

## Determinan kecelakaan kerja pada karyawan di PT. Mujur Timber Sibolga

Dameria<sup>1</sup>, Elfia Neswita<sup>2</sup>, Edy Fachrial<sup>2</sup>, Nicolas Xavier Ongko<sup>3</sup>, Tasya Putri Niranti<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Farmasi Klinis, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

### ABSTRAK

Kecelakaan kerja disebabkan oleh banyak faktor, bisa terjadi karena faktor internal seperti *human error* atau bahkan faktor eksternal seperti lingkungan kerja itu sendiri. Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor personal, kondisi lingkungan, beban kerja, shift kerja dan kedisiplinan. Penelitian ini dilakukan di PT. Mujur Timber Sibolga pada bulan Desember 2021. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh pekerja di PT. Mujur Timber Sibolga mencakup pemotong kayu, pemikul kayu, yang jumlah keseluruhannya 340 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini ialah menggunakan *purposive sampling* di mana objek yang dapat dijadikan sampel harus pernah mengalami kecelakaan kerja kurang dari 6 bulan terakhir. Adapun sampel dalam penelitian berjumlah sebanyak 77 orang yang diperoleh melalui rumus Slovin. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi Square*. Penelitian ini menyimpulkan faktor personal, beban kerja, kondisi lingkungan, dan shift kerja tidak berhubungan dengan kecelakaan kerja ( $p > 0,05$ ). Hanya variabel kedisiplinan yang berhubungan dengan kecelakaan kerja. Diharapkan pada pekerja agar lebih memperhatikan kedisiplinan dalam mematuhi aturan kerja serta penggunaan APD yang disediakan oleh setiap industri tempat bekerja sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan kerja.

Kata kunci: kedisiplinan, kecelakaan kerja, pekerja

### ABSTRACT

Work accidents are caused by many factors, they can occur due to internal factors such as human error or even external factors such as the work environment itself. This type of research is an analytic survey with a cross sectional research design which aims to determine the relationship between personal factors, environmental conditions, workload, work shifts and discipline. This research was conducted at PT. Lucky Timber Sibolga in December 2021. The population in this study were all workers at PT. Fortunately Timber Sibolga includes wood cutters, wood bearers, totaling 340 people. Sampling in this study is using purposive sampling where the object that can be used as a sample must have experienced a work accident less than the last 6 months. The sample in the study amounted to 77 people obtained through the Slovin formula. Collecting data using a questionnaire. The statistical test used in this study is the Chi Square test. This study concludes that personal factors, workload, environmental conditions, and work shifts are not associated with work accidents ( $p > 0.05$ ). Only the discipline variable is related to work accidents. It is expected that workers will pay more attention to discipline in complying with work rules and the use of PPE provided by each industry where they work so that they can reduce the risk of work accidents.

Keywords: discipline, work accident, workers

\*Korespondensi: tputriniranti@gmail.com

DOI: 10.34012/bkkp.v1i2.2907

### PENDAHULUAN

Angka kecelakaan kerja tertinggi di dunia ditempati oleh Indonesia karena dalam periode tahun 2015 kurang lebih terjadi 6000 kasus kecelakaan kerja di Indonesia.<sup>1</sup> Dari data Kementerian Kesehatan, jumlah kasus kecelakaan kerja pada tahun 2011-2014 mencapai 92.453 ribu kasus. Tahun tertinggi terjadinya kecelakaan kerja ialah pada tahun 2013 yaitu mencapai 35.917 kasus kecelakaan kerja. Adapun provinsi dengan angka kecelakaan kerja tertinggi di Indonesia.<sup>2</sup> Angka kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia selalu mengalami peningkatan, tercatat dalam data yang ditulis dalam BPJS Ketenagakerjaan setiap tahunnya selalu terjadi peningkatan kecelakaan kerja dengan rata-rata kasus mencapai 130 ribu kasus. Pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja di Indonesia mencapai 123.041 kasus sedangkan pada tahun 2018 terjadi peningkatan kecelakaan kerja sebanyak 50.064 kasus yang semula 123.041 kasus menjadi 173.105 kasus<sup>3</sup>. Menurut data yang dirilis Kementerian Ketenagakerjaan, pada tahun 2020 terjadi kenaikan kasus kecelakaan kerja sebesar 63.000 kasus dari tahun sebelumnya 114.000 kasus, sehingga pada tahun 2020 angka kecelakaan kerja mencapai 177.000 kasus.<sup>4</sup> Per tahun 2013 satu pekerja di dunia meninggal setiap

