



## Tingkat Pengetahuan, Beban Kerja, Pengawasan, dan Penerapan SOP dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT X

Mila Amelia Putri<sup>1</sup>, Ahmad Irfandi<sup>2\*</sup>, Namira Wadjir Sagadji<sup>3</sup>, Mayumi Nitami<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas  
Esa Unggul, Indonesia

Email: <sup>1</sup>milaameliaputri24@student.esaunggul.ac.id, <sup>2\*</sup>ahmad.irfandi@esaunggul.ac.id,  
<sup>3</sup>namira.wadjir@esaunggul.ac.id, <sup>4</sup>mayumi.nitami@esaunggul.ac.id

### Abstract

*There were 19 instances of working accidents in 2023, according to PT X's data on workplace incidents. The results of the root cause analysis showed that a lack of understanding of workplace safety, heavy workloads, insufficient supervision, and a failure to follow safety operating procedures (SOPs) were the main causes of workplace accidents. The aim of this research is to ascertain the correlation between PT X employees' knowledge levels, workloads, supervision, and SOP implementation and workplace accidents. Analytical survey research using a cross-sectional study methodology is what this study is. There are 449 production workers in the electrical guitar sector, making up the study's population. Based on the Lemeshow approach, a sample size of 77 workers was determined. A basic random sampling methodology is combined with probability sampling as the sampling method. Chi-square tests and prevalence ratios were used to examine the data. The findings indicate a correlation between workload and workplace accidents ( $p\text{-value } 0.006 < 0.05$ ), knowledge level and workplace accidents ( $p\text{-value } 0.001 < 0.05$ ), workplace accidents and supervision ( $p\text{-value } 0.007 < 0.05$ ), and workplace accidents and the application of SOPs ( $p\text{-value } 0.001 < 0.05$ ). It is possible to draw conclusions from these findings regarding the correlation between PT X employees' knowledge levels, workloads, supervision, and SOP implementation and workplace accidents.*

**Keywords:** Level of Knowledge, Workload, Supervision, Implementation of SOPs, Workplace Accidents.

### Abstrak

Analisis akar penyebab permasalahan berdasarkan data kecelakaan kerja PT mengungkapkan bahwa kecelakaan kerja terjadi karena kurangnya pengetahuan tentang keselamatan kerja, beban kerja yang berlebihan, serta kurangnya pengawasan dan penerapan SOP keselamatan kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan pekerja PT X terhadap kecelakaan kerja, beban kerja, dan tingkat pengawasan serta penerapan SOP. Penelitian ini merupakan jenis penelitian survei analitik dengan desain penelitian cross sectional. Sebanyak 449 pekerja produksi sektor gitar elektrik berpartisipasi dalam penelitian ini. Kemudian berdasarkan hasil perhitungan besar sampel (lemeshow), sampel yang diambil berjumlah 77 pekerja. Metode

Penulis Korespondensi:

Ahmad Irfandi | [ahmad.irfandi@esaunggul.ac.id](mailto:ahmad.irfandi@esaunggul.ac.id)

pengambilan sampel menggunakan metode probabilitas sampling dengan teknik simple random sampling. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kecelakaan kerja ( $p\text{-value } 0,001 < 0,05$ ), ada hubungan antara beban kerja dengan kecelakaan kerja ( $p\text{-value } 0,006 < 0,05$ ), dan terdapat hubungan antara penerapan SOP dengan kecelakaan kerja ( $p\text{-value } 0,007 < 0,05$ ), dan hubungan penerapan SOP dengan kecelakaan kerja ( $p\text{-value } 0,001 < 0,05$ ). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan, beban kerja, pengawasan, dan penerapan SOP dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT X.

