Journal of Aafiyah Health Research (JAHR) 2025. Vol. 6, No. 2. Page 323-330
https://doi.org/10.52103/jahr.v6i2.2135
P-ISSN: 2722-4929, E-ISSN: 2722-4945

JOURNAL OF AAFIYAH HEALTH RESEARCH (JAHR)

Publisher: *Postgraduate Program, Universitas Muslim Indonesia*
Journal Homepage:
http://pascaumi.ac.id/index.php/jahr/index

Original Article

Gambaran Kejadian Kecelakaan Kerja pada Petani Sayur di Desa Mooat Sulawesi Utara

Besse Rismayani, *Yusriani, Ikhram Hardi S., Fairus Prihatin Idris, Yuliati, Abdul Gafur

Program Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

Article History
Received: 10 May 2025
Revised: 25 May 2025
Accepted: 06 June 2025

Keywords: Tindakan Tidak Aman; Kecelakaan Kerja; Petani Sayur

Corresponding Author:
E-mail:
yusriani.yusriani@umi.ac.id
Address: Jalan. Urip Sumeharjo, No. 5, 90231, Makassar, South Sulawesi, Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: Sektor pertanian, secara global, memainkan peran yang tak terhindarkan dalam kehidupan manusia, melibatkan sekitar setengah dari angkatan kerja dunia. Namun risiko di sektor ini, termasuk tingkat kematian dan cedera yang tinggi, menjadikannya salah satu sektor paling berbahaya di dunia. Sumber data International Labour Organization (ILO) menyatakan bahwa tahun 2018 sekitar 2,78 juta pekerja mengalami kematian setiap tahun akibat kecelakaan dan penyakit ditempat kerja. Badan Asuransi Cedera Kerja Pemerintah Italia (INAIL) mengatakan bahwasanya kurang lebih 50.000 kecelakaan yang melibatkan mesin terdapat pada sektor industri pertanian di tahun 2010, dalam data tersebut, termasuk lebih dari 100 kecelakaan fatal yang menyeret pekerja professional dimana 80 di antaranya dalami oleh petani paruh waktu.
Tujuan: Untuk mengetahui gambaran kejadian kecelakaan pada petani sayur di Desa Mooat Sulawesi Utara.
Metode: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode observasi analitik dan rancangan cross sectional study. Populasi sebanyak 168 petani sayur dengan menggunakan total sampling. Data penelitian dianalisis menggunakan uji Chi Square dan regresi linear berganda.
Hasil: Terdapat hubungan antara tindakan tidak aman (0,000), dengan kejadian kecelakaan kerja pada petani sayur di Desa Mooat Sulawesi Utara.
Saran: Diharapkan edukasi yang lebih intensif mengenai potensi risiko kecelakaan kerja yang dapat muncul akibat tindakan tidak aman, termasuk kebiasaan bersenda gurau selama bekerja. Sosialisasi yang melibatkan petani secara langsung di lapangan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran mereka akan dampak jangka panjang dari kebiasaan tersebut terhadap keselamatan kerja.

ABSTRACT

Background: The agricultural sector, globally, plays an unavoidable role in human life, involving about half of the world's workforce. However, the risks in this sector, including high death and injury rates, make it one of the most dangerous sectors in the world. Data from the International Labor Organization (ILO) states that in 2018 around 2.78 million workers died each year due to accidents and diseases in the workplace. The Italian Government's Work Injury Insurance Agency (INAIL) said that approximately 50,000 accidents involving machines occurred in the agricultural industry sector in 2010, in the data, including more than 100 fatal accidents involving professional workers, 80 of which were experienced by part-time farmers.
Objective: To determine the circumstances surrounding accidents involving vegetable farmers in Mooat Village, North Sulawesi.
Method: This study uses a quantitative research type with an analytical observation method and a cross-sectional study design. The population was 168 vegetable farmers using total sampling. Data the study was analyzed using the Chi Square test and multiple linear regression.
Results: There is a relationship between unsafe actions (0.000) and work accidents among vegetable farmers in Mooat Village, North Sulawesi.
Suggestion: More intensive education is expected regarding the potential risks of work accidents that can arise due to unsafe actions, including the habit of joking while working. Socialization that directly involves farmers in the field is expected to increase their awareness of the long-term impacts of these habits on work safety.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

