

Hubungan *Unsafe Action*, *Unsafe Condition*, dan Pengawasan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja di Industri Furniture

The Relationship Between Unsafe Actions, Unsafe Conditions, and Supervision with Work Accident Incidents Among Workers in the Furniture Industry

Inka Della Nur Zaini Putri, Ulfa Nurullita, Zoky Abady Harahap

Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang

Corresponding author : inkadella42@gmail.com

Abstrak

Kecelakaan kerja adalah kejadian tak terduga yang terjadi dalam proses kerja dan dapat menyebabkan kerugian waktu, materi, atau bahkan nyawa. Industri Furniture X adalah perusahaan yang bergerak di bidang furniture, dalam proses produksinya, perusahaan ini memiliki lima proses kerja, yaitu pemotongan bahan baku, pengeringan kayu, pembentukan pola menggunakan mesin dan perakitan, pewarnan kayu serta pemeriksaan akhir dan pengemasan. Setiap aktivitas di masing-masing proses produksi tersebut memiliki potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *Unsafe Action*, *Unsafe Condition* dan Pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja di industri Furniture. Penelitian ini sifatnya kuantitatif, menerapkan desain studi cross-sectional serta pendekatan analitis observasional. Sampel sejumlah 70 pekerja yang diambil menggunakan teknik total sampling kues. Pengumpulan data pada variabel *unsafe action* menggunakan lembar kuesioner dan wawancara dengan 25 pertanyaan, skor diberikan 0-3, kemudian dikategorikan tidak aman (≤ 67) dan aman (≥ 67) variabel *unsafe condition* menggunakan kuioner dan wawancara dengan 30 pertanyaan, skor 0-3, dikategorikan tidak aman (≤ 61) dan aman (≥ 61). Variabel pengawasan menggunakan lembar kuesioner dan wawancara dengan 30 pertanyaan, skor 1-4, dikategorikan tidak rutin (≤ 97) dan rutin (≥ 97). Analisis data menerapkan analisis univariat serta bivariat dengan uji chi square. Responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 45,7%. Demikian pula, *unsafe action* dikategorikan tidak aman sebesar 48,6%, responden dengan *unsafe condition* kategori tidak aman sebesar 37,1%, responden dengan pengawasan kategori tidak rutin sebesar 30,0%. Uji chi-square *unsafe action* ($p = 0,004$), *unsafe condition* ($p=0,626$), dan pengawasan ($p=296$). *unsafe action* berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja, sedangkan *unsafe condition* dan pengawasan tidak berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja.

Kata Kunci : kecelakaan kerja, tindakan tidak aman (*unsafe action*), kondisi tidak aman (*unsafe condition*), pengawasan

Abstract

Work accidents are unexpected events that occur during work processes and can cause loss of time, material, or even lives. Furniture Industry X is a company engaged in the furniture sector, which has five work processes in its production: raw material cutting, wood drying, pattern shaping using machines, assembly, wood painting, and final inspection and packaging. Each activity in these production processes has potential hazards that can lead to work accidents. This research aims to understand the relationship between *Unsafe Action*, *Unsafe Condition*, and Supervision with the occurrence of work accidents. This research is quantitative, using a cross-sectional study design and an observational analytical approach. A sample of 70 workers was taken using total sampling technique. Data collection on the *unsafe action* variable used a questionnaire and interview sheet with 25 questions, a score was given 0-3, then categorized as

unsafe (≤ 67) and safe (≥ 67), the unsafe condition variable used a questionnaire and interview with 30 questions, a score of 0-3, categorized as unsafe (≤ 61) and safe (≥ 61). The supervision variable used a questionnaire and interview sheet with 30 questions, a score of 1-4, categorized as non-routine (≤ 97) and routine (≥ 97). Data analysis was conducted using univariate and bivariate analysis with the chi-square test. Respondents who had experienced workplace accidents accounted for 45.7%. Similarly, unsafe actions were classified as unsafe at 48.6%. In addition, respondents with an unsafe condition category amounted to 37.1%. Furthermore, respondents with an irregular supervision category accounted for 30.0%. The chi-square test for unsafe action ($p = 0.004$), unsafe condition ($p = 0.626$), supervision ($p = 296$). unsafe actions are related to workplace accidents, whereas unsafe conditions and supervision are not related to workplace accidents.

