

HUBUNGAN PENGETAHUAN KESELAMATAN KERJA DENGAN KEWASPADAAN TERHADAP KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN PENGISIAN LPG PT PERTAMINA (PERSERO) ACEH TAHUN 2022

Annisa Fitri Febriana^{1*}, Dedi Andria², Zulkifli AK³

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh^{1,2,3}

*Corresponding Author : fitrifebriana2000@gmail.com

ABSTRAK

Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. Pengetahuan tentang keselamatan kerja seorang karyawan akan berpengaruh pada kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan keselamatan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja pada karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh. Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif. Jenis penelitian ini bersifat observasional analitik dengan menggunakan desain cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh populasi karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh, sebanyak 33 orang. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Pengumpulan data dilakukan selama 3 hari dari tanggal 22 s/d 25 Februari 2022 menggunakan kuesioner melalui wawancara. Analisis data dengan uji Chi Square menggunakan proses SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masa kerja ($P = 0,215$) tidak memiliki hubungan dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh. Sedangkan untuk pengetahuan ($P = 0,027$), sikap ($P = 0,021$), APD ($P = 0,032$), lingkungan kerja ($P = 0,020$) memiliki hubungan dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh. Diharapkan kepada karyawan wajib memakai alat pelindung diri (APD) tanpa alasan apapun untuk menunjang keselamatan dan kesehatan kerja. Serta perusahaan menyiapkan Alat Pelindung Diri (APD) dan meningkatkan pengawasan untuk meminimalkan jumlah pekerja yang melakukan tindakan tidak aman.

Kata kunci : alat pelindung diri, Kewaspadaan kecelakaan kerja, lingkungan kerja, masa kerja, pengetahuan, sikap

ABSTRACT

Occupational safety is the main means of preventing accidents, disabilities and death as a result of work accidents. Knowledge of an employee's work safety will affect awareness of work accidents. The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge of work safety and awareness of work accidents among employees at the LPG filling section of PT Pertamina (Persero) Aceh. This research was conducted with quantitative methods. This type of research is observational analytic using a cross sectional design. The population in this study was the entire population of LPG filling staff at PT Pertamina (Persero) Aceh, totaling 33 people. The sample technique used in this research is total sampling. Data collection was carried out for 3 days from 22 to 25 February 2022 using a questionnaire through interviews. Data analysis with the Chi Square test using the SPSS process. The results showed that work period ($P = 0.215$) had no relationship with awareness of work accidents among employees at the LPG filling section of PT Pertamina (Persero) Aceh. As for knowledge ($P = 0.027$), attitude ($P = 0.021$), PPE ($P = 0.032$), work environment ($P = 0.020$) had a relationship with awareness of work accidents in the LPG Filling Section of PT Pertamina (Persero) Aceh employees. It is expected that employees are required to wear personal protective equipment (PPE) without any reason to support occupational safety and health. As well as the company preparing Personal Protective Equipment (PPE) and increasing supervision to minimize the number of workers who perform unsafe actions.

Key Word : personal protective equipment, work accident precautions, work environment, years of service, knowledge, attitudes

PENDAHULUAN

Data dari International Labour Organization (ILO) tahun 2018 menyebutkan bahwa, menurut perkiraan ILO (ILO, 2018) lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya dikawasan Asia dan Pasifik. Bahkan dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Di tingkat global, lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Selain itu, terdapat sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja yang tidak fatal setiap tahunnya, yang banyak mengakibatkan absensi kerja. Sedangkan, di Amerika Serikat menurut National Safety Council rata-rata terjadi lebih dari 10.000 kasus kecelakaan fatal dan lebih dari 2.000.000 kasus terjadi setiap tahun dengan kerugian mencapai lebih dari 65 milyar USD (Denny, 2016).

Menurut data dari BPJS Ketenakerjaan angka klaim kecelakaan kerja pada semester I 2020 yakni dari Januari sampai dengan Juni 2020 meningkat 128 persen. Angka ini naik dari sebelumnya hanya 85.109 kasus menjadi 108.573 kasus. Bahkan menurut ILO, setiap tahun ada lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja. Terlebih lagi, 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja. Angka menunjukkan, biaya manusia dan sosial dari produksi terlalu tinggi (Merdeka, 2016). Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses suatu aktivitas yang sudah telah diatur. Kecelakaan akibat kerja juga berhubungan dengan hubungan kerja pada perusahaan. Hubungan kerja disini dapat berarti bahwa kecelakaan terjadi dikarenakan pekerjaan atau pada waktu pekerjaan berlangsung (Hamsir, 2020).