PENDAHULUAN

Sektor pertanian, secara global, memainkan peran yang tak terhindarkan dalam kehidupan manusia, melibatkan sekitar setengah dari angkatan kerja dunia. Namun risiko di sektor ini, termasuk tingkat kematian dan cedera yang tinggi, menjadikannya salah satu sektor paling berbahaya di dunia (CDC, 2022). Sumber data International Labour Organization (ILO) menyatakan bahwa tahun 2018 sekitar 2,78 juta pekerja mengalami kematian setiap tahun akibat kecelakaan dan penyakit ditempat kerja. Badan Asuransi Cedera Kerja Pemerintah Italia (INAIL) mengatakan bahwasanya kurang lebih 50.000 kecelakaan yang melibatkan mesin terdapat pada sektor industri pertanian di tahun 2010, dalam data tersebut, termasuk lebih dari 100 kecelakaan fatal yang menyeret pekerja professional,dimana 80 di antaranya dalami oleh petani paruh waktu (Caffaro et al., 2018).

Di Indonesia, total tenaga kerja di bidang sektor informal melebihi jumlah pekerja sektor formal. Pekerja di sektor informal adalah pekerjaan yang tidak mempunyai badan hukum dan hanya mempunyai tanggung jawab pribadi berdasarkan perjanjian yang telah ditetapkan. Seorang pekerja sektor informal bekerja di sektor pertanian. Negara agraris menjadi ciri khas Indonesia, dengan mayoritas populasi tenaga kerjanya bekerja yang bermata pencaharian di sektor pertanian. Petani di daerah wilayah pegunungan yang sangat rentan mengenai cedera akibat kerja. Hal tersebut disebabkan minimnya perhatian terhadap aspek K3 bagi petani sehingga bisa menimbulkan kecelakaan kerja, praktik parktik tidak aman (Unsafe Action), kondisi tidak aman (Unsafe Condition), jenis alat pelindung diri (APD) serta pemahaman fungsinya termasuk dalam kategori hazard yang dapat ditemui di area lingkungan kerja petani itu bekerja (Ni'mah, 2021).

Angka kecelakaan kerja di Indonesia tahun 2011 masih dinilai tinggi dari 96.400 kecelakaan kerja yang terjadi, sebanyak 2.144 diantaranya tercatat meninggal dunia dan 42 lainnya cacat. Sampai dengan September 2012 angka kecelakaan kerja yaitu pada kisaran 80.000 kasus kecelakaan kerja. Mengutip data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan, hingga akhir 2015 telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 105.182 kasus sedangkan kasus kecelakaan berat yang mengakibatkan kematian tercatat sebanyak 2.375 kasus dari total jumlah kecelakaan kerja di Indonesia (Putri et al., 2021). Jumlah angka kecelakaan kerja di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini ditunjukkan melalui data BPJS Ketenagakerjaan, pada tahun 2021 kecelakaan kerja berjumlah 234.270 kejadian dan pada tahun 2022 naik menjadi 265.334 kejadian.

Data dari BPJS menyatakan bahwa pada akhir tahun 2017 terdapat 123.041 kasus kecelakaan kerja, dan pada tahun 2018 jumlahnya meningkat menjadi 173.105. Menurut Dinas Tenaga Kerja Provinsi Sulawesi Utara puncak jumlah kasus kecelakaan di tempat kerja terjadi pada tahun 2015 dengan 5.574 kasus (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan wilayah pedesaannya, Provinsi Sulawesi Utara memiliki ciri antara lain sebagian besar penduduk bekerja di sektor pertanian. Sektor pertanian tetap mendominasi lapangan pekerjaan utama penduduk di Provinsi Sulawesi Utara yaitu sekitar 36,76% dari seluruh penduduk yang bekerja namun demikian sektor ini mengalami penurunan sebesar 3,43% di bandingkan tahun sebelumnya. Menurut survei BPS Sulawesi Utara jumlah yang bekerja di sektor pertanian per Februari 2018 masih 27,59 %. Tahun 2019 di bulan yang sama, turun menjadi 24,27% (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara, 2019).