15 detik dalam kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja sedangkan pada tahun 2012 tercatat kematian pekerja sebanyak 2 juta kasus setiap tahunnya akibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja.<sup>5</sup> Per tahun 2017 angka kematian akibat kecelakaan kerja di dunia diperkirakan sebesar 2,34 juta pekerja.<sup>5</sup>

Kecelakaan kerja disebabkan oleh banyak faktor, bisa terjadi karena faktor internal seperti *human error* atau bahkan faktor eksternal seperti lingkungan kerja itu sendiri. Ada beberapa faktor lingkungan yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja. Beberapa di antaranya ialah berupa suhu, kebisingan, pencahayaan, lantai licin dan sebagainya. Pencahayaan yang kurang baik akan mengakibatkan kelelahan pada mata sehingga beresiko menimbulkan kecelakaan kerja pada pekerja.<sup>6</sup> Ada tiga faktor terjadinya kecelakaan kerja yaitu faktor manusia, faktor lingkungan dan faktor peralatan. Faktor manusia meliputi umur, jenis kelamin, masa kerja, perilaku, pengetahuan dan Pendidikan, faktor lingkungan meliputi suhu, kelembapan udara, permukaan lantai, kebisingan, dan pencahayaan, sedangkan faktor peralatan meliputi letak mesin, kondisi mesin serta ketersediaannya alat pengaman mesin.<sup>7</sup> Peluang terbesar terjadinya kecelakaan kerja ialah faktor perilaku yang tidak aman di mana faktor ini menyumbang kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja sebesar 88%, dan terakhir faktor lingkungan yang tidak aman menyumbang kecelakaan sebesar 10%.<sup>8</sup> Kecelakaan kerja terbagi menjadi empat jenis yaitu kecelakaan kerja akibat langsung kerja, kecelakaan pada saat atau waktu kerja, kecelakaan di perjalanan, dan penyakit akibat kerja.<sup>9</sup>

Hasil penelitian Sulhinayatillah menunjukkan ada hubungan antara perilaku karyawan, masa kerja, lingkungan kerja kimia, penggunaan APD, kondisi mesin, alat pengaman mesin, dan tingkat kerugian terhadap kecelakaan kerja.<sup>10</sup> Studi Singarimbun & Gultom menunjukkan bahwa ada hubungan antara beban kerja, faktor ergonomi, faktor *housekeeping* dan ketersediaan alat pelindung diri terhadap kecelakaan kerja.<sup>11</sup> Penelitian Handari & Qolbi menyatakan bahwa ada hubungan antara kelengkapan APD dan pengetahuan terhadap terjadinya kecelakaan kerja.<sup>12</sup> Studi Obi dkk. melaporkan ada hubungan suku, latar belakang pendidikan, unit operasi, ruang kerja, kebisingan, tuntutan pekerjaan dan control administrasi terhadap cedera pekerja pada industri.<sup>13</sup>