Menurut Haryono (2017) dimana penyebab yang paling dominan terjadi kecelakaan kerja terjadi pada proses pengangkutan tabung kosong yang datang dari mobil agen kemudian di pindahkan pada lokasi stock tabung pengisian pada mesin UFM dimana tabung gas kosong setelah proses pengisian dengan menggunakan mesin UFM operator sering mengalami kejadian tertimpa tabung gas dikarenakan posisi stok tabung kosong berdekatan dengan mesin UFM yang di jalankan operator secara manual kemudian pada area tangki tumpah 50.000 kg potensi bahaya terjadi pada peralatan atau mesin tanki yang kemungkinan menyebabkan terjadinya beberapa masalah diantaranya packing baut untuk aliran gas kurang kencang dimana aliran gas tidak dapat berjalan lancar kemudian pada area instalasi genset atau kelistrikan terdapat beberapa kemungkinan-kemungkinan masalah yang timbul diantaranya load seal dan pembacaan display ditempatkan terlalu tinggi sehingga operator sulit membaca tanda peringatan dan pengoprasian kurang nyaman (Haryono, 2017).

Analisa kecelakaan memperlihatkan bahwa sebagian besar kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia dan menurut penyelidikan mencapai 85% dari seluruh kecelakaan maka dari itu usaha-usaha keselamatan selain ditujukan kepada teknik mekanik juga harus memperhatikan secara khusus aspek manusiawi (Ramli, 2009). Pengetahuan akan suatu hal cenderung disertai dengan penerapan sikap. Tentunya hal ini berperan penting dalam mengurangi tingkat kecelakaan kerja. Sehingga diperlukan suatu program yang dapat mencegah terjadinya kecelakaan atau mengurangi kemungkinan suatu kecelakaan terjadi pada para tenaga kerja (Mahuri, 2010).

Memberikan pengetahuan keselamatan kesehatan kerja (K3) kepada tenaga kerja merupakan saran penting demi meningkatkan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja yaitu dapat ditempuh dengan memberikan pengertian tentang dengan tindakannya yang tidak aman keselamatan kesehatan kerja serta penerapan sikap terhadap keselamatan kerja kepada karyawan untuk mengurangi dan mencegah timbulnya kecelakaan. Dengan pengetahuan tentang keselamatan kerja yang tinggi dan pengalaman kerja, bahaya-bahaya kecelakaan mendapat perhatian dari tenaga kerja yang bersangkutan (Jaelani, 2011). Pencegahan kecelakaan pada dasarnya merupakan tanggung jawab para manajer lini, penyelia, mandor

kepala, dan kepala urusan. Fungsiaris lini wajib memelihara kondisi kerja yang selamat sesuai dengan ketentuan pabrik. Di lain pihak, para kepala urusan wajib senantiasa mencegah jangan sampai terjadi kecelakaan. Pemeliharaan keadaan selamat dan pencegahan kecelakaan adalah satu fungsi yang sama. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan keselamatan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja pada karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, Model penelitian subjek menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh yang berjumlah 33 orang. Adapun Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini seluruh populasi karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh yaitu 33 orang. Metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner secara personal. Saat pemberian kuesioner, peneliti sekaligus melakukan wawancara terhadap karyawan secara personal untuk mendapatkan data yang lebih realistis. Analisa univariat dan bivariat digunakan sebagai analisa dalam penelitian ini dan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram yang disertai dengan penjelasan untuk menggambarkan pengetahuan keselamatan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja.

HASIL

Tabel 1. Analisis Univariat

Kategori	N=33	%
Pengetahuan		
Baik	12	36,4
Tidak Baik	21	63,6
Sikap		
Positif	9	27,3
Negatif	24	72,7
Masa Kerja		
Lama	17	51,5
Tidak Lama	16	48,5
APD		
Lengkap	12	36,4
Tidak Lengkap	21	63,6
Lingkungan Kerja		
Kondusif	10	30,3
Tidak Kondusif	23	69,7
Kewaspadaan Kecelakaan Kerja		
Tinggi	18	54,5
Rendah	15	45,5

Berdasarkan tabel 1. Responden paling tinggi tingkat pengetahuan tidak baik sebanyak 21 orang (63,6%). Sedangkan yang paling rendah adalah tingkat pengetahuan baik berjumlah 12 orang (36,4%). Proporsi responden yang memiliki tingkat sikap positif berjumlah sebanyak 9 orang (27,3%). Sedangkan responden yang tidak baik pengetahuan berjumlah 24 orang (72,7%). Masa kerja lama berjumlah 17 orang (51,5%). Sedangkan responden yang masa kerja tidak lama berjumlah 16 orang (48,5%). kelengkapan APD berjumlah 12 orang (36,4%). Sedangkan responden yang tidak memiliki kelengkapan APD berjumlah 21 orang (63,6%). lingkungan kerja kondusif berjumlah sebanyak 10 orang (30,3%). Sedangkan responden yang tidak memiliki lingkungan kerja yang kondusif berjumlah 23 orang (69,7%). kecelakaan kerja tinggi berjumlah 18 orang (54,5%). Sedangkan responden yang rendah kewaspadaan kecelakaan kerja berjumlah 15 orang (45,5%).