Data Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi menyebutkan sampai tahun 2013 di Indonesia tidak kurang dari enam pekerja meninggal dunia setiap harinya akibat kecelakaan kerja. Jumlah kasus kecelakaan akibat kerja pada tahun 2011-2014 yang paling tinggi pada tahun 2013 yaitu 35.917 kasus kecelakaan kerja, untuk tahun 2011 sebanyak 9.891, tahun 2012 sebanyak 21.735, tahun 2014 sebanyak 24.910 dengan provinsi jumlah kasus kecelakaan akibat kerja tertinggi pada tahun 2011 adalah provinsi Banten, Kalimantan Tengah dan Jawa Timur, tahun 2012 adalah Provinsi Jambi, Maluku dan Sulawesi Utara dan Jambi, dan untuk tahun 2014 adalah Sulawesi Selatan, Riau dan Bali.

Resiko bahaya dalam bidang pertanian salah satunya adalah tersengat sinar matahari saat musim kemarau dan kehujanan bahkan terkena sengatan petir saat musim hujan. Selain itu penggunaan mesin, alat bajak, sabit, cangkul, alat pengendali hama serta peralatan lainnya yang tidak hati-hati dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Pemakaian bahan kimia seperti pestisida dan pupuk juga dapat menimbulkan gangguan Kesehatan seperti iritasi kulit atau dermatitis, gangguan pernafasan, keracunan bahkan sampai cacat dan meninggal dunia (Ardiansyah & Paskarini, 2020). Menurut penelitian terdahulu (Ramadani, 2023) penyebab utama kecelakaan kerja dapat dikategorikan menjadi dua faktor, yaitu faktor manusia (unsafe action) dan faktor lingkungan (unsafe condition). Faktor manusia melibatkan perilaku yang tidak aman, seperti kecerobohan, kurangnya pengetahuan, kurangnya kewaspadaan, dan ketidakpatuhan terhadap prosedur kerja yang telah ditetapkan. Sementara itu, faktor lingkungan

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

mencakup kondisi kerja yang tidak aman, seperti keadaan fisik yang buruk, kurangnya pemeliharaan peralatan, dan kurangnya tanda peringatan yang jelas.

Jumlah keseluruhan petani yang ada di Desa Mooat sebanyak 131 petani. Berdasarkan hasil wawancara dari petani saat survei pendahuluan dengan mewawancarai kepada 25 petani sayur terdapat 50% yang mengalami kecelakaan kerja seperti tekena benda tajam saat bekerja. Berdasarkan hasil wawancara Kepala Desa sekaligus Ketua Kelompok tani dimana terdapat kecelakaan pada petani sayur di Kecamatan Mooat terdapat 1 kasus dengan tingkat keparahan tinggi yaitu terkena cangkul dan dibawa ke fasilitas kesehatan terdekat, dan membutuhkan penanganan medis. Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan Desember tahun 2024 menunjukkan bahwa dari 25 petani di Desa Mooat, seluruhnya tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) secara lengkap. Dari jumlah tersebut sebanyak 10 petani (40%) tidak menggunakan penutup hidung atau masker saat menyemprotkan pestisida pada tanaman sayur, 8 petani (32%) tidak menggunakan sarung tangan saat membersihkan lahan, 5 petani (20%) tidak memakai sepatu safety dan 2 petani (8%) tidak mengenakan baju lengan panjang.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan bahwa beberapa petani di Desa Mooat yang mengalami kecelakaan kerja seperti terkenan sekop saat bekerja, tertusuk benda tajam saat memanen, serta gangguan pendengaran. Selain itu untuk pengetahuan dan sikap petani mengenai keselamatan kerja dalam aspek penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai seperti saat menyemprot menggunakan masker, membersihkan lahan yang berduri memakai sepatu safety, akan tetapi hanya beberapa petani yang menerapkan hal tersebut. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman, pengetahuan, dan sikap mereka terkait K3 pertanian dan perkebunan. Kelalain ini sehingga menyebabkan terjadinya kecelakaan pada saat bekerja. Berdasarkan hasil survei pendahuluan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Gambaran Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Petani Sayur Di Desa Mooat Sulawesi Utara".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode observasi analitik dan rancangan cross sectional study. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mooat Provinsi Sulawesi Utara yang dimulai dari bulan Maret sampai April 2025. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh petani sayur berjumlah 168 responden. Dalam menentukan sampel menggunakan teknik total sampling. Data primer diperoleh melalui metode wawancara, observasi dan hasil kuesioner dari responden. Data sekunder diperoleh dari arsip di kantor Kecamatan Mooat. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis univariat, bivariat dan multivariat.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden dan Variabel Penelitian

