

HUBUNGAN *UNSAFE ACTION* DAN *UNSAFE CONDITION* DENGAN KECELAKAAN KERJA PADA PETANI DI DESA BONGKUDAI

Ni Wayan Dimkatni^{1*}, Moh. Rizki Fauzan¹, Queenlie Sumaiku¹, Sarman¹

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, JL. Siswa, Kelurahan Mogolaing, Kotamobagu Barat, Sulawesi Utara

Email: niwayandimkatni@gmail.com

Abstract

Work accidents among farmers can be caused by various factors including work environment factors, equipment and machine factors, worker factors themselves and work management and organization factors (WHO 2018). Research conducted by Rismayani (2025) found that unsafe work behavior is a significant risk factor for workplace accidents in the agricultural sector, particularly among vegetable farmers (Rismayani, 2025). Research conducted by Dewi (2023) showed that workers who engage in unsafe conditions have a higher risk of workplace accidents than those who work in safe environments. This condition is a significant factor in the agricultural (Dewi, 2023). The purpose of this study was to determine the relationship between unsafe actions and unsafe conditions among horticultural farmers in East Bongkudai Village, East Bolaang Mongondow District. This research was an observational analytical study with a cross-sectional design. This research was conducted in the East Bongkudai Village plantation area. The population was 126 farmers, and the sample was drawn using a total sampling method of 126 respondents. Data analysis used the Chi-Square test. The results of this study indicate a relationship between unsafe actions and workplace accidents (p-value 0.023), and a relationship between unsafe conditions and workplace accidents (p-value 0.013).

Keywords: *Unsafe Actions, Unsafe Conditions.*

Abstrak

Kecelakaan Kerja pada petani dapat disebabkan oleh berbagai faktor termasuk faktor Lingkungan Kerja, Faktor peralatan dan mesin, Faktor pekerja itu sendiri dan Faktor manajemen dan organisasi Kerja (World Health Organization, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Rismayani 2025 menemukan bahwa perilaku kerja tidak aman merupakan faktor risiko penting dalam terjadinya kecelakaan kerja pada sektor pertanian, khususnya pada petani sayur (Rismayani, B., Akbar, H., Asri, A. M. D., & Yusriani, 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Dewi menunjukkan bahwa pekerja yang melakukan unsafe condition memiliki risiko kecelakaan kerja lebih tinggi dibandingkan dengan yang bekerja dengan kondisi lingkungan yang aman kondisi ini menjadi faktor penting di sektor pertanian (Dewi, S. N., & Wahyuningsih, 2023). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara unsafe action dan unsafe condition pada petani Hortikultura di Desa Bongkudai Timur Kecamatan Bolaang Mongondow Timur. Jenis penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain potong lintang (cross sectional). Penelitian ini dilakukan pada wilayah Perkebunan Desa Bongkudai Timur, jumlah Populasi penelitian yaitu 126 petani sampel diambil dengan menggunakan total sampling yaitu 126 responden. Analisis data menggunakan uji Chi-Square. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara unsafe action dengan kecelakaan kerja nilai p-value 0.023, kemudian terdapat hubungan antara unsafe condition dengan kecelakaan kerja nilai p-value 0.013.

Kata Kunci : Unsafe Action, Unsafe Condition.

PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja merupakan salah satu masalah yang serius di berbagai sektor industri, termasuk sektor pertanian. Menurut Organisasi Buruh Internasional (ILO), kecelakaan kerja dapat menyebabkan cedera, kematian, dan kerugian ekonomi yang

signifikan (International Labour Organization, 2019).

Organisasi Perburuhan Internasional (ILO, 2023) melaporkan bahwa sekitar 270 juta pekerja menderita cedera akibat kerja dan 160 juta lainnya menderita penyakit akibat kerja. Sebanyak 1,2 juta pekerja lainnya meninggal dunia akibat cedera dan