**Kata Kunci:** Tingkat Pengetahuan, Beban Kerja, Pengawasan, Penerapan SOP, Kecelakaan Kerja.

## PENDAHULUAN

Menurut standar ISO 45001, kecelakaan industri didefinisikan sebagai suatu kejadian atau kejadian yang berhubungan dengan pekerjaan atau terjadi di lingkungan kerja dan dapat mengakibatkan cedera, sakit, atau bahkan kematian (ISO 45001:2018). Berdasarkan laporan tahunan Badan Ketenagakerjaan dan Jaminan Sosial (BPJS) tentang kecelakaan kerja pada tahun 2023, terdapat 370.747 kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia pada berbagai wilayah dan sektor ekonomi. Menurut teori kecelakaan kerja yang dikembangkan oleh Frank E. Bird Petersen yang memodifikasi teori Domino Heinrich, kecelakaan dan cedera akibat kerja dapat disebabkan oleh lima penyebab, satu penyebab dan satu lagi kekurangan dan terus menerus karena faktor. Teori ini juga menjelaskan bahwa kecelakaan kerja merupakan akibat dari interaksi faktor lingkungan, individu, dan organisasi. Faktor lingkungan dan individu dapat menimbulkan risiko kecelakaan, sedangkan faktor organisasi dapat mengurangi atau mengurangi risiko kecelakaan (Friend & Kohn, 2023).

Berdasarkan penelitian Zulkarnaen & Ramdhan, (2023) menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Puspandhani, (2020) menemukan bahwa beban kerja berhubungan dengan kecelakaan kerja. Selain itu, penelitian Ningsih & Hati, (2019) menemukan bahwa pengawasan berhubungan dengan kecelakaan kerja. Selanjutnya penelitian yang dilakukan menemukan bahwa penerapan SOP berhubungan dengan kecelakaan kerja. Sebuah studi oleh Ayu et al., (2019) selanjutnya mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara penerapan SOP dengan kecelakaan kerja.

Observasi di PT Berdasarkan Data Kecelakaan Kerja di PT Oleh karena itu dilakukan *root cause analysis* permasalahan dan disimpulkan bahwa pekerja yang tidak menggunakan APD selama bekerja ternyata kurang memiliki pengetahuan tentang keselamatan kerja, hilangnya pengawasan dan penerapan SOP keselamatan di tempat kerja. Hal ini dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja karena pekerja terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan. Berdasarkan wawancara dengan karyawan dan PIC perusahaan, target produksi gitar elektrik sangat tinggi yaitu 150 produk per hari, sehingga mengakibatkan beban kerja yang berlebihan bagi karyawan dan karyawan memiliki kecenderungan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan tergesa-gesa, sehingga kesalahan tersebut dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti tertarik untuk mempelajari hubungan antara tingkat pengetahuan pekerja PT X, beban kerja, pengawasan dan penerapan SOP dengan kejadian kecelakaan kerja.

## METODE

Penelitian ini merupakan survei analitik yang menggunakan rancangan studi cross-sectional. Studi ini dilakukan di PT X dari Maret hingga Juli 2024. Departemen gitar listrik mempekerjakan 449 karyawan, yang merupakan populasi penelitian ini. Jumlah sampel yang diambil adalah 77, berdasarkan hasil perhitungan besar sampel menggunakan rumus Lemeshow. Metode probabilitas sampel, yang juga dikenal sebagai teknik simple random sampling, digunakan. Penelitian ini menggunakan kuisioner dan lembar observasi. Studi ini menggunakan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji statistik chi-square.

(2)

## HASIL

Berdasarkan hasil penelitian kepada 77 responden di PT X, berikut hasil analisis univariat pada variabel kecelakaan kerja, tingkat pengetahuan, beban kerja, pengawasan, dan penerapan SOP :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kecelakaan Kerja, Tingkat Pengetahuan, Beban Kerja, Pengawasan, dan Penerapan SOP