Jenis Kelamin	**n**	**%**
Laki-laki	137	81,5
Perempuan	31	18,5
Pendidikan Terakhir	**n**	**%**
Tidak tamat SD	12	7,1
SD	49	29,2
SMP	60	35,7
SMA/SMK	45	26,8
Perguruan Tinggi	2	1,2
Pendapatan	**n**	**%**
< UMR Rp. 3.775.425	94	56,0
≥ UMR Rp. 3.775.425	74	44,0
Tindakan Tidak Aman	**n**	**%**
Tidak Aman	123	73,2
Aman	45	26,8
Kejadian Kecelakaan Keja	**n**	**%**
Pernah	135	80,4
Tidak Pernah	33	19,6

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Jenis Kejadian Kecelakaan Keja	n	%
Tidak pernah	33	19,6
Terpotong	4	2,4
Terjatuh	50	29,8
Tertimpa benda	8	4,8
Tertusuk	56	33,3
Tersayat	17	10,1
Jumlah Kejadian Kecelakaan Keja	**n**	**%**
0	33	19,6
1	23	13,7
2	48	28,6
3	31	18,5
4	19	11,3
5	12	7,1
6	2	1,2

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 168 responden didapatkan yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 137 responden (81,5%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 31 responden (18,5%). Pendidikan terakhir tertinggi pada tingkat SMP yaitu sebanyak 60 responden (35,7%). Pendapatan < UMR yaitu sebanyak 94 responden (56,0%) dan pendapatan ≥ UMR yaitu sebanyak 74 responden (44,0%). Petani yang melakukan tidak aman yaitu sebanyak 123 responden (73,2%) dan petani yang melakukan Tindakan aman sebanyak 45 responden (26,8%). Petani yang pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yaitu sebanyak 135 responden (80,4%) dan tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja sebanyak 33 responden (19,6%). Jenis kecelakaan kerja yang pernah dialami yaitu terpotong 4 responden (2,4%), terjatuh 50 responden (29,8%), tertimpa benda 8 responden (4,8%), tertusuk 56 responden (33,3%), dan tersayat 17 responden (10,1%). Jumlah kejadian kecelakaan kerja yang terbanyak sebanyak 6 kali kecelakaan kerja 2 responden (1,2%) dan terendah sebanyak 1 kali kecelakaan kerjan 23 responden (13,7%).

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Antara Tindakan Tidak Aman dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Petani Sayur di Desa Mooat Sulawesi Utara

Variabel	Kecelakaan Kerja				Jumlah		P Value
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	n	%	
Tindakan Tidak Aman							
Tidak Aman	114	92,7	9	7,3	123	100	0,000
Aman	21	46,7	24	53,3	45	100	

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa hasil analisis uji statistik Chi Square dengan p value sebesar 0,000 < 0,05 yang menunjukkan terdapat hubungan antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja pada petani sayur.