penyakit akibat kerja di seluruh dunia Di Indonesia, jumlah kecelakaan kerja masih relatif tinggi, dengan peningkatan yang stabil setiap tahunnya. Data dari BPJS Ketenagakerjaan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial BPJS Ketenagakerjaan) menunjukkan bahwa terdapat 114.000 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2019, dengan peningkatan sebesar 177.000 kasus antara Januari dan Oktober 2020 sedangkan pada 2021 ini menyentuh angka 234.270 kasus. Hingga November 2022, angka kecelakaan kerja mencapai 265.334 kasus (Menteri Ketenagakerjaan, 2021). Sementara itu, rata-rata 2,2 juta orang meninggal per tahun akibat sakit atau kecelakaan yang berkaitan dengan pekerjaan mereka. Menurut data resmi Kementrian Ketenaga Kerjaan (Kemenaker), sektor pertanian mencatat 11.818 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2022, mencakup 14,5 % dari total kasus kecelakaan kerja di Indonesia. Data BPJS mencatat 123.041 kasus kecelakaan kerja pada 2017 dan meningkat menjadi 173.105 kasus pada 2018, sedangkan Dinas Tenaga Kerja Sulawesi Utara melaporkan puncak kasus terjadi pada 2015 dengan 5.574 kasus.. Provinsi Sulawesi Utara memiliki karakteristik pedesaan dengan mayoritas penduduk bekerja di sektor pertanian, yang pada 2018 masih menyerap 27,59% tenaga kerja, namun menurun menjadi 24,27% pada 2020 (Badan Pusat Statistik Sulawesi, 2020)

Penelitian ini menemukan bahwa terdapat hubungan bermakna antara unsafe action dengan kejadian kecelakaan kerja pada petani sayur. Hasil analisis statistik menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa tindakan tidak aman, seperti tidak menggunakan alat pelindung diri, bekerja secara tergesa-gesa, mengabaikan prosedur keselamatan saat menggunakan alat tajam, serta bekerja dalam kondisi kelelahan, memiliki korelasi yang signifikan dengan meningkatnya kejadian kecelakaan kerja. Petani yang sering melakukan unsafe action dilaporkan lebih banyak mengalami kecelakaan kerja berupa luka sayat, tergores, tertusuk benda tajam, hingga cedera ringan

lainnya dibandingkan petani yang menerapkan perilaku kerja aman. Temuan ini menegaskan bahwa perilaku kerja tidak aman merupakan faktor risiko penting dalam terjadinya kecelakaan kerja pada sektor pertanian, khususnya pada petani sayur (Rismayani, B., Akbar, H., Asri, A. M. D., & Yusriani, 2025). Selain itu terdapat juga penelitian yang dilakukan oleh Widhati dan Fatma

Tentang Dominance of Unsafe Acts as the Primary Cause of Occupational Accidents ditemukan hasil yaitu Hasil menunjukkan bahwa tindakan tidak aman merupakan penyebab utama kecelakaan kerja. Sebagian besar insiden diklasifikasikan sebagai kasus pertolongan pertama dengan tingkat keparahan ringan dan terjadi berulang kali, menunjukkan pengawasan yang tidak memadai. Tindakan tidak aman yang umum terkait erat dengan ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan, seperti gagal menjaga jarak aman, mengadopsi posisi kerja yang tidak aman, dan tidak mematikan mesin. Kondisi tidak aman diidentifikasi dalam kasus yang lebih sedikit; namun, kondisi tersebut berfungsi sebagai faktor yang berkontribusi yang berpotensi memperburuk tingkat keparahan kecelakaan. Kesimpulannya, penelitian ini secara eksplisit menunjukkan bahwa tindakan tidak aman merupakan penyebab utama kecelakaan kerja di lingkungan manufaktur yang diamati (Kurniasari, 2026).

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2023) pada peternak sapi menemukan bahwa kondisi lingkungan kerja yang tidak aman (Unsafe Condition), seperti pencahayaan yang kurang memadai di area penyimpanan alat, lantai yang becek dan licin, serta penggunaan alat pertanian yang sudah rusak atau tidak layak pakai, berhubungan signifikan dengan meningkatnya kejadian kecelakaan kerja. Bentuk kecelakaan yang sering terjadi akibat kondisi tidak aman tersebut meliputi tergelincir, tertusuk alat kerja, dan luka sayat. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pekerja yang terpapar unsafe

condition memiliki risiko kecelakaan kerja lebih tinggi dibandingkan pekerja yang bekerja pada kondisi lingkungan yang aman, sehingga kondisi lingkungan kerja menjadi faktor penting dalam pencegahan kecelakaan kerja di sektor pertanian (Dewi, S. N., & Wahyuningsih, 2023).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian Observasional Analitik Dengan Menggunakan Rancangan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di wilayah perkebunan Desa Bongkudai Timur, Kecamatan Mooat, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Waktu Penelitian dilaksanakan pada Oktober-Desember 2025. Jumlah Populasi dalam penelitian ini yaitu 126 responden sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan total sampling dengan jumlah 126 sampel penelitian. Pengumpulan data menggunakan kuisioner kemudian analisis data menggunakan *Uji Chi Square*.

