

HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA DAN KELELAHAN KERJA DENGAN KECELAKAAN KERJA PADA PEDAGANG IKAN DI PASAR BERSEHATI KOTA MANADO

Chikita Amanda Ibur^{1*}, Diana Vanda D. Doda², Angela F. C. Kalesaran³

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi Manado^{1,2,3}

*Corresponding Author : chikitaibur121@student.unsrat.ac.id

ABSTRAK

Kecelakaan di tempat kerja merupakan persoalan serius yang tidak hanya berdampak pada kerugian finansial, tetapi juga dapat mengakibatkan kehilangan nyawa. Oleh karena itu, penelitian mengenai factor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja sangat penting dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara durasi kerja dan tingkat kelelahan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pedagang ikan di Pasar Bersihati Kota Manado. Metode penelitian yang digunakan adalah observasioanal analitik dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2024 hingga Juli 2025 dengan populasi sebanyak 232 pedagang ikan. Dari jumlah tersebut, 55 pedagang dipilih sebagai sampel melalui metode *non-random purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi kuesioner dari *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) serta kuesioner yang dikembangkan oleh Huda dkk. Analisis data dilakukan dengan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebagian besar pedagang yaitu 37 pedagang, bekerja dengan durasi ≤ 8 jam per hari. Sebanyak 33 pedagang mengalami tingkat kelelahan kerja kategori tinggi hingga sangat tinggi dan 39 pedagang tercatat pernah mengalami kecelakaan kerja. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja dengan kejadian kecelakaan kerja ($p=0,039$). Temuan ini mengindikasikan bahwa upaya pencegahan kecelakaan kerja perlu difokuskan pada pengendalian factor kelelahan kerja melalui peraturan beban kerja, waktu istirahat yang memadai, serta edukasi mengenai pentingnya menjaga Kesehatan fisik dan mental.

Kata kunci : durasi kerja, kecelakaan kerja, kelelahan kerja

ABSTRACT

Workplace accidents are a serious problem that not only impact financial losses but can also result in loss of life. Therefore, research on factors related to workplace accidents is very important.. The research method used was an analytical observation with a quantitative approach. The study was conducted from December 2024 to July 2025 with a population of 232 fish traders. Of these, 55 traders were selected as samples through a non-random purposive sampling method based on predetermined inclusion and exclusion criteria. The research instruments used included a questionnaire from the *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) and a questionnaire developed by Huda et al. Data analysis was performed using the *chi-square* test to determine the relationship between variables. The results showed that the majority of traders, namely 37 traders, worked for a duration of ≤ 8 hours per day. A total of 33 traders experienced high to very high levels of work fatigue, and 39 traders were recorded as having experienced work accidents. The conclusion of this study shows that there is no significant relationship between work duration and the incidence of workplace accidents ($p=0.039$). This finding indicates that workplace accident prevention efforts need to focus on controlling work fatigue factors through workload regulations, adequate rest periods, and education on the importance of maintaining physical and mental health.

Keywords : work duration, work fatigue, work accidents

PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi pada pekerja yang dapat menimbulkan kerugian baik secara materi maupun manusia sebagai korban. *World*

Health Organization (WHO) dan *International Labour Organization* (ILO) merilis estimasi pertama yang digabungkan mengenai dampak penyakit dan cedera akibat pekerjaan. Dengan menggunakan data untuk tahun 2016, estimasi menunjukkan bahwa dari total 1.879.890 kematian global yang terkait dengan pekerjaan, hanya 363.283 (19%) yang disebabkan oleh cedera, sementara sebagian besar, yaitu 1.516.607 (81%), disebabkan oleh penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan (Pega dkk, 2023). Berdasarkan informasi dari Dinas Tenaga Kerja Provinsi Sulawesi Utara, pada tahun 2015 tercatat 223 kejadian kecelakaan kerja. Kemudian pada tahun 2016, angka tersebut menurun menjadi 195 kejadian. Sementara dari Januari sampai Juni 2017, hanya ada 7 kejadian yang dilaporkan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Minahasa Selatan, 2018). Data dari Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sulawesi Utara menunjukkan bahwa pada tahun 2018 jumlah kecelakaan kerja mencapai 313 orang, dan pada tahun 2019 dari bulan Januari hingga Juni, ada 104 orang yang mengalami kecelakaan kerja (Papendang, 2022).