Keywords : *work accidents, unsafe actions, unsafe conditions, supervision*

PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja merupakan sebuah kejadian yang tidak diinginkan serta kerap kali tidak diduga sebelumnya yang mampu menimbulkan kehilangan waktu, harta benda atau yang disebabkan oleh pelaksanaan kerja industri atau faktor yang berkaitan. Kecelakaan kerja terjadi karena keadaan berbahaya yang berkaitan dengan cara kerja, lingkungan kerja, mesin, sifat pekerjaan, serta proses produksi[1,2]. Mengacu pada data kasus kecelakaan kerja yang dikeluarkan oleh Internasional Labour Organization (ILO) tahun 2018, angka kematian akibat kecelakaan kerja mencapai 2,78 juta pekerja per tahun. Setiap tahun, jumlah kecelakaan kerja melebihi 250 juta kasus, disertai lebih dari 160 juta pekerja yang sakit akibat bahaya di tempat kerja. Menurut ILO industri manufaktur ialah sektor dengan jumlah kecelakaan kerja tertinggi yang dialami oleh pekerja muda, salah satu industri manufaktur ini adalah industri *furniture*[3]

Industri ini merupakan perusahaan yang beroperasi di bidang *furniture*, industri ini ialah bidang usaha yang memproses bahan baku semacam kayu, rotan, serta material alami lain menjadi barang jadi *furniture* yang memiliki nilai tambah serta manfaat yang lebih tinggi. Proses kerja di industri ini dimulai dari pemotongan kayu (sawmill), pengeringan kayu (Klin Dry) memanfaatkan mesin yang berfungsi mengurangi atau mengeluarkan kadar air dalam kayu, membuat pola dan menyatukan beberapa komponen kayu menjadi sebuah produk jadi (Assembling), pewarnaan kayu (Base Coat), anyam, pemasangan foam, kemudian di inspek dan masuk ke proses terakhir yaitu packing (Finishing). Selama pengolahan kayu menjadi *furniture* pekerja menghadapi berbagai risiko kecelakaan kerja misalnya terjatuh, tertimpa material, teriris oleh peralatan pemotong, serta cedera akibat debu, percikan kimia, dan kebisingan, yang biasanya disebabkan oleh tindakan tidak aman, kondisi kerja, kelalaian prosedur, atau ketiadaan APD dan kurangnya pengawasan

Berdasarkan data dari perusahaan, jumlah kasus kecelakaan kerja di industri *furniture* ini pada tahun 2023-2024, tercatat telah terjadi sebanyak 25 kasus kecelakaan kerja di antaranya adalah kecelakaan sedang dan kecelakaan berat, yakni kurangnya sarana untuk menahan kayu dalam pekerjaan atau stopper. Dari 25 kasus

tersebut sebagian besar terjadi di divisi sawmill dan divisi Assembling. Faktor penyebab kecelakaan kerja meliputi faktor manusia, lingkungan, serta manajemen. Faktor manusia mencakup karakteristik individu (usia, jenis kelamin, masa kerja, pengetahuan, pendidikan) serta perilaku tidak aman (*unsafe action*) yang dapat memicu kecelakaan seperti jatuh, tertimpa material, tergores, atau cedera akibat mesin dan bahan kerja[4,5,6]. Faktor lingkungan meliputi kondisi fisik, kimia, dan biologi yang menimbulkan kondisi tidak aman (*unsafe condition*), misalnya kebisingan, paparan gas beracun, sengatan listrik, atau benda tajam[7,8]. Faktor manajemen, seperti pengawasan yang kurang optimal, dapat menyebabkan ketidakpatuhan pekerja dan meningkatkan risiko kecelakaan. Berbagai faktor ini memerlukan perhatian semua pihak untuk mencegah kecelakaan kerja[9,10,11].

Penelitian terdahulu memperlihatkan adanya hubungan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja, yang mencakup perilaku seperti tidak mengikuti instruksi kerja, bekerja tergesa-gesa, bekerja saat sakit atau kelelahan, serta bercanda atau mengobrol saat bekerja[12]. Penelitian lain menemukan hubungan antara *unsafe condition* dengan kecelakaan kerja, antara lain kebisingan, pencahayaan yang kurang memadai, dan suhu lingkungan yang terlalu tinggi[13]. Selanjutnya, penelitian sebelumnya juga mengungkapkan adanya hubungan signifikan antara pengawasan meliputi daily safety patrol dan joint safety patrol dengan kejadian kecelakaan kerja[7].

Pada industri *furniture* X, tercatat kecelakaan kerja seperti terkena percikan gerinda, terjepit, tersayat pisau, tertimpa benda, dan tergores pada tahun 2024. *Unsafe action* yang ditemukan meliputi perilaku ceroboh, tidak lengkap menggunakan APD (kacamata, sarung tangan, sepatu safety), serta kurang konsentrasi saat bekerja. *Unsafe condition* mencakup kebisingan, suhu tinggi, debu, lingkungan kerja kotor, dan penempatan alat atau bahan yang tidak teratur. Selain itu, tidak terdapat pengawasan khusus terhadap keselamatan serta kesehatan kerja. Pada penelitian terdahulu berfokus pada analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja, seperti *unsafe action*, kepatuhan terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD), penerapan SOP dan pelatihan, stres kerja, serta pelaksanaan program K3 pada berbagai sektor industri[4,14,15,16,17]. Meskipun di industri lain sudah ada yang melakukan penelitian tentang variabel pengawasan, tetapi di sektor industri *furniture* X ini variabel tersebut belum banyak mendapat perhatian. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan berupa penambahan variabel pengawasan. Berdasarkan uraian tersebut maka dianalisis hubungan antara *unsafe action*, *unsafe condition*, serta pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di industri *furniture*.