HASIL

1. Analisis Univariat Karakteristik Responden

a. Umur

Tabel 1 Distribusi frekuensi umur petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
Tua $\geq$ 35 tahun	90	71,4
Muda < 35 tahun	36	28,6
Total	126	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa frekuensi umur petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur yaitu tua sebanyak 90 responden (71,4%) dan muda sebanyak 36 responden (28,6%).

b. Masa Kerja

Tabel 2. Distribusi frekuensi Masa Kerja petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur

Masa kerja	Frekuensi	Persentase (%)
Lama $\geq$ 5 tahun	71	56,3
Baru < 5 tahun	55	43,7
Total	126	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa frekuensi masa kerja petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur yaitu lama sebanyak 71 responden (56,3%) dan baru sebanyak 55 responden (43,7%).

c. Unsafe Action

Tabel 3 Distribusi frekuensi unsafe action petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur

Unsafe action	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak aman	89	70,6
Aman	37	29,4
Total	126	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa frekuensi unsafe action petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow yaitu tidak aman sebanyak 89 responden (70,6%) dan aman sebanyak 37 responden (29,4%).

d. Unsafe Condition

Tabel 4 Distribusi frekuensi unsafe condition petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur

Unsafe condition	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak aman	81	64,3
Aman	45	45,7
Total	126	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa frekuensi unsafe condition petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow yaitu tidak aman sebanyak 81 responden (64,3%) dan aman sebanyak 45 responden (45,7%).

e. Kecelakaan Kerja

Tabel 5 Distribusi frekuensi kecelakaan kerja petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur

Kecelakaan kerja	Frekuensi
Pernah	91
Tidak pernah	35
Total	126

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa frekuensi kecelakaan kerja petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow yaitu pernah sebanyak 91 responden (72,2%) dan tidak pernah sebanyak 35 responden (27,8%).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Unsafe Action Dengan Kecelakaan Kerja Petani Hortikultura Di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur

Tabel 6 Hubungan Unsafe Action Dengan Kecelakaan Kerja Petani Hortikultura Di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur

<i>Unsafe Action</i>	Kecelakaan kerja	Total	p- value		
	Pernah	Tidak pernah			
	N	%	n	%	n
Tidak aman	70	78,7	19	21,3	89
Aman	21	56,8	16	43,2	35
Total	91	72,2	35	27,8	126

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas di ketahui bahwa responden dengan unsafe action tidak amandan pernah mengalami kecelakaan sebanyak 70 responden (78,7%) dan yang

tidak pernah sebanyak 19 responden (21,3%), sedangkan responden dengan unsafe action aman dan pernah mengalami kecelakaan sebanyak 21 responden (56,8%) dan yang tidak pernah sebanyak 16 responden (43,2%).

Hasil uji statistik chi-square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,023 < 0,05$. Maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Kesimpulanya terdapat hubungan antara unsafe action dengan kecelakaan kerja petani hortikultura di Desa Bongkudai Timur Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

b. Hubungan Unsafe Condition Dengan Kecelakaan Kerja Petani Hortikultura Di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur

Tabel 7 Hubungan Unsafe Condition Dengan Kecelakaan Kerja Petani Hortikultura Di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur

<i>Unsafe Condition</i>	Kecelakaan kerja	Total	p-value		
	Pernah	Tidak pernah			
	N	%	n	%	n
Tidak aman	65	80,2	16	21,3	89
Aman	26	57,8	19	43,2	35
Total	91	72,2	35	27,8	126