Tabel 2. Analisis Bivariat

Katagori	Kewaspadaan Kecelakaan kerja						P Value
	Tinggi		Rendah		Jumlah	%	
	n	%	n	%			
Pengetahuan							
Baik	3	25	9	75	12	100	0,27
Tidak Baik	15	71,4	6	28,6	21	100	
Sikap							
Positif	8	88,9	1	11,1	9	100	0,21
Negatif	10	41,7	14	58,3	24	100	
Masa Kerja							
Lama	7	41,2	10	58,8	17	100	0,215
Tidak Lama	11	68,8	5	31,3	16	100	
APD							
Lengkap	10	83,3	2	16,7	12	100	0,032
Tidak Lengkap	8	38,1	13	61,9	21	100	
Lingkungan Kerja							
Kondusif	2	20	8	80	10	100	0,020
Tidak Kondusif	16	69,6	7	30,4	23	100	

Berdasarkan tabel 2. Hasil uji statistik Chi-Square diperoleh nilai p-value 0,027, ada hubungan antara pengetahuan keselamatan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh. nilai p-value 0,021, menunjukkan ada hubungan antara sikap keselamatan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan. Nilai p-value 0,215, menunjukkan tidak ada hubungan antara Masa kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan. diperoleh nilai p-value 0,032, menunjukkan ada hubungan antara APD keselamatan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan. diperoleh nilai p-value 0,020, menunjukkan ada hubungan antara lingkungan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh.

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan keselamatan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh dengan nilai p value 0,027. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan (Ashari, 2019) menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja dengan nilai p value 0,001 (p value > 0,05). Hal ini menunjukkan responden yang pengetahuannya kurang lebih berisiko mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan responden yang pengetahuannya baik tidak berisiko mengalami kecelakaan kerja (Kalalo, 2016). Berdasarkan penelitian ini bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, hal ini dikarenakan responden belum mengetahui bahwa keselamatan dan kesehatan kerja itu sangat penting dalam sebuah pekerjaan. Pada dasarnya pengetahuan K3 dapat ditingkatkan yaitu dengan carapelatihan terkait K3 dan kecelakaan kerja. Pelatihan yang dilakukan juga harus disertai dengan test atau angket terkait oleh pengetahuan pekerja sebelum dan sesudah diadakan pelatihan, agar perusahaan dapat membandingkan pengetahuanpekerja sebelum dan sesudah diadakannya pelatihan. Hal ini sesuai dengan teori Suma[^]mur (2014) yang menyebutkan bahwa pendidikan dan pelatihan merupakan salah satu upaya pencegahan kecelakaan kerja.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan sikap dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh dengan nilai p value 0,021. Hal ini sesuai dengan (Ahmad, 2018) bahwa ada hubungan antara sikap dengan

kecelakaan kerja dengan nilai p value 0,000 ($p \text{ value} > 0,05$). Hampir tidak adanya perbedaan sikap responden disebabkan karena tidak adanya perbedaan pekerjaan yang berarti dan lingkungan kerja yang relatif sama sehingga sumber bahaya dan tingkat risiko akan terjadinya suatu bahaya sangat sama dalam terjadinya kecelakaan dan sakit akibat kerja. Selain itu, sistem nilai dari suatu individu maupun kelompok yang berkembang mempengaruhi pembentukan pemahaman tentang K3. Sudah berfungsinya sistem manajemen K3 di perusahaan tersebut turut mempengaruhi pembentukan sikap responden yang beragam.