Menurut informasi dari Kementerian Ketenagakerjaan, pada tahun 2023 terdapat 696 pekerja yang mengalami kecelakaan kerja yang menerima upah, sedangkan 64 pekerja yang tidak menerima upah, dan untuk sektor jasa konstruksi tercatat 18 pekerja. Jadi total kecelakaan kerja di Sulawesi Utara menurut Kementerian Ketenagakerjaan adalah sebanyak 778 kejadian (Kementerian Ketenagakerjaan, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Handayani pada pedagang di pasar karangayu Kota Semarang, menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara durasi kerja dengan tingkat kelelahan kerja dimana diketahui durasi kerja biasanya antara 6 hingga 8 jam per hari. Apabila seseorang bekerja lebih dari 8 jam sehari dan melakukan pekerjaan yang bersifat monoton, statis, dan berulang, ini bisa menyebabkan kontraksi otot yang berlebihan dan mengakibatkan keluhan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Papendang (2022) pada nelayan di kelurahan Bahu lingkungan 1 dengan jumlah responden 37 Dan mendapat hasil bahwa ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kecelakaan kerja pada nelayan di Kelurahan Bahu Lingkungan I Kota Manado. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan bulan Juli 2024 pada pedagang ikan di Pasar Bersehati Kota Manado, dimana telah dilakukan wawancara awal pada 20 pedagang ikan di Pasar Bersehati sebanyak 16 (80%) responden pernah mengalami kecelakaan kerja yang paling sering terjadi pada pedagang ikan yaitu jenis kecelakaan hampir terpeleset atau *near miss*, 8 (40%) dan untuk 2 (10%) pernah mengalami kecelakaan kerja yaitu tertusuk duri ikan dan terbentur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan durasi kerja dan kelelahan kerja dengan kecelakaan kerja pada pedagang ikan di Pasar Bersehati Kota Manado

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian survei analitik, populasi pada penelitian ini sebanyak 232 pedagang ikan, dan untuk sampel penelitian ini didapati sebanyak 55 responden pedagang ikan, penelitian ini dilakukan di Pasar Bersehati Kota Manado, penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2024 hingga Juli 2025. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dari Huda dkk, Tahun 2021 dan *Industrial Fatigue Research comitte (IFRC)*, pada penelitian ini data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat.

HASIL

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini yaitu pedagang ikan dengan rentan usia 17 – 59 tahun. Distribusi responden berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat dalam (tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Sosiodemografi

Karakteristik	Min	Max	Mean	n (%)
Usia	17	59	40,16	
Masa Kerja	1	28	12,27	
Pendidikan				
SMP				6 (10,9)
SMA				49 (89,1)
Jenis Kelamin				
Laki-laki				31 (56,4)
Perempuan				24 (43,6)
Total				55

Berdasarkan tabel 1, diketahui responden yang tercantum pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 40,16 tahun rata-rata masa kerja responden tercatat sebesar 12,27 tahun. Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, mayoritas responden berpendidikan SMA, yaitu sebanyak 49 orang (89,1%), sementara tingkat pendidikan terendah adalah SMP dengan jumlah responden sebanyak 6 orang (10,9%). Dari jenis segi kelamin responden laki-laki mendominasi dengan jumlah 31 orang (56,4%) sedangkan responden perempuan berjumlah 24 orang (43,6%). Total keseluruhan responden adalah 55 orang.

Tabel 2. Distribusi Durasi Kerja, Kelelahan Kerja, Kecelakaan Kerja

Durasi Kerja	n	(%)
≤ 8 Jam	37	67,3
> 8 Jam	18	32,7
Kelelahan Kerja	n	(%)
Rendah - sedang	22	40,0
Tinggi - sangat tinggi	33	60,0
Kecelakaan Kerja	n	(%)
Tidak Pernah	16	29,1
Pernah	39	70,9
Total	55	100

Berdasarkan data yang diperoleh mayoritas responden (67,3%) memiliki durasi kerja ≤ 8 Jam per hari, sementara itu hanya (32,7%) responden yang bekerja lebih 8 jam dalam sehari. sebanyak 37 orang bekerja ≤ 8 Jam, sedangkan 18 orang bekerja lebih 8 jam. Untuk kelelahan kerja yang paling tinggi ada di kategori tinggi – sangat tinggi dengan 33 responden 60,0 % dan untuk kelelahan kerja yang paling rendah terdapat pada rendah – sedang dengan 22 responden 40,0%. Kecelakaan kerja Menggambarkan bahwa sebanyak 16 (29,1%) responden tidak memiliki riwayat kecelakaan kerja, sedangkan 39 (70,9%) responden tercatat pernah mengalami insiden kecelakaan di tempat kerja.