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas di ketahui bahwa responden dengan unsafe condition tidak aman dan pernah mengalami kecelakaan sebanyak 65 responden (80,2%) dan yang tidak pernah sebanyak 16 responden (21,3%), sedangkan responden dengan unsafe condition amandan pernah mengalami kecelakaan sebanyak 26 responden (57,8%) dan yang tidak pernah sebanyak 19 responden (43,2%). Hasil uji statistik chi-square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,013 < 0,05$. Maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Kesimpulanya terdapat hubungan antara unsafe condition dengan kecelakaan kerja petani hortikultura di desa Bongkudai Timur Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

PEMBAHASAN

a. Hubungan antara Unsafe Action dengan Kecelakaan Kerja Petani di Desa Bongkudai

Hasil penelitian menunjukkan terdapat Hubungan unsafe action Dengan Kecelakaan Kerja Petani Hortikultura Di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur. Kecelakaan kerja yang dialami petani sering kali disebabkan oleh unsafe action atau tindakan tidak aman yang dilakukan saat bekerja. Beberapa petani terlihat melakukan aktivitas tanpa memperhatikan prosedur keselamatan, seperti bekerja tanpa menggunakan APD, memotong tanaman dengan posisi tubuh yang tidak stabil, menggunakan alat tajam secara tergesa-gesa, serta berjalan di area lahan yang licin tanpa kehati-hatian. Tindakan-tindakan tidak aman tersebut mengakibatkan peningkatan risiko tertusuk alat pertanian, tergores ranting, terpeleset, hingga terjatuh saat aktivitas berlangsung. Misalnya, petani yang memanen sayuran tanpa sarung tangan lebih sering mengalami luka tusuk dan luka sayat, sedangkan mereka yang tidak menggunakan sepatu boots lebih mudah terpeleset di tanah yang basah. Selain itu, terdapat pula petani yang mengabaikan kondisi lingkungan seperti permukaan tanah tidak rata dan sisa tanaman yang berserakan sehingga meningkatkan potensi jatuh.

Penelitian oleh Lestari (2022) pada petani karet menunjukkan bahwa petani yang melakukan tindakan tidak aman, seperti bekerja tanpa APD dan tidak berhati-hati saat menggunakan alat, lebih sering mengalami kecelakaan kerja dibandingkan mereka yang menerapkan tindakan aman (Lestari, D., Pratama, R., & Yuniarti, 2022). Penelitian Rahmawati (2020) juga memperkuat hal tersebut dengan menunjukkan bahwa pekerja yang tidak mengikuti prosedur keselamatan memiliki risiko kecelakaan dua kali lebih tinggi dibandingkan yang mematuhi aturan kerja aman. Perilaku *unsafe action* yang dilakukan pekerja merupakan salah satu faktor utama penyebab kecelakaan kerja (Rahmawati,

2020). Hal ini sejalan dengan Teori Domino Heinrich, yang menyatakan bahwa 88% kecelakaan kerja disebabkan oleh tindakan tidak aman (*unsafe action*) yang dilakukan pekerja, seperti bekerja tergesa-gesa, tidak mengikuti prosedur, atau mengabaikan penggunaan alat pelindung diri (Heinrich, 1931). Selain itu, Teori *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition* dari Bird juga menegaskan bahwa kecelakaan kerja muncul akibat kombinasi antara tindakan berbahaya dan kondisi lingkungan kerja yang tidak aman, di mana perilaku pekerja menjadi faktor dominan yang memicu terjadinya insiden (Bird, F. E., & Germain, 1985).

Penelitian yang dilakukan oleh Aprilianti dkk tentang Faktor yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*) pada Tenaga Kerja di PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan, pelatihan dengan Tindakan tidak aman pada pekerja, terdapat hubungan antara pengetahuan dengan Tindakan tidak aman pada pekerja bagian produksi di PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar (Aprilianti, Anisa., 2022).