Variabel	n	%
Kecelakaan Kerja		
Pernah	48	62.3%
Tidak Pernah	29	37.7%
Tingkat Pengetahuan		
Rendah	46	59.7%
Tinggi	31	41.3%
Beban Kerja		
Berat	53	68.8%
Sedang	24	31.2%
Ringan	0	0
Pengawasan		
Tidak baik	43	55.8%
Baik	34	44.2%
Penerapan SOP		
Kurang	39	50.6%
Cukup	38	49.4%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 77 responden, terdapat sebanyak 48 (62.3%) responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja, dan terdapat sebanyak 29 (37.7%) responden yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja. Kemudian pada tingkat pengetahuan terdapat sebanyak 46 (59.7%) responden dengan tingkat pengetahuan rendah, dan terdapat sebanyak 31 (41.3%) responden dengan tingkat pengetahuan tinggi. Selanjutnya pada beban kerja terdapat sebanyak 53 (61.8%) responden dengan beban kerja berat, terdapat sebanyak 24 (31.2%) responden dengan beban kerja sedang, dan tidak terdapat (0%) responden dengan beban kerja ringan. Pada pengawasan terdapat sebanyak 43 (55.8%) responden dengan pengawasan tidak baik, dan terdapat sebanyak 34 (44.2%) responden dengan pengawasan baik. Kemudian pada penerapan SOP terdapat sebanyak 39 (50.6%) responden dengan penerapan SOP kurang, dan terdapat sebanyak 38 (49.4%) responden dengan penerapan SOP cukup.

Hasil analisis bivariat akan menunjukkan bagaimana variabel independen tingkat pengetahuan, beban kerja, pengawasan, dan penerapan standar operasional prosedur (SOP) berhubungan dengan variabel dependen kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerja PT X. Tabel 2 menunjukkan hasil analisis bivariat dengan uji chi-square:

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Variabel Tingkat Pengetahuan, Beban Kerja, Pengawasan, dan Penerapan SOP terhadap Kecelakaan Kerja

Variabel Independent	Kecelakaan Kerja			P-Value	Prevalence Ratio (PR)
	Pernah	Tidak Pernah	Total		
Tingkat Pengetahuan					
Rendah	36	10	46	0.001	2.022
Tinggi	12	19	31		
Beban Kerja					
Berat	39	14	53	0.006	1.962
Sedang	9	15	24		
Pengawasan					
Tidak Baik	33	10	43	0.007	1.740
Baik	15	19	34		
Penerapan SOP					
Kurang	32	7	39	0.001	1.949
Cukup	16	22	38		

Berdasarkan Tabel 1, variabel tingkat pengetahuan mempunyai proporsi tertinggi antara responden yang tingkat pengetahuannya rendah dengan yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 36 (78,3%) responden. Hasil uji chi-square menunjukkan p-value sebesar  $0,001 < 0,05$ , dan nilai PR 2.022. Artinya tingkat pengetahuan memiliki hubungan dengan kejadian kecelakaan kerja, serta tingkat pengetahuan rendah merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kecelakaan kerja, dan mampu meningkatkan kecelakaan kerja sebanyak 2.022 kali dibandingkan dengan responden berpengatahuan tinggi. Selain itu persentase responden tertinggi 39 (73,6%) menjawab mempunyai beban kerja yang berat dan banyak mengalami kecelakaan kerja. Untuk variabel beban kerja hasil uji chi-square menunjukkan p-value sebesar  $0,006 < 0,05$ , dan nilai PR 1.962. Artinya beban kerja memiliki hubungan dengan kejadian kecelakaan kerja, serta beban kerja berat merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kecelakaan kerja, dan mampu meningkatkan risiko kecelakaan kerja sebanyak 1.962 kali dibandingkan dengan beban kerja sedang.

Pada variabel pengawasan, responden yang mengalami buruknya pengawasan dan kecelakaan kerja memiliki proporsi tertinggi yaitu sebanyak 33 (76,7%). Hasil uji chi-square menunjukkan p-value sebesar  $0,007 < 0,05$ , dan nilai PR 1.740. Artinya pengawasan memiliki hubungan dengan kejadian kecelakaan kerja, serta pengawasan buruk merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kecelakaan kerja, dan mampu meningkatkan risiko kecelakaan kerja sebanyak 1.740 kali dibandingkan dengan pengawasan baik. Selain itu, variabel Penerapan SOP mempunyai persentase tertinggi responden yang mengalami kecelakaan kerja akibat penerapan SOP yang tidak memadai yaitu sebesar 32 (82,1%). Hasil uji chi-square menunjukkan p-value sebesar  $0,001 < 0,05$ , dan nilai PR 1.949. Artinya penerapan SOP memiliki hubungan dengan kejadian kecelakaan kerja, serta penerapan SOP yang tidak memadai merupakan faktor risiko terjadinya kecelakaan kerja, dan mampu meningkatkan risiko kecelakaan kerja sebanyak 1.949 kali dibandingkan dengan penerapan SOP yang memadai.