METODE

1. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu pekerja pada divisi sawmill dan divisi assembling yang berjumlah 70 pekerja yang berdistribusi dalam beberapa bagian yaitu:

- a. Sawmill : 30 pekerja
- b. Assembling : 40 pekerja

Adapun sampel dalam penelitian ini menerapkan metode total sampling yakni menggunakan semua total populasi yang ada di bagian sawmill dan assembling yaitu sebanyak 70 pekerja.

2. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini observasional analitik yaitu penelitian yang diterapkan guna menganalisis hubungan antara variabel. Pendekatan yang diterapkan untuk penelitian ini menggunakan studi cross-sectional, studi ini melaksanakan kegiatan observasi dari pengukuran terhadap variabel pada suatu titik waktu tertentu.

3. Pengumpulan data

- a. Variabel kecelakaan kerja diidentifikasi menggunakan kuesioner dan dilakukan wawancara pada pekerja. Pertanyaan dalam kuesioner ini dimodifikasi dari instrumen penelitian sebelumnya. Kuesioner memuat beberapa pertanyaan mengenai pengalaman pekerja terkait kejadian kecelakaan kerja, dengan pilihan jawaban “pernah mengalami kecelakaan” dan “tidak pernah mengalami kecelakaan”. Bagi responden yang memilih “pernah mengalami kecelakaan”, selanjutnya diminta untuk mengisi jenis kecelakaan yang dialami[8], selain itu juga terdapat tambahan informasi yang harus diisi, yaitu jumlah kejadian kecelakaan dalam kurun waktu tiga tahun terakhir serta waktu terjadinya kecelakaan yang mencakup bulan dan tahun kejadiannya.
- b. Variabel *unsafe action* diidentifikasi menggunakan kuesioner dan dilakukan wawancara pada pekerja. Kuesioner ini merupakan hasil modifikasi dan adaptasi dari penelitian sebelumnya, serta sebagian disusun secara mandiri. [18]. Jumlah pertanyaan variabel ini adalah 25. Tiap komponen pertanyaan diberikan nilai 3 bila jawaban (tidak), nilai 3 (kadang-kadang), nilai 1 (sering), dan nilai 0 (sangat sering). Total skor dianalisis menggunakan uji normalitas. Karena data berdistribusi tidak normal, maka nilai median sebesar 67 dijadikan dasar kategorisasi, dengan skor ≤ 67 termasuk kategori “tidak aman” dan skor ≥ 67 termasuk kategori “aman”.
- c. Variabel *unsafe condition* diidentifikasi menggunakan kuesioner dan dilakukan wawancara pada pekerja. Kuesioner ini merupakan hasil modifikasi dan adaptasi dari penelitian sebelumnya, serta sebagian disusun secara mandiri[19]. Jumlah pertanyaan variabel ini adalah 30. Tiap komponen pertanyaan diberikan nilai 3 bila jawaban (tidak), nilai 3

- (kadang-kadang), nilai 1 (sering), dan nilai 0 (sangat sering). Total skor dianalisis menggunakan uji normalitas. Karena data berdistribusi normal, maka nilai mean sebesar 61 dijadikan dasar kategorisasi, dengan skor ≤ 61 termasuk kategori “tidak aman” dan skor ≥ 61 termasuk kategori “aman”.
- d. Variabel pengawasan diidentifikasi menggunakan kuesioner dan dilakukan wawancara pada pekerja. Kuesioner ini merupakan hasil modifikasi dan adaptasi dari penelitian sebelumnya, serta sebagian disusun secara mandiri[18]. Jumlah pertanyaan variabel ini adalah 30. Tiap komponen pertanyaan diberikan nilai 1 bila jawaban (tidak pernah), nilai 2 (kadang-kadang), nilai 3 (sering), dan nilai 4 (selalu). Total skor dianalisis menggunakan uji normalitas. Karena data berdistribusi normal, maka nilai mean sebesar 97 dijadikan dasar kategorisasi, dengan skor ≤ 97 termasuk kategori “tidak rutin” dan skor ≥ 97 termasuk kategori “rutin”.