Hasil penelitian menunjukan terdapat Hubungan *Unsafe Action* dengan Kecelakaan Kerja Petani Hortikultura Di Desa Bongkudai Timur Bolaang Mongondow Timur. Menurut studi literatur yang dilakukan oleh Desita tentang *Unsafe Action* di bidang manufaktur ditemukan hasil bahwa unsafe action memiliki hubungan yang signifikan dengan kecelakaan kerja, semakin tinggi perilaku unsafe action semakin tinggi risiko kecelakaan kerja pada pekerja hal ini disebabkan oleh rendahnya kesadaran akan K3, pengawasan kurang, kurang optimal prosedur keselamatan, kelelahan kerja (Haroetikanti, 2025). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Nasution dkk. Tentang *Unsafe Action* di Perusahaan Manufaktur menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara unsafe action dengan kecelakaan kerja pada pekerja *Manufacture* mesin diesel (Nasution, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Larasati dan Pramitasari tentang Hubungan Unsafe Action Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Mebel Di Desa Kancilan menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara unsafe action dengan kecelakaan kerja (Larasatie, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Aswid Dara dkk. tentang hubungan unsafe action dengan kecelakaan kerja di workshop produksi komponen aksesoris diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara unsafe action dengan kecelakaan kerja di workshop produksi komponen aksesoris (Dara, 2022). Penelitian yang dilakukan pada pekerja bagian produksi PT. Hatni diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan unsafe action dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi PT. Hatni (Anggraeni, 2025).

Penelitian yang dilakukan pada pekerja konstruksi PT.X tentang Faktor-faktor yang berhubungan dengan unsafe action mendapatkan hasil bahwa Tindakan tidak aman (unsafe action) dilakukan oleh pekerja yang memiliki tingkat pengetahuan rendah yaitu sebanyak 61 (92.4%), pekerja yang memiliki sikap negatif yaitu sebanyak 61 (85.9%), pekerja yang mengalami kelelahan tinggi yaitu sebanyak 65 (86.7%), pekerja yang belum pernah mendapatkan pelatihan K3 yaitu sebanyak 56 (78.9)% dan pada saat area kerja sedang tidak mendapatkan pengawasan yang baik yaitu sebanyak 62 (87.3%) (Larasatie, 2022). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Mamangkay dkk. Tentang Hubungan antara Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) dengan Kecelakaan Kerja pada ABK Bagian Jala di Pelabuhan Perikanan Pantai Tumumpa Kota Manado penelitian menunjukkan hasil bahwa adanya korelasi yang signifikan antara Tindakan tidak aman dan kecelakaan kerja yaitu (nilai $p = 0,001$). Hasil ini mengindikasikan bahwa ABK yang mengalami kecelakaan kerja cenderung melakukan tindakan yang tidak aman. Ketidaksiplinan dalam mengikuti prosedur keselamatan adalah salah satu faktor yang meningkatkan risiko kecelakaan. Oleh

karena itu, diharapkan anak buah kapal (ABK) dapat meningkatkan keamanan kerja dan lebih waspada untuk mengurangi risiko kecelakaan di tempat kerja (Mamangkay, Mawarda., 2023).

Penelitian ini berbanding terbalik dengan yang dilakukan oleh Johanes dkk. ditemukan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara unsafe action dengan kecelakaan kerja pada pekerja pengangkut limbah bahan berbahaya dan beracun di PT. Mitra Hijau Asia (Johanes, Cliff., 2023).

b. Hubungan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Petani di Desa Bongkudai

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat Hubungan antara unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada Petani di Desa Bongkudai. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusdiana dan Pasca B yaitu terdapat hubungan Unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada foundry PT. Barata Indonesia (Persero) tingkat Unsafe condition memiliki jumlah yang tinggi sebagian besar (58,3%) yang dikarenakan peralatan yang belum terawat secara konsisten, faktor pencahayaan dan suhu yang belum sesuai standar yang ditentukan dapat memicu terjadinya kecelakaan kerja (Rusdiana dan Pasca B. 2024).

Di area lahan hortikultura, masih ditemukan berbagai kondisi tidak aman seperti permukaan tanah yang licin saat musim hujan, penggunaan alat pertanian yang sudah aus, penyimpanan pestisida yang tidak teratur, serta kurangnya penerangan ketika petani bekerja pada pagi atau sore hari. Kondisi lingkungan yang tidak memadai ini meningkatkan risiko terpeleset, terjatuh, tergores alat kerja, hingga paparan bahan kimia berbahaya. Beberapa petani mengaku pernah mengalami kecelakaan akibat faktor lingkungan seperti tertimpa alat yang disimpan tidak benar, tergelincir di area bedengan yang becek, atau iritasi kulit akibat tercecernya pestisida saat proses pencampuran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa *unsafe condition*

berkontribusi langsung pada meningkatnya angka kecelakaan kerja, karena lingkungan yang tidak terkendali menciptakan potensi bahaya yang sulit dihindari meskipun petani telah berhati-hati.