Pendapat di atas sesuai dengan fakta yang didapat dalam penelitian, dengan maksimalnya kegiatan K3 yang dilakukan secara terkoordinasi dan teratur mengakibatkan adanya sikap positif dari responden. Baiknya sosialisasi tentang sumber bahaya dan manfaat K3 di lingkungan kerja responden menumbuhkan sikap yang sangat peduli di kalangan responden. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh dengan nilai p value 0,215. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ashari, 2019) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja nilai p value 0,706 ($p \text{ value} > 0,05$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Hernawati, 2008) yang menjelaskan bahwa tidak ada jaminan seseorang akan tetap selamat dan aman dari kejadian kecelakaan kerja meskipun mereka memiliki masa kerja yang lama. Pekerja dengan masa kerja lama cenderung mengabaikan unsafe act dan unsafe condition serta sudah terpapar bahan berbahaya dalam kurun waktu yang cukup lama. Sehingga pekerja dengan masa kerja yang lama masih memiliki kecenderungan mengalami kecelakaan kerja. Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian ini diketahui bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja. Meskipun kecelakaan kerja lebih banyak terjadi pada pekerja lama, akan tetapi pekerja yang masa kerjanya lama dan pekerja yang masa kerjanya baru sama-sama memiliki risiko kejadian kecelakaan kerja yang sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kecelakaan kerja tidak dipengaruhi oleh masa kerja seseorang. Hal ini dikarenakan baik pekerja yang masa kerjanya lama maupun pekerja yang masa kerjanya baru memiliki risiko yang sama untuk mengalami kecelakaan kerja.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara APD dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh dengan nilai p value 0,032. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Meilindah, 2018) menunjukkan bahwa ada hubungan antara APD dengan kecelakaan kerja nilai p value 0,011 ($p \text{ value} > 0,05$). Menurut (Frank, Brid, 1985) faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja yaitu salah satunya karena tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) pada saat bekerja atau melepas alat pengaman. Tindakan ini dapat membahayakan dirinya atau pekerjaannya dan membahayakan orang lain yang dapat berakhir dengan kecelakaan kerja (Ramli, 2009).

Peneliti menjelaskan bahwa masih banyak pekerja yang tidak menggunakan APD dengan lengkap, meskipun APD sudah disiapkan oleh pihak perusahaan. Hal ini disebabkan para pekerja merasa tidak nyaman saat memakai APD karena lingkungan yang panas dan pekerja merasa APD memperlambat kerja mereka. Dan sebagian besar pekerja memakai APD karena takut ditegur oleh pengawas bukan karena kesadaran diri sendiri yang secara tidak langsung meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara lingkungan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh dengan nilai p value 0,020. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Wiranto, 2016) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara lingkungan kerja dengan Kecelakaan kerja dengan nilai p value 0,001 ($p \text{ value} > 0,05$). Lingkungan kerja yang tidak aman merupakan salah satu faktor penting untuk ikut berperan dalam kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan hasil

penelitian ditemukan beberapa pekerja yang mengalami kecelakaan kerja disebabkan oleh lingkungan yang tidak aman, seperti tidak adanya pengaman lingkungan, tempat kerja yang sempit dan pengap, kurang bersih/licin, dan kurangnya penerangan (Kurniawati, 2013). Kondisi ruang kerja yang seperti itu dapat menyebabkan gangguan fisik atau psikis terhadap pekerja sehingga berisiko terjadi kecelakaan kerja (Riyadina, 2008).