4. Analisis data

Analisis data Univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik pada pekerja yaitu usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan, juga mendeskripsikan variabel yaitu kecelakaan kerja, unsafe action, unsafe condition, serta pengawasan. Sementara itu, analisis data bivariat dilakukan dengan uji statistik uji chi square dengan tingkat kemaknaan 0,05%. Penelitian ini sudah mendapat sertifikat etik penelitian No. 0066/KEPK-FKM/UNIMUS/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Numerik Variabel

Variabel	Min	Maks	Rata-rata	Standar deviasai
Usia (tahun)	21	53	32,53	9.924
Skor Unsafe Action	22	74	58,81	15.803
Skor Unsafe Condition	37	79	60,97	11.370
Skor Pengawasan	57	116	97,39	16.059

Berdasarkan Tabel 1, dilakukan pengelompokan variabel penelitian, dimana jumlah rata-rata usia sebesar 32,53 tahun. Rata-rata berada pada skor *unsafe action* sebesar 58,81. *Unsafe Condition* memiliki skor rata-rata 60,97. Pengawasan memiliki rata-rata skor sebesar 97,39. Hasil selengkapnya terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel

Variabel	Kategori	f	%
Kecelakaan Kerja	Pernah	32	45.7%
	Tidak Pernah	38	54.3%
Unsafe Action	Tidak Aman	34	48.6%
	Aman	36	51.4%
Unsafe Condition	Tidak Aman	26	37.1%
	Aman	44	62.9%
Pengawasan	Tidak Rutin	21	30.0%
	Rutin	49	40.0%

Tabel 2, memperlihatkan bahwa responden dengan riwayat kecelakaan kerja, yaitu sejumlah 32 orang (45,7%). Sebagian responden juga melaksanakan tindakan tidak aman (*unsafe action*) dengan kategori tidak aman yaitu sebanyak 34 orang (48,6%). *Unsafe Condition* pada kategori tidak aman yaitu sebanyak 26 orang (37,1%). Sementara itu, untuk pengawasan pada kategori tidak rutin yaitu sejumlah 21 orang (30,0%).

Tabel 3. Hasil Analisis Hubungan *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition*, dan Pengawasan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja

Variabel	Kategori	Kecelakaan Kerja				Jumlah		p-Value
		Pernah		Tidak Pernah		n		
		f	%	f	%			
Unsafe Action	Tidak Aman	22	64,7%	12	35,3%	34	100%	p=0,004
	Aman	10	27,8%	26	72,2%	36	100%	
Unsafe Condition	Tidak Aman	13	50,0%	13	50,0%	26	100%	p=0.626
	Aman	19	43,2%	25	56,8%	44	100%	
Pengawasan	Tidak Rutin	12	57,1%	9	42,9%	21	100%	p=0,296
	Rutin	20	40,8%	29	59,2%	49	100%	

Dari 34 pekerja yang melakukan *unsafe action* kategori tidak aman, sebesar 64,7% responden dilaporkan pernah mengalami kecelakaan kerja, sementara dari 36 pekerja yang melakukan *unsafe action* kategori aman, 27,8% pernah mengalami kecelakaan kerja. Uji chi-square memperlihatkan hubungan signifikan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja ($p=0,004$). Disamping itu, dari 26 pekerja yang berada pada *unsafe condition* kategori tidak aman, sebesar 50,0% pernah mengalami kecelakaan kerja, sedangkan dari 44 pekerja yang berada pada *unsafe condition* kategori aman, 43,2% pernah mengalami kecelakaan kerja. Uji chi-square memperlihatkan tidak ada hubungan signifikan antara *unsafe condition* dengan kejadian kecelakaan kerja ($p=0,626$).

Berdasarkan variabel pengawasan, dari 21 pekerja yang mendapat pengawasan kategori tidak rutin, sebanyak 57,1% pernah mengalami kecelakaan kerja, sedangkan 49 pekerja yang mendapat pengawasan kategori rutin, 40,8% pernah mengalami kecelakaan kerja. Uji square menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja ($p=0,296$).

1. Kecelakaan Kerja

Merujuk pada hasil penelitian pada tenaga kerja bagian produksi PT X, diketahui bahwa 32 orang (45,7%) pekerja, pernah mengalami kecelakaan kerja selama melaksanakan tugasnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi kecelakaan kerja pada industri *furniture* X mencapai 45,7%, yang berarti hampir separuh pekerja pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Tingginya angka prevalensi ini mengindikasikan bahwa pekerja di sektor *furniture* X memiliki tingkat risiko yang signifikan terhadap kecelakaan kerja, yang umumnya dipengaruhi oleh faktor perilaku tidak aman (*unsafe action*), kondisi kerja yang kurang aman (*unsafe condition*), serta keterbatasan pengawasan dan penerapan standar keselamatan kerja. Jika dibandingkan dengan penelitian serupa di industri kayu skala kecil di Hawassa, Ethiopia, ditemukan prevalensi kecelakaan kerja sebesar 41,6%[20]. Perbandingan ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan konteks geografis dan skala industri, prevalensi kecelakaan kerja pada kedua penelitian relatif sebanding. Hal tersebut memperkuat bukti bahwa sektor kayu dan *furniture*, baik di Indonesia maupun di negara lain, merupakan industri dengan risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi.