Analisis Bivariat

Hubungan antara Durasi Kerja dengan Kecelakaan Kerja

Pada penelitian ini digunakan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan dari variabel Independent Durasi Kerja dan variabel Dependent Kecelakaan Kerja . Hubungan antara Durasi Kerja dengan Kecelakaan Kerja dapat dilihat pada tabel 3.

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa pedagang ikan dengan kategori durasi kerja ≤ 8 jam yang memiliki kecelakaan kerja tidak pernah sebanyak 8 responden (21,6 %), kategori durasi kerja ≤ 8 jam yang mempunyai kecelakaan kerja pernah sebanyak 29 responden (78,3 %) sedangkan pedagang ikan dengan kategori durasi kerja > 8 jam yang memiliki kecelakaan

kerja tidak pernah 8 responden (44,4%) dan kategori pedagang ikan dengan durasi kerja > 8 jam yang memiliki kecelakaan kerja pernah sebanyak 10 responden (55,5%). Hasil uji *chi square* didapat nilai p value = 0,080 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara durasi kerja dengan kecelakaan kerja.

Tabel 3. Distribusi Responden Hubungan Durasi Kerja dengan Kecelakaan Kerja

		Kecelakaan kerja				Total	p - value
		Tidak pernah	(%)	Pernah	(%)		
Durasi kerja	≤ 8 jam	8	21,6	29	78,3	37	0,080
	> 8 jam	8	44,4	10	55,5	18	
Total		16		39		55	

Hubungan antara Kelelahan Kerja dengan Kecelakaan Kerja

Pada penelitian ini digunakan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan dari variabel Independent Kelelahan Kerja dan variabel Dependent Kecelakaan Kerja . Hubungan antara Kelelahan Kerja dengan Kecelakaan Kerja dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Responden Kelelahan Kerja dengan Kecelakaan Kerja

		Kecelakaan kerja				Total	p - value
		Tidak pernah	(%)	Pernah	(%)		
Kelelahan kerja	Rendah-sedang	3	13,6	19	86,3	22	0,039
	Tinggi-sangat tinggi	13	39,3	20	87,8	33	
Total		16		39		55	

Pada tabel 4, bisa dilihat bahwa pedagang ikan dengan kategori kelelahan kerja rendah – sedang memiliki kecelakaan kerja tidak pernah sebanyak 3 responden (13,6), kategori kelelahan kerja rendah – sedang memiliki kecelakaan kerja pernah sebanyak 19 (86,3%), sedangkan pedagang ikan dengan kategori tinggi – sangat tinggi memiliki kecelakaan kerja tidak pernah sebanyak 13 responden (39,3%), kategori kelelahan kerja tinggi – sangat tinggi memiliki kecelakaan kerja pernah sebanyak 20 responden (87,8%). Hasil uji *chi square* didapat nilai p value 0,039 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan kerja dengan kecelakaan kerja.

PEMBAHASAN

Durasi Kerja dengan Kecelakaan Kerja

Berdasarkan analisis data dengan uji statistik didapat hasil p = 0,080 sehingga menunjukkan tidak ada hubungan antara durasi kerja dan kecelakaan kerja pada pedagang ikan di Pasar Bersehati Kota Manado. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ewin aswar, Pitrah asfian, Andi faizal (2016) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada pekerja Bengkel Mobil Kota Kendiri Tahun 2016 didapat hasil penelitian dengan p = 0,361 yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara durasi kerja dan kecelakaan kerja pada pekerja bengkel mobil. Durasi kerja merupakan waktu yang dilakukan pada saat bekerja. Umumnya seseorang bekerja dalam sehari sekitar 6-8 jam atau 40-50 jam dalam seminggu dan sisa waktunya digunakan untuk beristirahat (Putri, 2022),

penambahan jam kerja dapat menurunkan kualitas kerja serta bisa mengakibatkan kecelakaan kerja, sebagian besar pedagang ikan di Pasar Bersehati menunjukkan untuk pedagang yang bekerja diatas 8 jam terbagi menjadi 2 kategori, pedagang yang bekerja ≤ 8 jam sebanyak 37 pedagang ikan dan pedagang yang bekerja > 8 jam sebanyak 18 pedagang ikan.