Analisis Multivariat

Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat Antara Tindakan Tidak Aman pada Petani Sayur di Desa Mooat Sulawesi Utara

Variabel	(β)	(*p*)	OR	95%CI	
				Lower	*Upper*
Tindakan Tidak Aman	-2,702	0,000	14,908	5,385	41,266

Dari tabel 3 dapat di ketahui bahwa tindakan tidak aman terhadap kejadian kecelakaan kerja pada petani sayur di Desa Mooat. Hasil ini sesuai dengan hasil uji bivariat yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja pada petani sayur di Desa Mooat.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

PEMBAHASAN

Hubungan Tindakan Tidak Aman Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Tindakan tidak aman petani sayur menunjukkan bahwa dari 168 orang di dapatkan petani yang melakukan tidak aman yaitu sebanyak 123 orang (73,2%) dan petani yang melakuan Tindakan aman sebanyak 45 orang (26,8%). Hal ini menunjukkan petani berada pada kategori tindakan tidak aman lebih banyak karena dari hasil observasi petani tingginya angka ini disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kebiasaan bersenda gurau saat bekerja. Meskipun dianggap sebagai bentuk kebersamaan atau cara untuk menghilangkan rasa penat, bersenda gurau yang berlebihan dapat mengganggu konsentrasi dan meningkatkan risiko kecelakaan kerja, terutama saat menangani alat atau bahan kimia berbahaya seperti pestisida. Selain itu peralatan yang dibiarkan berserakan atau tidak disimpan dengan benar juga berisiko mencemari lingkungan atau membahayakan pekerja lain yang tidak menyadari keberadaannya.

Semua perilaku tersebut menunjukkan masih kurangnya kesadaran petani terhadap pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja. Oleh karena itu, dibutuhkan peningkatan edukasi, pembiasaan budaya kerja yang tertib, serta dukungan dari pihak terkait untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif. Hal ini juga menandakan bahwa tingkat pemahaman dan disiplin petani terhadap prinsip keselamatan kerja masih rendah, sehingga perlu adanya perubahan pola pikir dan perilaku melalui edukasi berkelanjutan, pembinaan lapangan, serta penerapan budaya kerja yang lebih tertib dan bertanggung jawab demi menurunkan risiko kecelakaan dan meningkatkan kesejahteraan petani.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tindakan tidak aman (0,000) dengan kejadian kecelakaan kerja pada petani sayur di Desa Mooat Sulawesi Utara.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, F. K. R., & Mulyono. (2019). Analisis Risiko K3 Pemberantasan Hama Pekerjaan Pertanian Jeruk Di Kabupaten Banyuwangi. Journal of Public Health Research and Community Health Development, 3(1), 01. https://doi.org/10.20473/jphrecode.v3i1.13067

Akbar, H., Santoso, E. B., Sainal, A. A., Musrah, A. S., Paundanan, M., Syaputra, E. M., & Masni. (2022). Hubungan Perilaku Penggunaan APD Dengan Kecelakaan Kerja Pada Petani di Kota Kotamobagu. Gema Wiralodra, 13(2), 540–551. https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v13i2.255

Alfidyani, K. S., Lestantyo, D., & Wahyuni, I. (2020). Hubungan Pelatihan K3, Penggunaan Apd, Pemasangan Safety Sign, Dan Penerapan Sop Dengan Terjadinya Risiko Kecelakaan Kerja (Studi Pada Industri Garmen Kota Semarang).

Amalia, I. N. (2022). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Kelengkapan APD Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Petani Sayur Di Desa Lencoh Kecamatan Selo, Boyolali. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Anas, A. A. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Mesin Bubut Di Kecamatan Delitua Tahun 2020. In Universitas Islam Negri Medan Sumatera Utara.