Dalam kurun waktu tiga tahun terakhir, sebanyak 25 pekerja tercatat mengalami kecelakaan kerja satu kali, 4 pekerja mengalami kecelakaan dua kali, 1 pekerja mengalami kecelakaan tiga kali, 1 pekerja mengalami kecelakaan empat kali, dan terdapat 1 pekerja yang mengalami kecelakaan hingga sepuluh kali. Kasus kecelakaan berulang hingga sepuluh kali tersebut seluruhnya berupa kecelakaan akibat terjepit benda kerja. Secara rata-rata, setiap pekerja mengalami sedikitnya satu kali kecelakaan kerja dalam periode tersebut, dengan jenis kecelakaan yang paling dominan yaitu tersayat, terjepit benda, terjatuh, dan tertimpa benda, yang menunjukkan tingginya risiko pada proses produksi. Dari sisi distribusi waktu, kejadian kecelakaan kerja paling banyak tercatat pada tahun 2024 dan 2025. Dari seluruh insiden kecelakaan kerja yang pernah terjadi, tidak terdapat kasus yang bersifat fatal sampai mengakibatkan kematian. Meskipun sebagian besar kecelakaan kerja termasuk ringan serta tidak menimbulkan korban jiwa, tetap dibutuhkan upaya pemantauan yang konsisten serta peningkatan kesadaran baik dari pimpinan maupun pekerja, guna mencegah terjadinya kecelakaan fatal di masa mendatang.

2. Hubungan *Unsafe Action* dengan Kecelakaan Kerja

Berdasarkan hasil analisis bivariat memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja. Responden dengan kategori tidak aman mengalami kecelakaan kerja

yang lebih tinggi dibandingkan responden kategori aman. Hal ini memperlihatkan bahwa semakin sering *unsafe action* yang dilaksanakan, maka semakin tinggi pula kejadian kecelakaan kerja.

Unsafe Action terbukti mempunyai hubungan yang signifikan dengan kecelakaan kerja karena perilaku pekerja berperan langsung dalam memicu terjadinya insiden di tempat kerja.. Bentuk *unsafe action* yang banyak ditemukan di industri *furniture X* antara lain bekerja dengan posisi kerja yang tidak ergonomis, seperti sering membungkuk dan memutar tubuh, menggunakan obat-obatan yang menyebabkan mengantuk sehingga menurunkan konsentrasi, membiarkan serbuk kayu menumpuk di lantai yang dapat mengakibatkan terpeleset, bekerja dalam kondisi fisik yang buruk, bercanda saat bekerja, serta membuang sampah tidak pada tempatnya yang mengganggu kebersihan area kerja. Seluruh perilaku tersebut secara langsung meningkatkan kejadian kecelakaan kerja, mulai dari cedera otot dan tulang, tersandung atau terpeleset, tersayat, terjepit, terkena serpihan kayu, hingga menurunnya kewaspadaan yang dapat memicu insiden serius. Temuan ini sejalan dengan teori domino yang dikemukakan oleh Heinrich, yang menyebutkan bahwa sekitar 80-90% kecelakaan kerja dikarenakan oleh tindakan tidak aman manusia, sedangkan sisanya dipicu oleh kondisi tidak aman.. Selain itu juga pemilik industri juga menghimbau terkait *unsafe action* kepada para pekerja agar risiko kecelakaan kerja semakin kecil[21]. Untuk menurunkan angka *unsafe action* diperlukan kesadaran setiap pekerja untuk senantiasa memperhatikan keselamatan serta mematuhi seluruh aturan yang telah ditetapkan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang meneliti hubungan antara *unsafe action* dan *unsafe condition* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja industri mebel. Studi tersebut melaporkan bahwa sebanyak 43 pekerja (75,4%) pernah mengalami kecelakaan kerja. Dari jumlah tersebut, pekerja dengan tingkat *unsafe action* tinggi tercatat sebanyak 29 orang (87,9%), sedangkan pekerja dengan tingkat *unsafe action* rendah berjumlah 14 orang (18,3%) [22].

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengidentifikasi faktor dominan penyebab kecelakaan kerja pada pekerja di workshop produksi komponen aksesoris PT. INKA Multi Solusi Madiun. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa pekerja dengan tingkat *unsafe action* tinggi serta pernah mengalami kecelakaan kerja berjumlah 30 orang (85,7%), sementara pekerja dengan tingkat *unsafe action* rendah yang pernah mengalami kecelakaan kerja tercatat sejumlah 9 orang (13,7%)(4). Temuan ini memperkuat bukti bahwa tingginya tingkat *unsafe action* ialah faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja

3. Hubungan *Unsafe Condition* dengan Kejadian Kecelakaan Kerja.

Hasil analisis bivariat memperlihatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *unsafe condition* dengan kejadian kecelakaan kerja. Pada kategori *unsafe condition* tidak aman, terdapat proporsi yang sama antara yang pernah mengalami kecelakaan kerja dan yang tidak pernah mengalami

kecelakaan kerja, masing-masing sebanyak 13 orang. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh instrumen kuesioner yang masih bersifat umum sehingga persepsi pekerja terhadap lingkungan kerja relatif seragam. Selain itu, homogenitas jenis pekerjaan responden menyebabkan tingkat paparan terhadap kondisi tidak aman hampir sama.