Kelelahan Kerja dengan Kecelakaan Kerja

Berdasarkan analisis data dengan uji statistik didapati hasil $p = 0,039$ menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan kerja dengan kecelakaan kerja pada pedagang ikan di Pasar Bersehati Kota Manado. Hasil penelitian ini sejalan dengan papendang (2022) mengenai hubungan antara Kelelahan kerja dengan Kecelakaan Kerja pada nelayan di Kelurahan Bahu Lingkungan I Kota Manado didapati hasil dengan $p = 0,005$ menunjukkan adanya hubungan antara kelelahan kerja dengan kecelakaan kerja pada nelayan. Kelelahan kerja merupakan suatu mekanisme perlindungan tubuh supaya mampu terhindar dari kerusakan yang lebih lanjut kelelahan umumnya ditunjukkan dengan hilangnya kemauan untuk bekerja, dampak dari kelelahan kerja dapat mengakibatkan produktivitas kerja yang tidak optimal sehingga terjadinya risiko kecelakaan kerja (Halim dkk, 2022). Sebagian besar pedagang ikan berdasarkan klasifikasi kelelahan dengan kategori rendah – sedang yaitu sebanyak 40,0% dan kategori tinggi – sangat tinggi yaitu sebanyak 60,0%.

Kelelahan kerja dapat terjadi akibat beberapa faktor usia, durasi kerja, dan sikap kerja. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rengkung (2023) tentang kecelakaan kerja pada pekerja di Pt. Pertamina Geothermal Energi Area Lahendong dengan hasil $p = 0,348$ artinya kelelahan kerja tidak berhubungan dengan kecelakaan kerja di pertamina. Kecelakaan kerja yang terjadi bukan diakibatkan oleh kelelahan kerja melainkan disebabkan oleh faktor lain yaitu faktor manusia seperti kurang hati-hati dan kurang teliti dalam bekerja dan alat pelindung diri (APD), kelelahan akan menumpuk jika kita tidur kurang dari 7-8 jam setiap malam. Hari kerja yang panjang terutama setelah bekerja sekitar 10 jam berturut-turut yang mulai meningkatkan risiko kecelakaan kerja yang signifikan (Saleh, 2018).

KESIMPULAN

Studi yang melibatkan 55 penjual ikan di Pasar Bersehati Kota Manado menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar dari pedagang bekerja ≤ 8 jam atau > 8 jam dan banyak diantara pedagang merasakan tingkat kelelahan kerja yang tinggi – sangat tinggi, dengan 39 responden di antaranya pernah mengalami kecelakaan kerja terutama karena terjatuh, tertimpa, tidak terlihat adanya hubungan antara durasi kerja dan kejadian kecelakaan. Namun terdapat hubungan signifikan antara kelelahan kerja dengan kecelakaan kerja

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterimakasih kepada dosen pembimbing atas arahan dan bimbingannya. Peneliti juga berterima kasih kepada kantor pusat Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Pasar Bersehati serta Manager Pasar Bersehati yang telah menerima dan membantu peneliti untuk melakukan penelitian di Pasar Bersehati Kota Manado.

DAFTAR PUSTAKA

Ewin Aswar¹ Pitrah Asfian² Andi Faizal Fachlevy³. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Mobil Kota Kendari Tahun 2016 Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo, 12 https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Ewin+Aswar1+Pitrah+Asf