PT. Mujur Timber merupakan salah satu industri yang berlokasi di Jalan Kolonel Sugiono No. 10 DEF, Kelurahan AUR, Kecamatan Medan Maimun, Kota Medan, 20151 Sumatera Utara. Sedangkan di Sibolga, PT. Mujur Timber berlokasi di Tapian Nauli I, Tapian Nauli, Kabupaten Tapanuli Tengah, Sumatera Utara 22618. Industri ini pertama kali berdiri pada tahun 1970 di Medan dan tahun 1978 di Sibolga, Tapanuli Tengah, Sumatera Utara. PT. Mujur Timber merupakan salah satu industri yang bergerak dibidang pengolahan kayu lapis, serta sudah mengantongi izin dari pemerintahan. Hingga saat ini PT. Mujur Timber memiliki karyawan kurang lebih 1000 karyawan. Berdasarkan survei awal yang dilakukan terhadap PT. Mujur Timber Sibolga, peneliti melihat bahwa lokasi atau area bekerja PT. Mujur Timber masih tergolong kurang dari segi manajemen penataan dan pengelolaan alat kerja dimana di ruangan bekerja peneliti melihat masih cukup banyak barang yang tidak pada tempatnya. Banyak juga barang atau balok yang melintang di jalan yang akan dilalui oleh pekerja, dari segi pencahayaan juga tidak cukup dimana cahaya di dalam ruangan terbilang agak redup, begitu juga dengan ventilasi udara juga tidak sesuai dengan luas bangunan sehingga ruangan cukup pengap dan panas. Pekerja di lapangan juga banyak yang bekerja tidak sesuai dengan shift di mana ada beberapa pekerja yang bekerja lebih dari 8 jam, dan di lokasi kerja kesidiplinan dan kesadaran pekerja terhadap penggunaan APD juga terbilang masih sangat rendah. Data berupa laporan kecelakaan bulanan menunjukkan ada lima kasus terjadinya kecelakaan kerja pada tahun 2020. Tiga diantaranya merupakan kecelakaan ringan dan dua di antaranya kecelakaan sedang. Sedangkan data terbaru pada bulan September-Oktober 2021 diketahui ada sebanyak 15 orang yang mengalami kecelakaan kerja di mana 5 di antaranya mengalami kecelakaan akibat kelelahan karena pengaturan shift kerja yang kurang baik, 3 akibat kurang disiplin dalam menggunakan APD dan 7 orang lagi mengalami kecelakaan kerja akibat kondisi lingkungan kerja yang tidak *safety*. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja pada karyawan di PT. Mujur Timber Sibolga.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan personal faktor, kondisi lingkungan, beban kerja, shift kerja dan kedisiplinan. Penelitian ini dilakukan di PT. Mujur Timber Sibolga pada bulan Desember 2021. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh pekerja di PT. Mujur Timber Sibolga mencakup pemotong kayu, pemikul kayu, yang jumlah keseluruhannya 340 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini ialah menggunakan *purposive sampling* di mana objek yang dapat dijadikan sampel harus pernah mengalami kecelakaan kerja kurang dari

6 bulan terakhir. Adapun sampel dalam penelitian berjumlah sebanyak 77 orang yang diperoleh melalui rumus Slovin. Pengumpulan data menggunakan kuesioner.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi Square*. Jika *p value* < 0,05 maka perhitungan secara statistik menunjukkan bahwa adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Syarat uji *Chi Square* adalah tidak ada sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5. Jika syarat uji *Chi Square* tidak terpenuhi, maka dipakai uji alternatifnya yaitu alternatif uji *Chi Square* untuk tabel 2x2 adalah uji *Fisher Exact*.

## HASIL & PEMBAHASAN

Pada studi ini, variabel faktor personal, beban kerja, kondisi lingkungan, dan shift kerja tidak berhubungan dengan kecelakaan kerja. Hal tersebut disimpulkan dari nilai *p* yang lebih besar dari 0,05. Faktor personal merupakan hal yang sangat mempengaruhi komitmen individu. Karyawan yang bekerja lebih lama dan tua, tingkat komitmennya lebih tinggi dibandingkan dengan karyawan yang belum lama bekerja dan usianya masih muda. Faktor personal yang baik akan mendorong perilaku preventif agar tidak mengalami kecelakaan kerja. Faktor pekerja merupakan faktor yang sangat rentan terhadap kecelakaan kerja. Beberapa penelitian berhasil mengidentifikasi beberapa faktor manusia yang menyebabkan kecelakaan kerja yaitu umur, kemampuan, pengalaman, obat-obatan/alkohol, gender, stres, kelelahan, dan motivasi kerja.<sup>14</sup>