## **PEMBAHASAN**

### **Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja**

Penelitian ini sejalan dengan Latuconsin et al., (2019) yang menemukan bahwa tingkat pengetahuan memiliki hubungan dengan kecelakaan kerja, dan Syaputra, (2017) yang menemukan bahwa tingkat pengetahuan memiliki hubungan dengan kecelakaan kerja. Pengetahuan, menurut teori epistemology, adalah pemahaman yang diperoleh melalui pengalaman dan rasionalitas. Pengamatan, eksperimen, dan penalaran logis adalah beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan pengetahuan. Teori domino kecelakaan kerja Bird & Loftus menyatakan bahwa salah satu faktor utama penyebab kecelakaan kerja adalah kurangnya pengetahuan pekerja. Kurangnya pengetahuan merupakan komponen pribadi dari individu yang mengalami kecelakaan kerja dan dapat menyebabkan kecelakaan kerja karena pekerja tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang prosedur kerja yang aman dan alat pelindung diri yang diperlukan. Menurut observasi yang dilakukan di tempat kerja, banyak pekerja yang tidak menggunakan APD, terutama sarung tangan. Pekerja mengatakan bahwa menggunakan sarung tangan dapat menghambat pekerjaan mereka dan terkait dengan kurangnya pengetahuan dan persepsi pekerja tentang keselamatan kerja. Akibatnya, pekerja tidak memperhatikan penggunaan APD, yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja.

### **Hubungan Beban Kerja terhadap dengan Kejadian Kecelakaan Kerja**

Temuan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kecelakaan kerja. Oleh karena itu, penelitian ini konsisten dengan penelitian Londok et al., (2020) menemukan adanya hubungan antara beban kerja dengan kecelakaan kerja. Lebih lanjut penelitian ini sejalan dengan penelitian Singarimbun & Dameria Gultom, (2019) yang menemukan adanya hubungan antara beban kerja dengan kecelakaan kerja. Tingkat kecelakaan kerja dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah beban kerja. Beban kerja dapat didefinisikan sebagai jumlah tugas dan tugas yang harus diselesaikan oleh seorang pekerja dalam waktu tertentu. Berdasarkan teori domino kecelakaan kerja Bird & Loftus, penyebab kecelakaan kerja terdiri dari penyebab dasar, yaitu faktor pekerjaan. Dalam kasus ini, faktor pekerjaan yang berhubungan dengan kecelakaan kerja adalah terkait dengan beban kerja yang berat, yang menyebabkan pekerja lebih cenderung mengalami kelelahan fisik dan mental, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kesalahan dalam pelaksanaan tugas dan meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pekerja PT X, diketahui bahwa beban kerja yang mereka alami terkait dengan target produksi yang sangat besar dalam satu hari kerja, yaitu 150 produk EG yang harus melewati pengujian kualitas dan siap untuk dikirim ke pelanggan. Selain itu, tekanan waktu kerja juga terlihat, dengan overtime 4 jam diberlakukan setelah 8 jam kerja karena target tersebut belum tercapai dalam satu hari kerja. Pada hari Sabtu, pekerja PT X melakukan pekerjaan ekstra.

### **Hubungan Pengawasan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja**

Terdapat hubungan antara pengawasan dan kecelakaan kerja, seperti yang ditunjukkan oleh hasil tabel 2. Akibatnya, penelitian ini sejalan dengan penelitian Sucifitriani, (2015), yang menemukan bahwa pengawasan memiliki korelasi dengan insiden kecelakaan kerja, dengan nilai p-value 0,001. Selain itu, penelitian ini sejalan dengan penelitian Eka Putri & Wahyuningsih, (2022) yang menemukan bahwa pengawasan memiliki korelasi dengan insiden kecelakaan kerja, dengan nilai p-value 0.047. Menurut Undang-Undang No 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, pengawasan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) adalah serangkaian tindakan yang dilakukan oleh pegawai pengawas ketenagakerjaan untuk memastikan bahwa peraturan