- ian2+Andi+Faizal+Fachlevy3.+%282016%29.+Faktor-Faktor+Yang+Berhubungan+dengan+Kecelakaan+Kerja+pada+Pekerja+Bengkel+Mobil+Kota+Kendari+Tahun+2016+Jurnal+Fakultas+Kesehatan+Masyarakat+Universitas+Ha lu+Oleo%2C+12&btnG=
- Halim, R., & Aswin, B. (2022). Hubungan Lama Kerja dan Aktivitas Kerja Monoton dengan Kelelahan Kerja pada Pedagang Ikan Pasar Angso Duo. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 7(1), 27-39. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Halim%2C+R.%2C+%26+Aswin%2C+B.+%282022%29.+Hubungan+Lama+Kerja+dan+Aktivitas+Kerja+Monoton+dengan+Kelelahan+Kerja+pada+Pedagang+Ikan+Pasar+Angso+Duo.+Jurnal+Riset+Hesti+Medan+Akper+Kesdam+I%2FBB+Medan%2C+7%281%29%2C+27-39.+&btnG=
- Handayani, P. A. (2023). Hubungan Durasi Kerja dengan Tingkat Kelelahan Kerja pada Pedagang di Pasar Karangayu Kota Semarang. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Handayani%2C+P.+A.+%282023%29.+Hubungan+Durasi+Kerja+dengan+Tingkat+Kelelahan+Kerja+pada+Pedagang+di+Pasar+Karangayu+Kota+Semarang&btnG=
- Huda, Nikhmatul., Fitri Azizah Musliha., Buntara Arga., Utari Dyah Tahun 2021, faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja pada pekerja proyek pembangunan gedung di pt. Xtahun2020. Kuesioner kecelakaan kerja. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Huda%2C+Nikhmatul.%2C+Fitri+Azizah+Musliha.%2C+Buntara+Arga.%2C+Utari+Dyah+Tahun+2021%2C+faktor-faktor+yang+berhubungan+dengan+kecelakaan+kerja+pada+pekerja+proyek+pembangunan+gedung+di+pt.+X+tahun+2020.+&btnG=
- Kementrian Ketenagakerjaan, 2023, satu data Indonesia
- Papendang, R. Z., Maddusa, S. S., & Kalesaran, A. F. (2022). Hubungan Antara Kelelahan Kerja Dengan Kecelakaan Kerja Pada Nelayan Di Kelurahan Bahu Lingkungan 1 Kota Manado <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/7624/8324>
- Pega, F., Al-Emam, R., Cao, B., Davis, C. W., Edwards, S. J., Gagliardi, D., ... & Momen, N. C. (2023). *New global indicator for workers' health: mortality rate from diseases attributable to selected occupational risk factors. Bulletin of the World Health Organization*, 101(6), 418 https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Pega%2C+F.%2C+Al-Emam%2C+R.%2C+Cao%2C+B.%2C+Davis%2C+C.+W.%2C+Edwards%2C+S.+J.%2C+Gagliardi%2C+D.%2C+...+%26+Momen%2C+N.+C.+%282023%29.+New+global+indicator+for+workers%E2%80%99+health%3A+mortality+rate+from+diseases+attributable+to+selected+occupational+risk+factors.+Bulletin+of+the+World+Health+Organization%2C+101%286%29%2C+418++&btnG=
- Putri, I. N. (2022). Hubungan Usia, Durasi Kerja, Masa Kerja, Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Penjahit Di Kecamatan Sarolangun (Doctoral dissertation, Kedokteran). https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Putri%2C+I.+N.+%282022%29.+Hubungan+Usia%2C+Durasi+Kerja%2C+Masa+Kerja%2C+Dan+Indeks+Massa+Tubuh+%28IMT%29+Terhadap+Keluhan+Low+Back+Pain+%28LBP%29+Pada+Penjahit+Di+Kecamatan+Sarolangun+%28Doctoral+dissertation%2C+Kedokteran%29.+&btnG=

- Rengkung, S. G. D., Kawatu, P. A., & Amisi, M. D. (2023). Hubungan Kelelahan Kerja dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja di PT. Pertamina Geothermal Energy Area Lahendong Kota Tomohon
https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Pega%2C+F.%2C+Al-Emam%2C+R.%2C+Cao%2C+B.%2C+Davis%2C+C.+W.%2C+Edwards%2C+S.+J.%2C+Gagliardi%2C+D.%2C+...+%26+Momen%2C+N.+C.+%282023%29.+New+global+indicator+for+workers%E2%80%99+health%3A+mortality+rate+from+diseases+attributable+to+selected+occupational+risk+factors.+Bulletin+of+the+World+Health+Organization&btnG=
- Saleh L. (2018). Keselamatan dan kesehatan kerja kelautan. Jakarta; cv budi utama, https://kubuku.id/detail/keselamatan-dan-kesehatan-kerja-kelautan/13393?utm_source=chatgpt.com