Tabel 1. Hasil uji *Chi Square*

Variabel	Kecelakaan Kerja				Total (n=77)		<i>p</i>
	Tidak pernah		Pernah		n	%	
	n	%	n	%			
Faktor personal							
Ya	3	0,38	1	0,12%	4	0,51%	0,256
Tidak	67	87,1	6	0,77%	73	94,8%	
Beban kerja							
Ya	1	1,2%	0	0	1	1,2%	0,750
Tidak	69	89,6%	7	9%	76	98,8%	
Kondisi lingkungan							
Ya	61	79,2%	6	7,5%	67	87,1%	0,915
Tidak	9	11,6%	1	1,2%	10	12,9%	
Shift kerja							
Ya	46	59,7%	5	6,4%	51	66,2%	0,761
Tidak	24	31,1%	2	2,5%	26	33,7%	
Kedisiplinan							
Ya	53	68,8%	1	1,2%	54	70,1%	0,001
Tidak	17	22,7%	6	7,7%	23	29,8%	

Beban kerja merupakan faktor ekstrinsik individu yang menjadi salah satu sumber munculnya permasalahan kinerja, karena beban kerja yang dihadapinya terlalu tinggi. Kondisi ini menuntut karyawan untuk memberikan energi yang lebih besar daripada biasanya dalam menyelesaikan pekerjaannya, tidak semua karyawan memiliki tingkat ketahanan terhadap tekanan dari beban kerja yang sama. Aktivitas kerja yang dilakukan melibatkan semua organ tubuh, otot, dan otak, sehingga peningkatan aktivitas kerja mengindikasikan terjadi peningkatan beban kerja. Beban kerja terdiri dari dua, yaitu beban kerja fisik dan beban kerja mental.<sup>15</sup>

Lingkungan kerja adalah serangkaian kondisi lingkungan kerja dari suatu perusahaan yang menjadi tempat bekerja dari para karyawan yang bekerja dalam lingkungan kerja tersebut yang disebabkan oleh pekerja kurang memperhatikan kebersihan lingkungan, penataan alat kerja kurang baik, dan penyimpanan peralatan belum teratur, sehingga pada saat tenaga kerja melakukan suatu pekerjaannya merasa kesulitan untuk mencari peralatan yang akan digunakan.<sup>16</sup> Salah satu faktor kecelakaan kerja yaitu lingkungan kerja. Lingkungan kerja merupakan salah satu penyebab dasar kecelakaan kerja yaitu faktor kerja/lingkungan kerja. Faktor kerja/lingkungan kerja ini meliputi: kebisingan, ventilasi, suhu, pencahayaan, dan warna peringatan, tanda, label. Keadaan dan alat-alat dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Kesehatan letak mesin, tidak dilengkapi alat pelindung, alat pelindung diri tidak dipakai, alat.<sup>17</sup>

Selanjutnya, menerapkan sistem kerja secara shift adalah cara yang paling sesuai diterapkan bagi perusahaan yang menjalankan produksinya secara penuh selama 24 jam nonstop. Cara ini dilakukan karena perusahaan diuntungkan dengan tetap dapat menjalankan produksinya secara penuh dan dapat

meminimalkan jumlah pekerja yang dipakai. Cara ini memang menguntungkan bagi perusahaan tetapi juga mempunyai dampak yang tidak baik bagi pekerja yang terlibat di dalam sistem kerja shift, karena sistem kerja shift dapat menimbulkan beban kerja, kelelahan serta menurunnya kinerja pada pegawai. Hal ini disebabkan karena di dalam sistem kerja secara shift pekerja dituntut harus bisa beradaptasi dengan pembagian waktu kerja secara rotasi pagi, siang dan malam, jam kerja yang tidak teratur serta waktu kerja yang panjang.

Pada studi ini, hanya variabel kedisiplinan yang berhubungan dengan kecelakaan kerja. Dari 77 responden yang bersikap baik, 53 orang (68,8%) disiplin dan tidak pernah kecelakaan kerja dan 17 orang (27,7%) tidak disiplin dan tidak pernah kecelakaan kerja. Selanjutnya, dari 7 responden yang bersikap tidak baik, 1 orang (1,2%) yang pernah mengalami kecelakaan kerja walaupun bekerja secara disiplin dan 6 orang (7,7%) yang pernah mengalami kecelakaan kerja dan tidak bekerja secara disiplin.