Anggraeni, D. N., Hardi, I., & Patimah, S. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Divisi Operasi Dan Perencanaan HSSE PT. Pelindo. Window of Public Health Journal, 4(4), 718–726. https://doi.org/10.33096/woph.v4i4.841

Anisa Aprilianti, Sumiaty, & Chaeruddin Hasan. (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), 70–81. https://doi.org/10.33096/woph.v3i1.347

Ardiansyah, R. B., & Paskarini, I. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Petani Padi Di Desa Jatirembe Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik. Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA), 3(2), 227–239. http://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/makma

Arifuddin, N. F., Hardi, I., & Kalla, R. (2023). Faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja pada perawat di rumah sakit Dr. Tajuddin Chalid Makassar. Pasca-Umi.Ac.Id, 4(2), 1–14. http://www.pasca-umi.ac.id/index.php/jmch/article/view/1201

Asilah, N., & Yuantari, M. C. (2020). Analisis Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Industri Tahu. Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia, 1(1), 1–10. https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41434

Asparian, Oktafia, D., Aswin, B., & Fatmawati, T. Y. (2024). Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kecelakaan Kerja Petani Karet Suku Anak Dalam (SAD). 13(1), 48–61.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Astuti, Y. A., & Susilawati. (2023). Analisis Factor-Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Penggunaan Benda Tajam Atau Mesin pada Pemanen Sawit. Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2(3), 320–327. https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i3.1745

Ayulestari, A. S., Nurgahayu, & Nurlinda, A. (2024). Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Di Pemadam Kebakaran Kabupaten Maros. Window of Public Health Journal, 5(2), 295–301. https://doi.org/10.33096/woph.v5i2.1246

Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara. (2019). Keadaan Ketenagakerjaan Sulawesi Utara Tahun.

Bagaskoro, N. (2024). Analisis Risiko Bahaya Kecelakaan Kerja Pada Proses Unloading-Reclaming Menggunakan Metode Hiradc Dan Domino Effect Di PT PLN Nusantara Power Upk Tarahan (Vol. 15, Issue 1). Universitas Islam Indonesia.

Bryan, J., Ratu, J., Oematan, G., & Umbu Roga, A. (2022). Relationship between Behavior and Work Accident in Rice Farmers using Pesticides in Oebobo Village, Batu Putih District. Asian Journal of Logistics Management, 1(2), 74–83. https://doi.org/10.14710/ajlm.2022.16715

Buntarto. (2019). Panduan praktis Keselamatan & Kesehatan Kerja untuk Industri. Pustaka Baru. https://bintangpusnas.perpusnas.go.id/konten/BK6620/panduan-praktis-keselamatan-dan-kesehatan-kerja-untuk-industri

Caffaro, F., Roccato, M., Cremasco, M. M., & Cavallo, E. (2018). Part-time farmers and accidents with agricultural machinery: A moderated mediated model on the role played by frequency of use and unsafe beliefs. Journal of Occupational Health, 60(1), 80–84. https://doi.org/10.1539/joh.17-0061-BR

CDC. (2022). Agricultural Safety. Centers fo Diseases Control and Prevention.

Darwis, A. M., Noviponiharwani, Latief, A. W. L., Ramadhani, M., & Nirwana, A. (2020). Kejadian Kecelakaan Kerja Di Industri Percetakan Kota Makassar. JKMM, 3(2), 155–163. https://doi.org/10.30598/ale.5.2022.18-24

Dwiseli, F. (2020). Pengaruh Unsafe Act Dan Unsafe Condition Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Cleaning Service Rumah Sakit Stella Maris Makassar. http://repository.unhas.ac.id/31220/1/TESIS_FIRMITA DWISELI.pdf

Ekasari, L. E. (2017). Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Pengoperasian Container Crane Di PT X Surabaya Tahun 2013–2015. The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health, 6(1), 124. https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i1.2017.124-133

Ekmekci, M., & Yaman, S. (2024). Occupational health and safety among farmers: a comprehensive study in Central Anatolia, Turkey. BMC Public Health, 24(1). https://doi.org/10.1186/s12889-024-20249-7

Feoh, M., Ratu, J. M., & Doke, S. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Petani Sawah. Scholar.Archive.Org, 3(September), 187–192. https://doi.org/10.47650/pjphsr.v3i3.605

Gunawan, I., Nurgahayu, & Haeruddin. (2022). Faktor Determinan Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia. Window of Public Health Journal, 3(3), 488–501. https://doi.org/10.33096/woph.v3i3.104

Hasanah, N., Entianopa, & Listiawaty, R. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petani Penyemprot Pestisida Di Puskesmas Paal Merah II. 6(1), 77–86.

