meyakini bahwa pekerja yang terpapar kondisi kerja yang tidak aman lebih rentan mengalami kecelakaan dibandingkan mereka yang bekerja dalam kondisi yang aman. Oleh karena itu, perbaikan terhadap *unsafe condition* dinilai sebagai langkah penting dalam menurunkan angka kecelakaan kerja di lingkungan industri.

Dari hasil observasi, ditemukan berbagai kondisi fisik dan lingkungan yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau gangguan kesehatan, seperti peralatan yang tidak layak pakai, permukaan lantai yang licin atau tidak rata, serta area kerja yang sempit dan tidak tertata. Kualitas udara yang buruk, pencahayaan minim, dan suhu ekstrem juga menjadi faktor yang dapat menurunkan fokus dan performa kerja. Selain itu, penyimpanan bahan berbahaya yang tidak aman, keberadaan gas beracun, suara bising, paparan radiasi, serta potensi kebakaran atau ledakan merupakan ancaman serius bagi keselamatan pekerja. Kurangnya APD yang sesuai standar, minimnya sistem alarm atau sinyal peringatan, serta lingkungan kerja yang kotor memperparah kondisi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan inspeksi rutin, pemeliharaan berkala terhadap peralatan, perbaikan sistem peringatan, penataan ruang kerja yang lebih baik, serta penyediaan APD secara optimal guna menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja ($p = 0,002 < 0,05$), serta hubungan yang signifikan antara *unsafe*

condition dengan kecelakaan kerja ($p = 0,001 < 0,05$). Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar pihak manajemen perusahaan meningkatkan pengawasan terhadap perilaku kerja karyawan, khususnya pada aktivitas operasional yang memiliki tingkat risiko tinggi, guna meminimalkan tindakan tidak aman (*unsafe action*). Selain itu, perusahaan juga perlu secara rutin melakukan inspeksi terhadap lingkungan kerja dan segera melakukan perbaikan terhadap kondisi yang berpotensi menimbulkan bahaya (*unsafe condition*). Selanjutnya, perusahaan disarankan untuk menyelenggarakan program pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara berkala dengan tujuan meningkatkan kesadaran, pemahaman, dan keterampilan pekerja dalam menjalankan prosedur kerja yang aman. Di samping itu, pengembangan sistem pelaporan cepat terhadap potensi bahaya (*hazard*) dan pelaksanaan evaluasi risiko secara berkala sangat dianjurkan sebagai bagian dari upaya penguatan sistem manajemen keselamatan kerja yang terintegrasi dan berkelanjutan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara unsafe action dan unsafe condition terhadap kecelakaan kerja di area operasional PT X, disarankan agar manajemen perusahaan meningkatkan pengawasan terhadap perilaku kerja karyawan, khususnya dalam aktivitas yang memiliki risiko tinggi. Selain itu, perusahaan perlu secara rutin menyelenggarakan pelatihan keselamatan kerja dan edukasi terkait pentingnya kepatuhan terhadap prosedur operasional standar (SOP) guna menumbuhkan kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja. Mengingat adanya pengaruh signifikan dari kondisi lingkungan kerja terhadap kecelakaan, perusahaan juga perlu melakukan inspeksi dan pemeliharaan secara berkala terhadap fasilitas dan peralatan kerja agar tetap dalam kondisi aman. Penerapan sistem pelaporan risiko yang mudah dan cepat juga sangat penting untuk mendeteksi potensi bahaya sejak dini. Terakhir, pemberian penghargaan atau insentif bagi karyawan yang menunjukkan perilaku kerja aman dapat menjadi motivasi tambahan dalam menciptakan budaya kerja yang lebih selamat dan produktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada manajemen PT X yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Rektor dan Dosen Pembimbing atas segala bimbingan, arahan, serta motivasi yang sangat berharga selama proses penyusunan artikel ini. Tak lupa, penulis menghaturkan terima kasih kepada seluruh karyawan yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang sangat berarti bagi kelengkapan data penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] International Labour Organization. *Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience*. ILO; 2021 [cited 2025 Jul 17]. Available from: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm>
- [2] Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja*. 2021 [cited 2025 Jul 17]. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id>
- [3] BPJS Ketenagakerjaan Cabang Meulaboh. *Laporan Kegiatan Sosialisasi Program JKK di Wilayah Meulaboh Tahun 2022*. Meulaboh: BPJS Ketenagakerjaan; 2022.
- [4] Nasution MI, Handayani Y, Rojak OB. Hubungan unsafe antion dengan kecelakaan kerja di PT X Manufacture Mesin Diesel, Muarabungo – Sumatera. *Proceeding of Indonesian Conference of Occupational Safety, Health, and Environment*. 2024;1(1):10–19.
- [5] Ianovsky MR. Hubungan Unsafe Act dan Unsafe Condition terhadap penyebab terjadinya kecelakaan kerja pada Site D-03 pengambilan batubara (coal getting) tambang batubara bawah tanah (studi kasus PT X) Kota Sawahlunto, Sumatera Barat. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 2022;1–129.
- [6] Jamil J, Mallapiang F, Multazam AM. Analisis unsafe antion dan unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada awak kapal penyeberangan Bira–Pamatata. *Journal of Muslim Community Health (JMCH)*. 2023;4(1):251–264.
- [7] Larasati AV, Pramitasari R. Hubungan unsafe antion dan unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada pekerja mebel di desa. *Occupational Journal of Hygiene and Health*. 2024;2(1):177–188.
- [8] Dara AP. *Hubungan unsafe antion dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di workshop produksi komponen aksesoris PT. Inka Multi Solusi Madiun* [Skripsi]. 2021:1–118.
- [9] Rusdiana SK, B NDP. Hubungan unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada foundry di PT. Barata Indonesia (Persero). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat*. 2025;9.
- [10] Kairupan FA, Doda DV, Kairupan BHR. Hubungan antara unsafe antion dan unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada pengendara ojek online dan ojek pangkalan di Kota Manado. *Jurnal Kesmas*. 2019;8(6):89–98.
- [11] Johannes CA, Doda DVD, Pasaribu MI. Hubungan antara unsafe act dan unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada pekerja pengangkutan limbah bahan berbahaya dan beracun di PT. Mitra Hijau Asia. *Indonesian Journal of Public Health and Preventive Medicine*. 2020;2504:1–9.