Peneliti menjelaskan bahwa Kondisi ruang kerja yang tidak aman dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Akan tetapi, prinsipnya dapat dicegah dan dihindari. Salah satu cara pencegahannya yaitu dengan menggunakan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja dan melaporkannya dalam "*Hazard Card*". Namun ini semua tidak berjalan dengan baik dan maksimal dikarenakan kesadaran dan perilaku pekerja terhadap lingkungan kerjanya tidak berjalan dengan baik, ditambah dengan kurangnya jumlah pengawas yang intensif dan berkompeten didalam pengawasan bagi para pekerja pada unit pengisian LPG. Kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja yaitu dapat ditempuh dengan memberikan pengertian tentang keselamatan kesehatan kerja serta penerapan sikap terhadap keselamatan kerja kepada karyawan untuk mengurangi dan mencegah timbulnya kecelakaan (Jaelani and Timur., 2011). Lingkungan kerja yang baik dan bersih, mendapat cahaya yang cukup, bebas dari kebisingan dan gangguan, jelas akan memotivasi tersendiri bagi para karyawan dalam melakukan pekerjaan dengan baik. Namun lingkungan kerja yang buruk, kotor, gelap, pengap, lembab, dan sebagainya akan menimbulkan cepat lelah dan menurunkan kreativitas (Sari *et al.*, 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, hal ini dikarenakan responden belum mengetahui bahwa keselamatan dan kesehatan kerja itu sangat penting dalam sebuah pekerjaan. Pada dasarnya pengetahuan K3 dapat ditingkatkan yaitu dengan carapelatihan terkait K3 dan kecelakaan kerja. dengan maksimalnya kegiatan K3 yang dilakukan secara terkoordinasi dan teratur mengakibatkan adanya sikap positif dari responden. Baiknya sosialisasi tentang sumber bahaya dan manfaat K3 di lingkungan kerja responden menumbuhkan sikap yang sangat peduli di kalangan responden. Meskipun kecelakaan kerja lebih banyak terjadi pada pekerja lama, akan tetapi pekerja yang masa kerjanya lama dan pekerja yang masa kerjanya baru sama-sama memiliki risiko kejadian kecelakaan kerja yang sama. Meskipun APD sudah disiapkan oleh pihak perusahaan. Hal ini disebabkan para pekerja merasa tidak nyaman saat memakai APD karena lingkungan yang panas dan pekerja merasa APD memperhambat kerja mereka. Dan sebagian besar pekerja memakai APD karena takut ditegur oleh pengawas bukan karena kesadaran diri sendiri yang secara tidak langsung meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja. Peneliti menjelaskan bahwa Kondisi ruang kerja yang tidak aman dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Akan tetapi, prinsipnya dapat dicegah dan dihindari. Salah satu cara pencegahannya yaitu dengan menggunakan metode program observasi terhadap penerapan keselamatan kerja dan melaporkannya dalam "*Hazard Card*". Namun ini semua tidak berjalan dengan baik dan maksimal dikarenakan kesadaran dan perilaku pekerja terhadap lingkungan kerjanya tidak berjalan dengan baik, ditambah dengan kurangnya jumlah pengawas yang intensif dan berkompeten didalam pengawasan bagi para pekerja pada unit pengisian LPG.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian saya. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada orang tua saya atas dukungan, inspirasi, dan bantuan keuangan mereka yang tak tergoyahkan dalam membantu saya menyelesaikan penelitian ini. Terimakasih juga kepada

dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan hingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad (2018) 'Ahmad, Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) di area pengolahan PT. ANTAM Tbk, Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor Kabupaten Bogor tahun 2018', *Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah* [Preprint].
- Ashari (2019) 'faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Proyek Pembangunan The Park Mall Sawangan di Area Mezzanine PT.', *Universitas Pembangunan Nasional*.
- Brid, F.E. (1985) 'Frank E. Brid (1985)'.
- Denny, P. dan (2016) 'Penerapan Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) sebagai Pengendalian Potensi Kecelakaan Kerja di Bagian Produksi Body Bus PT X Magelang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, pp. 284-292;
- Hamsir (2020) 'Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Pekerja Pengangkut Sampah Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Kota Makassar.', *Jurnal Jurnal Sulolipu*, 20.
- Haryono, F. (2017) 'Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran Abad 21.', *Pascasarjana Universitas Negeri Semarang* [Preprint].
- Hernawati (2008) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Berdasarkan Karakteristik Pekerja Dan Unit Kerja Di Area Pertambangan PT Antam Tbk UPBE Pongkor Bogor Jawa Barat Tahun 2006- 2007', *UIN Syarif Hidayatullah* [Preprint].
- ILO (2018) 'World Employment Social Outlook'.
- Jaelani (2011) 'pengetahuan tentang keselamatan kerja yang tinggi dan pengalaman kerja'.
- Jaelani and Timur., A. (2011) *Hubungan Pengetahuan Keselamatan Kerja Dengan Kewaspadaan Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Bagian Pengisian LPG PT. Pertamina Persero Fuel Retail Marketing Region VII Sulawesi* (2011).
- Kalalo, S.Y. (2016) 'hubungan antara pengetahuan keselamatan kerja dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh'.
- Kurniawati (2013) 'Kondisi ruang kerja yang mengalami kecelakaan kerja disebabkan oleh lingkungan yang tidak aman'.
- Mahuri (2010) 'Pengetahuan akan program yang dapat mencegah terjadinya kecelakaan'.
- Meilindah (2018) 'hubungan antara APD dengan kewaspadaan terhadap kecelakaan kerja karyawan bagian pengisian LPG PT Pertamina (Persero) Aceh'.
- Merdeka (2016) 'Hazard Identifikasi'.
- Ramli, S. (2009) 'Analisa kecelakaan dengan tindakannya yang tidak aman'.
- Riyadina (2008) 'Kecelakaan kerja dan cedera yang dialami oleh pekerja industry di kawasan industri Pulo Gadung Jakarta.', 2008, 25–31.
- Sari *et al.* (2016) 'Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Dan Non Fisik Terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja', *Jurnal administrasi bisnis (Jab)*, 34(1), pp. 172–180.
- Wiranto (2016) 'Hubungan antara lingkungan kerja dengan Kecelakaan kerja'.