Ianovsky, M. R. (2022). 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, 1–129.

Ikap, O. (2014). Hubungan Faktor Internal dengan Unsafe Actions pada Pekerja Konstruksi Proyek Jalan Tol Surabaya-Mojokerto Seksi IV PT. Wijaya Karya (Persero) TBK. [Universitas Airlangga]. https://repository.unair.ac.id/23348/

Ikhsan, A. M. N., Yusriani, & Nurgahayu. (2023). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Siswa SMA Angkasa Kabupaten Maros Dalam Menerapkan Protokol Kesehatan Pada Masa Pandemi. Window of Public Health Journal, 4(2), 187–194. https://doi.org/10.33096/woph.v4i2.641

Irawati, I. (2018). Hubungan Unsafe Condition Dan Unsafe Action Dengan Kecelakaan Kerja (Kemasukan Gram Pada Mata) Pekerja Pengelasan. 11, 1167–1172.

Irkas, A. U. D., Fitri, A. M., Purbasari, A. A. D., & Irkas, A. U. D. et al. (2022). Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Industri Mebel. Toxicology and Industrial Health, 38(7), 377–388. https://doi.org/10.1177/07482337221098600. (2020). Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Industri Mebel. Toxicology and Industrial Health, 11(3), 363–370. https://doi.org/10.1177/07482337221098600

Jumartika, S., Gafur, A., & Rahman. (2021). Analisis Risiko Pada Pekerja Pengelasan (Welding) di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar. Window of Public Health Journal, May 2021, 766–776. https://doi.org/10.33096/woph.v1i6.273

Kalalo, S. Y., Kaunang, W. P. J., & Kawatu, P. A. T. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Tentang K3 dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Kelompok Nelayan di Desa Belang Kecamatan Belang

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Kabupaten Minahasa Tenggara. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT, 5(1), 244–251. https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/download/11254/10845

Kemenkes RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018.

Khamdani, F. (2009). Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan pemakaian alat pelindung diri pestisida semprot pada petani di Desa Angkatan Kidul Pati. Universitas Negeri Semarang.

Kristianti, I., & Tualeka, A. R. (2019). Hubungan Safety Inspection Dan Pengetahuan Dengan Unsafe Action Di Departemen Rolling Mill. The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health, 7(3), 300. https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i3.2018.300-309

Maisyaroh, A., Widianto, E. P., & Fibriansari, R. D. (2022). Determinants of Injury in Agricultural Area. Nurse and Health: Jurnal Keperawatan, 11(1), 22–33. https://doi.org/10.36720/nhjk.v11i1.321

Monoarfa, J., Akbar, H., Asriadi, M., Tutu, C. G., & Magdalena, H. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kecelakaan Kerja Pada Petani Di Desa Lobong Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow. Preventif Journal, 7(2), 26–30. https://doi.org/10.37887/epj.v7i2.36109

Moradhaseli, S., Farhadian, H., Abbasi, E., & Ghofranipour, F. (2017). Factors Affecting the Incidence of Occupational Accidents among Farmers. Health Education and Health Promotion, 5(1), 39–56.

Mualim. (2021). Pengetahuan Dan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Pekerja Las Listrik. Journal of Nursing and Public Health, 9(1), 69–77. https://doi.org/10.37676/jnph.v9i1.1443

Mustofa, H. E., Yusvita, F., Situngkir, D., & Handayani, P. (2021). Analisis Persepsi Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Pekerja Di CV. X Curug Tangerang Tahun 2021. JCA Health Science, 1(2), 77–88.