Disiplin kerja merupakan karyawan yang sanggup untuk mengubah suatu perilaku serta sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran dan kesediaan seseorang mentaati semua peraturan dan norma-norma sosial yang berlaku. Tujuan utama disiplin adalah untuk meningkatkan efisiensi maksimal mungkin dengan cara mencegah pemborosan waktu dan energi.<sup>14</sup> Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa adanya pengaruh positif dan signifikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan apabila jika karyawan mampu menghindari kecelakaan dengan sangat berhati-hati mereka akan merasakan kenyamanan dalam bekerja yang didapat dari tempat kerja sehingga kualitas bekerja menjadi lebih baik dapat berpengaruh terhadap kinerja karyawan yang semakin meningkat.<sup>18</sup>

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan faktor personal, beban kerja, kondisi lingkungan, dan shift kerja tidak berhubungan dengan kecelakaan kerja ( $p > 0,05$ ). Hanya variabel kedisiplinan yang berhubungan dengan kecelakaan kerja. Diharapkan pada pekerja agar lebih memperhatikan kedisiplinan dalam mematuhi aturan kerja serta penggunaan APD yang disediakan oleh setiap industri tempat bekerja sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan kerja.

## REFERENSI

1. Haworth N, Hughes S. The International Labour Organization. In: Handbook of Institutional Approaches to International Business. Edward Elgar Publishing; 2012.
2. Kementerian Kesehatan. Situasi Kesehatan Kerja. Infodatin Kemenkes RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2015. p. 1–7.
3. BPJS Ketenagakerjaan. Grafik Kecelakaan Kerja di Indonesia 5 Tahun Terakhir. Jakarta; 2020.
4. Kementerian Ketenagakerjaan. Data Kecelakaan Kerja. Jakarta; 2020.
5. BPJS Ketenagakerjaan. Laporan Teknis Kajian Aktuaria tentang Reformasi BPJS Ketenagakerjaan Indonesia. Jakarta: BPJS Ketenagakerjaan; 2017.
6. Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor Per.13/Men/X/2011 Tahun 2011 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja. 2011.
7. Primasari AD, Denny HM, Ekawati. Penerapan Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (Hirarc) Sebagai Pengendalian Potensi Kecelakaan Kerja Di Bagian Produksi Body Bus Pt. X Magelang. *J Kesehat Masy*. 2016;4(1):284–92.
8. Saragih FRP, Lubis HS, Tarigan L. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman Pada Pekerja Lapangan PT. Telkom Cabang Siikalang Kabupaten Dairi Tahun 2014. *Lingkung dan Kesehat Kerja*. 2014;3(3):1–9.
9. Sedarmayanti. Tata Cara Kerja dan Produktivitas Kerja, Suatu Tinjauan Aspek Ergonomi atau Kaitan Antar Manusia dan Lingkungan Kerja. 2nd ed. Bandung: Mandar Maju; 1996. 240–241 p.
10. Sulhinayatillah. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi Di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Palangisang Crumb Rubber Factory, Bulukumba. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2017.
11. Singarimbun AN, Gultom D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Pt.Hilon Sumatera. *J Kesehat Masy Gizi*. 2019;2(1):9–16.
12. Handari SRT, Qolbi MS. Faktor-Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Ketinggian di PT. X Tahun 2019. *J Kedokt Dan Kesehat [Internet]*. 2021;17(1):90–8. Available from: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>
13. Obi AN, Azuhairi A., Huda B. Factors associated with work related injuries among workers of an industry in malaysia. *Int J Public Heal Clin Sci*. 2017;4(2):97–108.
14. Ginting BA, Suana IW. Disiplin Kerja, Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Berpengaruh Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Sariasih Garment. *E-Jurnal Manaj Univ Udayana*. 2020;9(6):2107.
15. Suma'mur PK. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes). Jakarta: Sagung Seto; 2013.

16. Anwar A, Hendriani S, Ningsih DS. Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Karyawan di PT. Waskita Guna Jaya di Pekanbaru. Universitas Riau; 2012.
17. Sofiantika D, Susilo R. Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Perawat Ruang Rawat Inap Di RSUD Banyumas. J Keperawatan Muhammadiyah . 2020;(September):249–53.
18. Kartikasari DP, Irbayuni S. Pengaruh Disiplin, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan Produksi Divisi Extruder PT X Sidoarjo. J Ilmu Adm dan Manaj. 2021;4(1):53–60.