Unsafe condition pada penelitian ini dikarenakan oleh berbagai faktor, antara lain tumpukan sisa produksi di area kerja, peralatan kerja yang tidak rapi, pelabelan wadah bahan kimia yang tidak lengkap, penempatan alat kerja yang tidak rapi, tumpukan serbuk kayu yang dibiarkan dan sulit dibersihkan, serta kabel yang berbahaya atau menghalangi. Namun demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa *unsafe condition* tersebut tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja. Hal ini dapat dijelaskan karena sebagian besar *unsafe condition* tersebut tidak langsung menimbulkan kecelakaan, melainkan hanya berperan sebagai potensi bahaya jangka panjang. Misalnya, tumpukan sisa produksi atau alat kerja yang berserakan memang berisiko menyebabkan tersandung atau terpeleset, tetapi bila pekerja cenderung berhati-hati dan sudah terbiasa dengan kondisi tersebut maka insiden tidak selalu terjadi. Begitu pula dengan pelabelan wadah bahan kimia yang tidak lengkap atau penempatan alat kerja yang tidak rapi, meskipun berpotensi membahayakan, kondisi tersebut tidak secara langsung memicu kecelakaan. Di sisi lain, mayoritas kecelakaan lebih banyak dipengaruhi oleh *unsafe action* atau tindakan tidak aman pekerja yang bersifat spontan dan terjadi pada saat proses kerja, sehingga berdampak langsung terhadap timbulnya kecelakaan. Keadaan tempat kerja yang tidak memenuhi standar keselamatan tersebut mampu memperbesar risiko terjadinya kecelakaan kerja. Namun, meskipun keadaan tempat kerja tergolong pada kategori *unsafe condition* tinggi, hal ini tidak seluruhnya berdampak signifikan jika pekerja mampu menjalankan langkah-langkah proteksi diri saat bekerja. Hal ini sejalan dengan teori yang diutarakan oleh Heinrich, yang mengutarakan bahwa *unsafe condition* hanya berkontribusi sekitar 10% terhadap terjadinya kecelakaan kerja[23].

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang meneliti hubungan antara *unsafe condition* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja pengangkutan limbah bahan berbahaya serta beracun di PT. Mitra Hijau Asia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 responden (80,0%) yang bekerja dalam kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dan pernah mengalami kecelakaan kerja. Sementara itu, dari 15 responden (65,2%) yang bekerja dalam kondisi aman, juga tercatat mengalami kecelakaan kerja. Jumlah kecelakaan kerja justru lebih banyak terjadi pada pekerja dengan kondisi kerja aman dibandingkan dengan yang tidak aman. Berdasarkan uji Fisher's exact test dengan $\alpha = 0,05$, didapat nilai $p = 0,682$ ($p > \alpha$), sehingga mampu disimpulkan jika tidak terdapat hubungan antara *unsafe condition* serta kejadian kecelakaan kerja pada pekerja pengangkutan limbah B3 di PT. Mitra Hijau Asia [24].

4. Hubungan Pengawasan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja.

Berdasarkan hasil analisis bivariat, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara variabel pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja. Namun demikian, terdapat temuan penting lain yang perlu diperhatikan. Secara garis besar, pekerja merasa puas terhadap sebagian besar aspek pengawasan yang diukur melalui 30 butir pertanyaan. Akan tetapi, masih terdapat beberapa aspek yang dinilai kurang optimal, antara lain pengawas memberikan pelatihan keselamatan secara berkala dengan nilai rata-rata 2,8, pengawas memberikan penghargaan terhadap kinerja yang baik dengan nilai rata-rata 2,5, serta pengawas melakukan pemeriksaan secara mendadak dengan nilai rata-rata 2,3. Nilai rata-rata yang relatif rendah pada aspek-aspek tersebut menunjukkan perlunya peningkatan peran pengawas dalam mendukung keselamatan kerja melalui pelatihan rutin, pemberian apresiasi, serta pengawasan yang lebih aktif dan menyeluruh. Hal ini sejalan dengan teori pengawasan, yang menyatakan bahwa fungsi pengawasan adalah untuk memastikan setiap kegiatan dilaksanakan sesuai dengan rencana, instruksi, dan kebijakan yang ditetapkan [25]. Dengan demikian, kelemahan dalam aspek-aspek pengawasan tertentu dapat berpengaruh terhadap efektivitas penerapan keselamatan kerja di lingkungan perusahaan.