perundang-undangan yang berkaitan dengan pengawasan lingkungan kerja dilaksanakan dengan benar. Pekerja dapat berperilaku tidak aman di tempat kerja jika mereka tidak memiliki pengawasan yang memadai atau tegas. Hal ini berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja (Fahlevi & Basaria, 2022). Menurut teori domino kecelakaan kerja Bird dan Loftus, salah satu faktor penyebab kecelakaan kerja adalah ketidakmampuan manajemen untuk mengawasi keselamatan kerja. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Maghfira et al., (2023) yang menekankan bahwa kurangnya perhatian terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dapat menyebabkan. Hasil wawancara dengan manajer produksi dan PIC perusahaan menunjukkan bahwa pengawasan yang dilakukan biasanya terkait dengan pelaksanaan tugas, seperti memastikan proses produksi sesuai dengan SOP dan mendapatkan hasil produk yang optimal. Menurut hasil wawancara dengan pekerja PT X, pengawasan biasanya dilakukan oleh supervisor produksi atau leader untuk memastikan bahwa produk yang dikerjakan tidak bermasalah.

### **Hubungan Penerapan SOP dengan Kejadian Kecelakaan Kerja**

Tabel 2 hasil menunjukkan hubungan antara penerapan prosedur standar (SOP) dan kecelakaan kerja. Akibatnya, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arvianti et al., (2019), yang menemukan bahwa penerapan SOP memiliki korelasi dengan kejadian kecelakaan kerja, dengan nilai p-value 0,035. Selain itu, penelitian ini sejalan dengan penelitian Arie et al., (2024) yang menemukan bahwa penerapan SOP memiliki korelasi dengan kejadian kecelakaan kerja, dengan nilai p-value 0.001. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, Pasal 3 mengatur penerapan Prosedur Operasional Standar (SOP) Keselamatan, Kesehatan, dan Kerja (K3) di tempat kerja. Prosedur ini sangat penting untuk mencegah kecelakaan kerja di tempat kerja. Untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja, perusahaan harus menemukan dan mengendalikan bahaya di tempat kerja. Kemudian mengacu pada teori dominan tentang kecelakaan kerja Bird and Loftus, yang menyatakan bahwa pengendalian manajemen yang buruk dengan standar yang tidak sesuai dan ketidakpatuhan terhadap penerapan standar adalah penyebab utama kecelakaan kerja. Oleh karena itu, penerapan SOP yang kurang dilaksanakan di PT X sangat berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja. Menurut hasil wawancara dengan manajer produksi, penerapan SOP K3 dan SOP inspeksi K3 belum diterapkan sepenuhnya di PT X karena tidak ada petugas yang menerapkan SOP tersebut. Menurut hasil wawancara dengan petugas kesehatan di klinik PT X, juga ditemukan bahwa saat terjadi kecelakaan kerja, karyawan hanya dimintai keterangan singkat tentang kecelakaan.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis statistik uji chi-square, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap kecelakaan kerja pada pekerja PT X dengan nilai P-Value (0.001) dan nilai Prevalence Ratio (2.022). Selanjutnya, terdapat hubungan antara beban kerja terhadap kecelakaan kerja dengan nilai P-Value (0.006) dan nilai Prevalence Ratio (1.962). Terakhir, terdapat hubungan antara pengawasan terhadap kecelakaan kerja dengan nilai P-Value (1.962).

Berdasarkan permasalahan yang didapatkan dalam penelitian ini, maka saran yang diberikan untuk PT X yaitu perlu mengaktifkan kembali tim P2K3 agar dapat berjalan sesuai dengan fungsinya dan membuat program pencegahan dan pengendalian kecelakaan kerja seperti program safety talk untuk meningkatkan pengetahuan pekerja. Selain itu, karena beban kerja yang tinggi dan terdapat permasalahan pada waktu kerja, maka perusahaan perlu memperbaiki system kerja yang berhubungan dengan waktu kerja