Ni'mah, U. N. L. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Praktik Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bengkel Las Sejahtera Di Kabupaten Madiun.

Nugraheni, F., & Wulandari, W. (2024). Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Sewing. Jurnal Kesmas Asclepius, 6, 208–217. https://doi.org/10.31539/jka.v6i2.11137%0A

Putera, R. I., & Harini, S. (2017). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Jumlah Penyakit Kerja Dan Jumlah Kecelakaan Kerja Karyawan Pada PT. Hanei Indonesia. Jurnal Visionida, 3(1), 42. https://doi.org/10.30997/jvs.v3i1.951

Putri, V. M., Rasyid, Z., & Edigan, F. (2021). Determinan Kecelakan Kerja Pada Pemanen Sawit di PT. X Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2020. Media Kesmas (Public Health Media), 1(3), 1005–1022. https://doi.org/10.25311/kesmas.vol1.iss3.95

Rahayu, T. D., Fauzan, A., Ariyanto, E., & Ilmi, M. B. (2019). Hubungan Pemakaian Apd Dan Lama Kerja Dengan Kebun Tengah Kabupaten Tanah Laut Tahun 2019. Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Ramadani, K. (2023). Analisis Faktor-Faktor Kecelakaan Kerja pada Petani. ARRAZI: Scientific Journal of Health, 1(1), 137–143. https://journal.csspublishing/index.php/arrazi%0AAnalisis

Rini, W. N. E., Aswin, B., & Hidayati, F. (2021). Analisis Risiko dan Determinan Kejadian Kecelakaan Kerja di Pabrik Minyak Kelapa Sawit. Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan, 6(2), 162. https://doi.org/10.34008/jurhesti.v6i2.248

Safirah, R. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Lempang Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan Rifdah. Universitas Hasanuddin.

Sani, G. M., Priyana, E. D., & Rizqi, A. W. (2022). Identifikasi Dan Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Jsa (Job Safety Analysis) Di Bengkel Pemesinan Smk Nurul Islam Gresik. Sitekin: Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri, 20(1), 300–307.

Sari, D. P., Hariani, Y., Sari, D. P., Hariani, Y., Muhammad, N., Sari, D. P., Hariani, Y., Penerima, P., & Upah, P. (2024). Dampak Pengetahuan , Sikap dan Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT X Palembang Tahun 2024. 11, 148–155.

Sitorus, F. (2017). Gambaran Pengetahuan Petani Penyemprot Pestisida Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Desa Sumber Mufakat Kecamatan Kabanjahe Kabuaten Karo Tahun 2017.

Sulistyaningtyas, N. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Akibat Kerja Pada Pekerja Konstruksi: Literature Review. Journal of Health Quality Development, 1(1), 51–59. https://doi.org/10.51577/jhqd.v1i1.185

Terok, Y. C., Doda, D. V. D., & Adam, H. (2020). Hubungan antara Pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Tindakan Tidak Aman dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Kelompok Nelayan di Desa Tambala. Jurnal Kesmas, 9(1), 114–121.

Vita, A., & Cahyani, M. T. (2021). Analisis Risiko Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Petani Tambak di salah satu Pos UKK Kalitengah Kabupaten Lamongan. Indonesian Journal of Health Community, 2(2), 67–73. http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/ijheco

Yusril, M., Alwi, M. K., & Hasan, H. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe. Window of Public Health Journal, Vol 1 No 4(4), 370–381.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

Zainuddin, N., Thamrin, Y., Hardi, I., Haeruddin, Baharuddin, A., & Yuliati. (2024). Kecelakaan Kerja pada Perawat di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar. Lontara Journal of Health Science and Technology, 5(1), 38–50. https://doi.org/10.53861/lontarariset.v5i1.431

Zurimi, S. (2019). Efektifitas Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Frekuensi Kejadian Luka/Vulnus Pada Nelayan di Pesisir Pantai Desa Waiheru Kecamatan Baguala Kota Ambon. Global Health Science, 4(3), 137–143.

The Author(s). This Open Access article is distributed under a creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license