Berdasarkan hasil wawancara, pengawasan telah dilaksanakan langsung oleh supervisor dan dinilai sudah cukup baik. Pekerja juga menyatakan bahwa apabila terjadi kecelakaan kerja, supervisor segera menindaklanjuti dengan pemberian pertolongan atau pengobatan, serta tidak pernah mengabaikan pemantauan kepatuhan penggunaan APD maupun pemeriksaan terhadap peralatan, bahan, dan kondisi lingkungan kerja. Dengan kondisi pengawasan yang relatif baik ini, maka tidak ada perbedaan yang berarti antara pekerja yang diawasi dengan baik dan pekerja yang mengalami kecelakaan, sehingga variabel pengawasan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Hal ini menegaskan bahwa kecelakaan kerja dalam penelitian ini lebih bergantung oleh faktor perilaku pekerja (*unsafe action*) atau kondisi individu, bukan dari aspek pengawasan yang sudah berjalan efektif. Namun demikian apabila dilihat dari tabel silang menunjukkan pengawasan yang tidak rutin mempunyai kejadian kecelakaan kerja yang lebih besar (57,1%), dibanding yang tidak rutin mempunyai kejadian kecelakaan kerja, sebaliknya pada pengawasan yang rutin, didominasi (59,2%) tidak ada kejadian kecelakaan kerja. Jadi meskipun secara statistik tidak berhubungan namun berdasarkan temuan, pengawasan rutin dapat menekan kejadian kecelakaan kerja.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang meneliti faktor individu, pengawasan, pelatihan, dan kecelakaan kerja pada pekerja zona 5 dan 6 PT Waskita dengan nilai p

sejumlah 0,263, yang memperoleh hasil serupa (26). Perbedaan utama terletak pada instrumen yang digunakan. Penelitian sebelumnya cenderung menilai pengawasan dalam makna yang lebih umum, yaitu sebatas fungsi pengawas lapangan seperti keberadaan pengawas di lokasi kerja, pemantauan pekerja selama proses kerja berlangsung, serta sejauh mana pekerja mematuhi instruksi atau arahan yang diberikan. Dengan kata lain, pengawasan dipahami sebagai kehadiran fisik dan pengarahan langsung dari pengawas kepada pekerja.

Berbeda dengan itu, penelitian ini menggunakan instrumen yang lebih komprehensif melalui 30 butir pertanyaan yang menilai berbagai dimensi pengawasan secara spesifik, dimana beberapa aspek penting yang ditanyakan meliputi pelaksanaan pelatihan keselamatan kerja secara berkala, pemberian penghargaan terhadap kinerja yang baik, serta pelaksanaan pemeriksaan mendadak oleh pengawas. Hasilnya menunjukkan bahwa ketiga aspek tersebut memiliki nilai rata-rata yang relatif rendah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun secara keseluruhan pengawasan tidak berhubungan signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja, kelemahan pada dimensi tertentu justru berpotensi mengurangi efektivitas penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di perusahaan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan sudut pandang yang berbeda dibandingkan penelitian sebelumnya. Kualitas pengawasan dalam konteks industri tidak cukup hanya ditentukan oleh kehadiran atau pemantauan langsung dari pengawas, tetapi juga ditentukan oleh seberapa jauh pengawas mampu menjalankan fungsi pembinaan, pemberian apresiasi, serta inspeksi secara konsisten dan berkesinambungan. Hasil ini mempertegas bahwa substansi tindakan pengawas jauh lebih menentukan efektivitas pengawasan dibandingkan sekadar keberadaan fisik pengawas di tempat kerja.

KESIMPULAN

Kejadian kecelakaan kerja di Industri *furniture* berhubungan dengan *unsafe action*, namun tidak berhubungan dengan *unsafe condition* dan pengawasan. Kejadian kecelakaan kerja lebih kecil dengan adanya pengawasan yang rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Analis di Laboratorium PT. Emvilab Indonesia Gresik Jawa Timur tahun 2022. *Jurnal Bina Cipta Husada*. 2022;18(2):174-186.
- [2] Charisma R, Mandagi P, Sondakh RC, et al. Hubungan Kelelahan Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT. Putra Karangetang Desa Popontolen Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Kesmas*. 2022;11(4):28-34.
- [3] Tri Handari SR, Qolbi MS. Faktor-Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Ketinggian di PT. X Tahun 2019. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2021;17(1):90. doi:10.24853/jkk.17.1.90-98.
- [4] Dara AP, Abidin Z, Marsanti AS. Hubungan Dengan Kejadian Kecelakaan