Penelitian oleh Rahmad (2019) juga menemukan bahwa kondisi tidak aman seperti penyimpanan pestisida yang tidak teratur dan kurangnya fasilitas keselamatan menjadi faktor pemicu kecelakaan di kalangan petani sayuran di Aceh Besar (Rahmad, 2019). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Luthfil dkk. pada PT.X Padang terkait dengan unsafe condition, menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara unsafe condition dengan kecelakaan kerja (Anshari, 2025). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Salvi dan Nugraha tentang hubungan unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada Foundry di PT Barata Indonesia menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara unsafe condition dengan kecelakaan kerja, selain itu juga terdapat nilai frekuensi dari unsafe condition menunjukkan jumlah 56.3 % angka ini menggambarkan jumlah responden yang menyatakan adanya unsafe condition menduduki posisi tertinggi (Rusdiana, 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Basri dan Pirmah tentang Unsafe Condition pada pekerja produksi semen menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada pekerja produksi semen (Basri, 2023).

Selain itu terdapat juga penelitian oleh Tenri dan Ahinda pada Perawat RSUD Haji Makassar ditemukan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada perawat di RSUD Haji Makassar selain itu data frekuensi unsafe condition menunjukkan angka tertinggi (Diah, 2022). Penelitian tentang Unsafe Condition terkait dengan kecelakaan kerja juga dilakukan pada pekerja di Area Operasional PT.X sejalan dengan beberapa penelitian di atas dimana terdapat hubungan antara unsafe condition dengan kecelakaan kerja di Area Operasional PT X (Ummami, 2025). Penelitian yang

dilakukan di PT. X Kota Batam tentang Hubungan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja ditemukan hasil bahwa terdapat hubungan unsafe condition dengan kecelakaan kerja termasuk Gram pada mata pekerja pengelasan di PT.X Kota Batam 2018 (Irawati, 2019). Menurut jurnal penelitian Ziliwu dkk. tentang Korelasi unsafe condition dengan kejadian kecelakaan kerja didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara unsafe condition dengan kejadian kecelakaan kerja (Ziliwu, 2022). Kemudian Penelitian yang dilakukan pada pengemudi ojek online tentang Hubungan Perilaku dan Kondisi Tidak Aman Terhadap Kecelakaan Kerja pada Pengemudi Ojek Online Komunitas Gent di Medan menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara perilaku dan kondisi tidak aman dengan kecelakaan kerja pada pengemudi ojek online Komunitas Gent di Medan (Simanullang, 2025). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Maulina dkk didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan unsafe condition dengan kecelakaan kerja pada pekerja bongkar muat Batu Bara di Pelabuhan Laut Meulaboh (Maulina, 2025). Temuan penelitian ini sejalan dengan Teori Domino Heinrich (1931) yang menjelaskan bahwa kecelakaan kerja terjadi karena adanya rangkaian penyebab, salah satunya adalah *unsafe condition* atau kondisi tidak aman di lingkungan kerja. Heinrich menegaskan bahwa kondisi fisik pekerjaan seperti alat yang rusak, tempat kerja licin, penerangan kurang, serta penataan lingkungan yang buruk berperan besar dalam memicu terjadinya kecelakaan. Dalam konteks petani hortikultura, kondisi seperti permukaan tanah yang becek, penyimpanan pestisida yang tidak aman, atau alat pertanian yang sudah aus merupakan contoh nyata *unsafe condition* yang memperbesar risiko kecelakaan.