sesuai dengan waktu kerja dalam Undang-Undang No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Kemudian perusahaan juga perlu menerapkan pengawasan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja, serta penerapan SOP K3, SOP investigasi kecelakaan, dan SOP inspeksi K3.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arie, M., Goma, D., Akbar, H., & Rumaf, F. (2024). *Hubungan Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kecelakaan Kerja Pada Karyawan PT. X Kabupaten Bolang Mongondow Utara*. 4(2), 35–42.
- Arvianti, P. F., Suroto, & Ida, W. (2019). Hubungan masa Kerja Antara Pengetahuan, Praktik Penerapan SOP, Praktik Penggunaan APD dan Komitmen Pekerja dengan Risiko Kecelakaan Kerja di PT X Tangerang. *Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 9–25.
- Ayu, S., Jayadipraja, E. A., & Harun, A. A. (2019). Hubungan Penerapan Standar Operasional Prosedur Dan Pelatihan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Di PT. PLN Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan Kota Kendari. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 170–177.
- Eka Putri, V. N., & Wahyuningsih, A. S. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Di Pt. X, Desa Jladri, Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(6), 643–655. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i6.36483>
- Fahlevi, R., & Basaria, D. (2022). Implikasi Pengawasan terhadap Perilaku Perilaku Tidak Aman pada Karyawab Sektor Industri Konstruksi di PT X. *Jurnal Kesehatan Mental Indonesia*, 1(01), 1–45.
- Friend, M. A., & Kohn, J. P. (2023). *Fundamentals of occupational safety and health*. Rowman & Littlefield.
- ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems Advice from ISO/TC 283 Advice from ISO/TC 283 Copyright protected document, (2018). [www.iso.org](http://www.iso.org)
- Latuconsin, N. A., Yahya Thamrin, Y., & Fachrin, S. A. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Di Pt. Maruki Internasional Indonesia Makassar Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(1), 53–57. <https://doi.org/10.35892/jikd.v14i1.97>
- Londok, N., Doda, D., & Sondakh, R. (2020). Hubungan Antara Beban Kerja, Pengetahuan Tentang Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Tempat Pelelangan Ikan. *Kesmas*, 9(1), 77–83.
- Maghfira, A., Joesyiana, K., & Harahap, A. R. (2023). Pengaruh Beban Kerja dan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan PT. Hokkan Deltapack Industri Branch Kampar. *Jurnal Pajak Dan Bisnis*, 4(1), 13–19.
- Ningsih, S. O. D., & Hati, S. W. (2019). Analisis Resiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Menggunakan Metode Hazard and Operability Study (Hazop) Pada Bagian Hydrottest Manual Di Pt. Cladtek Bi Metal Manufacturing. *Journal of Applied Business Administration*, 3(1), 29–39.

<https://doi.org/10.30871/jaba.v3i1.1288>

- Puspandhani, M. E. (2020). Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Pekerja di Unit Spinning Perusahaan Manufaktur Kota Cirebon. *Jurnal Cahaya Mandalika* ISSN 2721-4796 (Online), 1(1), 42–54. <https://doi.org/10.36312/jcm.v1i1.41>
- Singarimbun, A. N., & Dameria Gultom, D. G. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Pt.Hilon Sumatera. *Jurnal Kesehatan Masyarakat & Gizi (Jkg)*, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.35451/jkg.v2i1.183>
- Sucifitriani, W. (2015). *HUBUNGAN PENGAWASAN, UNSAFE ACTION DAN UNSAFE CONDITION DENGAN KECELAKAAN KERJA KARYAWAN DI PT BUKIT MARADJA ESTATE, PEMATANG SIANTAR TAHUN 2015*. UPT. Perpustakaan Unand.
- Syaputra, E. M. (2017). Hubungan Pengetahuan dan Motivasi K3 dengan Kecelakaan Kerja Karyawan Produksi PT Borneo Melintang Buana Ekspor The Correlation of Knowledge and Safety Motivation With Working Accident on Production Employee of PT Melintang Buana Ekspor. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 97–103.
- Zulkarnaen, Z., & Ramdhan, D. H. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Di Pt. Xyz. ... *Mandalika* ISSN 2721 ..., 728–741. <https://www.ojs.cahayamandalika.com/index.php/JCM/article/view/1745>