-
- KerjaDi Workshop Produksi Komponen Aksesoris. *Open Jurnal System* . 2022;17(2):1-10.
- [5] Karunia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016 Tentang Standar Dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri Dengan. 2016;4(June):2016
- [6] Indah Safitri, Widi Raharjo Af. Identifikasi Potensi Bahaya Kerja Dan Pengendalian Dampak Di Unit Produksi. Published Online 2014:1-22
- [7] Budiarti A, Permatasari P, Arbitera C, Wenny DM. Hubungan Pengetahuan, Pengawasan, dan Sosialisasi K3 Dengan Kecelakaan Kerja di PT. Tatamulia Nusantara Indah. *Jurnal Indonesia Hygine Occupational Health*. 2019;4(1):42-57
- [8] Zulkarnaen Z, Ramdhan DH. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di PT. Xyz. 2023 *Mandalika ISSN 2721* Suryanto DID, Widajati N. Hubungan Karakteristik Individu Dan Pengawasan K3 Dengan *Unsafe Action* Tenaga Kerja Bongkar Muat. *Indonesia Jurnal Public Health*. 2017;12(1):51. doi:10.20473/ijph.v12i1.2017.51-63
- [9] Suryanto DID, Widajati N. Hubungan Karakteristik Individu Dan Pengawasan K3 Dengan *Unsafe Action* Tenaga Kerja Bongkar Muat. *Indonesia Jurnal Public Health* 2017;12(1):51. doi:10.20473/ijph.v12i1.2017.51-63
- [10] Harahap FAA, Yulandari M, Asshiddiqi MH, Putri H. Analisis permasalahan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) Rumah Sakit di Indonesia; Literatur Review. *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang*. 2024;8(1):7-15
- [11] Daeli RR, Zebua S, Mendrofa MSD, Baene E. Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Tenaga Medis Pada UPTD Puskesmas Afulu. *Jurnal Ilmu Metansi (Manajemen dan Akuntansi)*. 2024;7(1):169-174. doi:10.57093/metansi.v7i1.264
- [12] Nasution MI, Handayani Y, Rojak O Bin. Hubungan *Unsafe Action* Dengan Kecelakaan Kerja Di PT X Manufacture Mesin Diesel, Muarabungo – Sumatera. 2024;1(1):10-19.
- [13] Rusdiana SK, B NDP, Masyarakat JK, Masyarakat FK. Hubungan *Unsafe Condition* Dengan Kecelakaan Kerja Pada Foundry Di PT . Barata Indonesia (Persero) The Relationship Between *Unsafe Condition* And Work Accidents At The Foundry At Pt . Barata Indonesia (Persero). Published online 2025.
- [14] Runtuwarow NY, Kawatu PAT, Maddusa SS. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja. *Indonesia Jurnal Public Health Community Medical*. 2020;1(2):21-2
- [15] Ayu S, Jayadipraja EA, Harun AA. Hubungan Penerapan Standar Operasional Prosedur Dan Pelatihan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Di PT. PLN Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;9(2):170-177
-

-
- [16] Keselamatan B, Masyarakat Fk. Hubungan Antara Stres Kerja Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Bekisting PT Konstruksi X Di Kota Semarang Muhammad. 2019;7:331-335.
- [17] Natahan C, Ratahan Di. Hubungan Antara Pelaksanaan Program Kesehatan Keselamatan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada PT Cahaya Natahan Di Ratahan 2020. 2021;2(1):80-85.
- [18] Sepfinariyah A, Kurniasih D, Maisarah Disrinama A, et al. Hubungan antara Faktor Personal dan Faktor Manajemen K3 dengan *Unsafe Action* pada Pekerja Bengkel Konstruksi Perusahaan Galangan Kapal. 2023;(2581).
- [19] Hidayat D, Hijuzaman O. Pengaruh Perilaku Tidak Aman (*Unsafe Action*) Dan Kondisi Tidak Aman (*Unsafe Condition*) Terhadap Kecelakaan Kerja Karyawan Di Lingkungan PT. Freyabadi Indotama. *Teknik Indonesia Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana Purwakarta*. 2014;4(2):15-24.
- [20] Girma, B., Ejeso, A., Ashuro, Z., & Birhanie Aregu, M. (2022). Occupational injuries and associated factors among small-scale woodwork industry workers in Hawassa, Southern Ethiopia: A cross-sectional study. *Environmental health insights*, 16, 11786302221080829.
- [21] Atong, N. (2024). Hubungan Antara Perilaku Pekerja dan Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bongkar Muat di PT. Pelindo Terminal Petikemas Makassar Tahun 2023 (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- [22] Irkas, A. U. D., Fitri, A. M., Purbasari, A. A. D., & Pristya, T. Y. (2020). Hubungan *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition* dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Industri Mebel. *Jurnal Kesehatan*, 11(3), 363-370.
- [23] Setiawan, D., & Shakira, A. (2025). Hubungan Penerapan *Unsafe Action* Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Jaring PT. Arteria Daya Mulia. Afiasi: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 124-131.
- [24] Johanes, C., Doda, D. V., & Punuh, M. I. (2023). Hubungan antara *Unsafe Action* 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*, 2(1).
- [25] Putri, L. (2025). Fungsi Manajemen Pengawasan, Tahapan dan Kerangka Manajemen Pengawasan Dalam Perspektif Hadis. *AT-TAKLIM: Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(6), 62-79.
- [26] Dzulfikri, A., & Fitri, A. M. (2019). Faktor Individu, Pengawasan, Pelatihan, dan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Zona 5 Dan 6 PT Waskita Karya pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Jakarta-Cikampek Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 117-125.
-