Kemudian penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang dilakukan Zhao dan Wang yaitu Unsafe condition tidak berhubungan atau tidak mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja meskipun unsafe condition memiliki

frekuensi yang cukup tinggi. Unsafe condition tidak sepenuhnya berpengaruh apabila pekerja dapat menerapkan upaya proteksi diri ketika bekerja (Zhao X, Hao Y, Wang Q, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk. juga menunjukkan hasil didapatkan bahwa unsafe condition tidak berhubungan dengan kecelakaan kerja dikarenakan Unsafe condition pada penelitian ini disebabkan 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 (Putri, Inka., 2025). Meskipun tak terdapat keterkaitan diantara unsafe condition pada kecelakaan kerja, terdapat beberapa alasan mengapa responden bekerja dalam unsafe condition, seperti instansi tidak melengkapi pekerja dengan melakukan pelatihan atau menginstruksikan cara penggunaan alat pelindung diri yang baik dan benar, suhu udara di lingkungan kerja yang cukup tinggi sehingga membuat pekerja tidak nyaman, penempatan limbah B3 di tempat pembuangan sementara yang tidak rapi atau berserakan, bahkan sebanyak 12 responden (36,4%) menyatakan bahwa saat

pengangkutan berlangsung, jarang didapati adanya supervisor atau pengawas yang mengawasi keberlangsungan pekerjaan, yang membuat pekerja bekerja secara tidak aman karena tidak adanya tekanan psikologi dari seorang pengawas. Kecelakaan kerja bisa timbul karena lingkup kerja yang tidak sesuai standar (Kairupan, 2019).

Teori Hazard dari Occupational Safety and Health Administration (Occupational Safety and Health Administration, 2015) yang menyatakan bahwa bahaya lingkungan kerja yang tidak dikendalikan akan meningkatkan kemungkinan terjadinya cedera meskipun pekerja telah berhati-hati. Selain itu terdapat pula keluhan low back pain pada petani menurut penelitian Noviyanti dkk 2021 didapatkan hasil bahwa faktor-faktor seperti usia, IMT, Kebiasaan merokok dan masa kerja berhubungan dengan kejadian ini (Noviyanti, Yessi Azwar, Eva Santi, 2021). Kemudian penelitian oleh M Ariq Paganini dkk 2023 tentang Analisis Risiko Lowback pain menemukan hasil posisi tubuh berhubungan dengan kejadian low back pain (M Ariq Dwi Rizky Paganini, Nani Sari Murni, 2023).

SIMPULAN

Terdapat hubungan antara Unsafe Action dengan kecelakaan pada petani hortikultura di desa bongkudai timur kabupaten bolaang mongondow timur, terdapat hubungan antara Unsafe Condition dengan kecelakaan kerja pada petani hortikultura di desa bongkudai timur kabupaten bolaang mongondow timur

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan Terimakasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, D. dan N. B. (2025). Pengaruh Unsafe Action Terhadap Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Hatni. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 10(1).

- Anshari, L. dkk. (2025). Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja di PT X Padang. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 11(3).
- Aprilianti, Anisa., S. dan C. H. (2022). Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Tenaga Kerja di PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar. *Window of Public Health Journal*, 3(1).
- Badan Pusat Statistik Sulawesi, U. (2024). Statistik Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara. *Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara 2023*.
- Basri, S. dan N. anisa P. (2023). Tindakan dan Kondisi Tidak Aman pada Pekerja Produksi Semen Studi Cross Sectional. *Community Research of Epidemiology*, 3(2).
- Bird, F. E., & Germain, G. L. (1985). Practical loss control leadership. *Institute Press*.
- Dara, A. dkk. (2022). Hubungan Unsafe Action dengan Kecelakaan Kerja di Workshop Produksi Komponen Aksesoris. *Media Bina Ilmiah*, 17(2).
- Dewi, S. N., & Wahyuningsih, A. S. (2023). Unsafe action dan unsafe condition pada peternak sapi di kelompok tani ternak. HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development),. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(2), 164–174.
- Diah, T. dan A. P. (2022). Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition terhadap Kecelakaan Kerja pada Perawat RSUD Haji Makassar. *Jurnal Dinamika Kesmas*.
- Haroetikanti, D. (2025). Hubungan Unsafe Action Dengan Kecelakaan Kerja Di Bidang Manufaktur. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(1).
- Heinrich, H. W. (1931). Industrial accident prevention: A scientific approach. *McGraw-Hill*.
- International Labour Organization. (2019). Safety and health at work. *ILO*.
- Irawati, I. (2019). Hubungan Unsafe Condition dan Unsafe Action dengan Kecelakaan Kerja (Kemasukan Gram Pada Mata) Pekerja Pengelasan di PT X Kota Batam Tahun 2018. *Jurnal Teknik Ibnu Sina*, 4(1).
- Johanes, Cliff., D. V. D. D. dan M. I. P. (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).
- Kairupan, F. dkk. (2019). Hubungan Antara Unsafe Action dan Unsafe Condition. *Jurnal Kesmas*, 8(6), 89–98.
- Kurniasari, W. dan F. L. (2026). Dominance of Unsafe Acts as the Primary Cause of Occupational Accidents. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 17.
- Larasatie, A. dkk. (2022). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Pekerja Produksi PT.X*.
- Lestari, D., Pratama, R., & Yuniarti, S. (2022). Hubungan unsafe action dengan kecelakaan kerja pada petani karet. *Jurnal Abdi Bina*, 8(2), 55–63.
- M Ariq Dwi Rizky Paganini, Nani Sari Murni, A. W. (2023). ANALISIS RISIKO LOW BACK PAIN SELAMA PEMBELAJARAN DARING DI STIKES DONA PALEMBANG. *Jurnal Kesehatan : Healthcare*, 12(2), 318–329.
- Mamangkay, Mawarda., S. S. M. dan G. D. K. (2023). Hubungan Antara Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) dengan Kecelakaan Kerja pada Abk Bagian Jala di Pelabuhan Perikanan Pantai Tumumpa Kota Manado. *Jurnal Kesmas Universitas Sam Ratulangi*, 14(1).
- Maulina, D. dkk. (2025). Faktor Risiko Unsafety Action dan Unsafety Condition yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja

- Bongkar Muat Batu Bara di Pelabuhan Laut Meulaboh. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 9(1), 396–409.
- Menteri Ketenagakerjaan. (2021). Tata Cara Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja, Jaminan Kematian, dan Jaminan Hari Tua. *Kementerian Ketenaga*.
- Nasution, M. dkk. (2024). Hubungan Unsafe Action dengan Kecelakaan Kerja di PT X Manufacture Mesin Diesel, Muarabungo Sumatera. *Proceeding of Indonesian Conference of Occupational Safety, Health, and Environment*, 1(1).
- Noviyanti, Yessi Azwar, Eva Santi, D. T. L. (2021). FAKTOR -FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PEKERJA WELDING. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 10(1), 168–180.
- Occupational Safety and Health Administration. (2015). OSHA hazard recognition and control guidelines. *U.S. Department of Labor*.
- Putri, Inka., U. N. dan Z. A. H. (2025). Hubungan Unsafe Action, Unsafe Condition dan Pengawasan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja di Industri Furniture. *Publikasi Hasil Penelitian Dan Pengabmas Universitas Muhammadiyah Semarang*, 8.
- Rahmad, A. (2019). Faktor lingkungan kerja terhadap risiko kecelakaan petani sayuran. *Jurnal Keselamatan Kerja Dan Lingkungan*, 7(2).
- Rahmawati, N. (2020). Pengaruh perilaku tidak aman terhadap risiko kecelakaan kerja. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 12(1), 41–48.
- Rismayani, B., Akbar, H., Asri, A. M. D., & Yusriani, Y. (2025). Gambaran kejadian kecelakaan kerja pada petani sayur di Desa Mooat, Sulawesi Utara. *Jurnal Aplikasi Health Research (JAHR)*, 6(2).
- Rusdiana, S. dan N. D. P. B. (2025). Hubungan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Foundry di PT Barata Indonesia. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health & Science Community*, 9(1).
- Simanullang, A. dkk. (2025). Hubungan Perilaku dan Kondisi Tidak Aman Terhadap Kecelakaan Kerja pada Pengemudi Ojek Online Komunitas Gent di Medan. *Ibnu Sina : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 24(2).
- Ummami, H. (2025). Hubungan Unsafe Action dan Ansafe Condition Terhadap Kecelakaan Kerja di Area Operasional PT.X. *Public Health and Safety International Journal*, 5(1).
- World HealthOrganization. (2018). *Occupational health*.
- Zhao X, Hao Y, Wang Q, et al. (2022). Novel deoxyribonucleic acid methylation perturbations in workers exposed to vinyl chloride. *Toxicol Ind Health*, 377–388.
- Ziliwu, E. dkk. (2022). Korelasi Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kejadian Kecelakaan Kerja. *Forum Ilmiah Berkala Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Indonesia*.