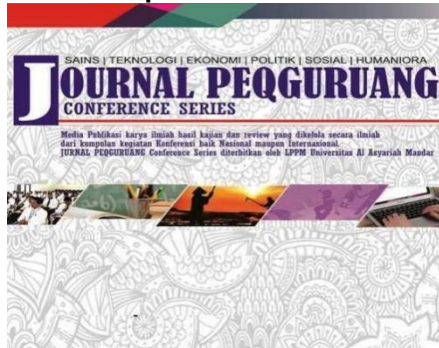


Graphical abstract



HUBUNGAN PENGETAHUAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DENGAN KECELAKAAN KERJA PADA TUKANG LAS DIKECAMATAN MAPILLI TAHUN 2023

¹*Muh.Haswad.H, ²Maarifah Dahlan, ³Sitti Sohorah

*Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Al Asyariah Mandar
Aswadcoy667@gmail.com

Abstract

Occupational Safety and Health (K3) is an initial activity that guarantees the creation of safe working conditions to prevent work accidents for welders while working. The author also obtained information after making initial observations that welding workshops in Mapilli District ±20 businesses, among these businesses, there are 3 welding workshops in Mapilli District where work accidents often occur when welding with pain in the eyes because they are not used to it. use Safety Health (Protective Goggles). Skin that causes burns from sparks and hand injuries while cutting iron using a grinder.

This study identified the relationship between knowledge of Occupational Safety and Health (K3) and Occupational Accidents in welders in Mapilli District in 2022. The research study used was an analytical survey research with a cross-sectional design with a sampling technique, namely saturated sampling or total sampling with a total sample of 25 welding workers in Mapilli District.

The results of this study indicate that there is a relationship between knowing K3 knowledge in work accidents with a p -value of 0.041, there is a relationship between understanding K3 knowledge in work accidents with a p -value of 0.037 and there is a relationship between OSH application knowledge in work accidents with a p -value of 0.036 from chi square analysis.

Keywords: *K3 Knowledge, Work Accidents and Welders*

Abstrak

Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan kegiatan awal yang menjamin terciptanya kondisi kerja yang aman untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja pada tukang las saat bekerja. Penulis pun memperoleh informasi setelah melakukan observasi awal bahwa bengkel las yang ada di Kecamatan Mapilli ±20 usaha diantara usaha tersebut ada 3 titik bengkel las yang ada di Kecamatan Mapilli yang sering terjadi kecelakaan kerja pada saat melakukan pengelasan dengan adanya rasa nyeri pada mata karena terbiasa tidak menggunakan *Safety Health* (Kacamata Pelindung). Kulit yang menimbulkan luka bakar akibat percikan api dan luka tangan saat melakukan pemotongan besi menggunakan gerinda.

Penelitian ini diketahui Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja Pada tukang las di Kecamatan Mapilli di tahun 2022. Studi penelitian yang digunakan yaitu penelitian *survei analitik* rancangan *cross sectional* dengan teknik penarikan sampel yaitu *sampling jenuh* atau *total sampling* dengan jumlah sampel yaitu 25 pekerja las di Kecamatan Mapilli.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan tahu K3 pada kecelakaan kerja dengan nilai p -value 0,041, terdapat hubungan pengetahuan memahami K3 pada kecelakaan kerja dengan nilai p -value 0,037 dan terdapat hubungan pengetahuan aplikasi K3 pada kecelakaan kerja dengan nilai p -value 0,036 dari analisis *chi square*.

Kata kunci: Pengetahuan K3, Kecelakaan Kerja dan Tukang Las

Article history

DOI: [10.35329/jp.v5i2.4708](https://doi.org/10.35329/jp.v5i2.4708).

Received :25/07/2023 | Received in revised form : 25/07/2023 | Accepted :30/11/ 2023

1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan kegiatan yang menjamin terciptanya kondisi kerja yang aman, terhindar dari gangguan fisik dan mental yang dilakukan melalui pelatihan dan pelatihan pengarahan dan kontrol terhadap pelaksanaan tugas dari karyawan serta pemberian bantuan sesuai dengan aturan yang berlaku, baik dari lembaga pemerintah maupun perusahaan dimana karyawan tersebut bekerja (Munawara, 2019). Menurut International Labour Organization (ILO) dalam Anam K. 2015. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, dan Iklim Kesehatan Kerja (Komitmen Manajemen), 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja, dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Dimana pada tahun 2012 ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan, dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahun.

Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan pengawasan terhadap manusia, mesin, mental, metode yang mencakup lingkungan kerja agar pekerja tidak mengalami cedera. Adapun indikator-indikator Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) menurut (Iskandar, 2020) terdiri dari 3 (tiga) indikator, diantaranya Lingkungan kerja, Manusia (karyawan) dan Alat dan mesin kerja (Sedarmayanti, 2018). Dimana Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah program yang penting dalam kelancaran saat melakukan pekerjaan untuk menghasilkan sesuatu yang maksimal di berbagai tempat kerja baik formal maupun informal seperti usaha bengkel las (Zain, 2018)

Pengetahuan pekerja adalah segala sesuatu yang diketahui dan dipahami oleh pekerja tentang hal-hal yang berkaitan dengan pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), kecelakaan kerja, pengetahuan tentang faktor risiko kecelakaan kerja, penyebab kecelakaan kerja, akibat adanya kecelakaan kerja, upaya pencegahan kecelakaan kerja, dan faktor lainnya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Hal ini sesuai dengan data Proyek dari Departemen Kesehatan Tenaga Kerja dan Kesejahteraan yang dicetak pada bulan Maret 2012 setiap tahun hampir 100 orang pekerja di bagian pengelasan mengalami cedera sewaktu melakukan pekerjaan karena sedikit saja kelalaian atau tindakan berbahaya dapat menyebabkan kecelakaan kerja (Ahmadi, 2022).

Adapun syarat-syarat dari Keselamatan Kerja adalah tetapkan salah satu untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan dan termasuk di tempat kerja yang sedang dikerjakan (UU RI No. 1 Tahun 1970). Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang tidak terjadi secara kebetulan melainkan ada beberapa penyebab, oleh karena itu kecelakaan dapat dicegah asal kita cukup ada kemauan untuk mencegahnya, kecelakaan kerja tidak jarang mengakibatkan luka-luka, terjadinya kelainan tubuh dan cacat. Bahkan tidak jarang kecelakaan merenggut nyawa dan berakibat kematian (Ilyas, 2021).

Salah satunya usaha mikro kecil yang ada di khususnya di Kecamatan Mapilli yaitu Usaha Bengkel las merupakan salah satu tempat kerja informal yang memiliki resiko tinggi terjadinya kecelakaan dan penyakit kerja. Adapun kecelakaan dan penyakit kerja yang sering terjadi

diantaranya adalah timbulnya radiasi dari sinar ultraviolet yang dapat mengakibatkan kelelahan mata, pengelihatn kabur, foto fobia, konjungtiva kemotik, kekeruhan pada lensa, katarak dan mata terasa sakit. Kejadian trauma pada pekerja las juga sering terjadi seperti trauma mekanik yang bisa melukai palpebra, sistem lakrimalis, laserasi konjungtiva, erosi kornea, trauma fisik seperti luka bakar dan luka akibat radiasi (Mawardi, 2018).

Penulis pun memperoleh informasi setelah melakukan observasi awal bahwa usaha bengkel las yang ada di Kecamatan Mapilli ± 20 Usaha diantara usaha tersebut bahwa ada 3 titik bengkel las yang ada di Kecamatan Mapilli yang sering terjadi kecelakaan kerja pada saat melakukan pengelasan dengan adanya rasa nyeri pada mata karena terbiasa tidak menggunakan Safety Health (Kacamata Pelindung), kulit yang menimbulkan luka bakar akibat percikan api dan luka pada tangan saat melakukan pemotongan besi menggunakan gerinda. kecelakaan kerja yang terjadi berhubungan dengan kurangnya pengetahuan pada tukang las. Pengelasan juga dapat menyebabkan timbulnya resiko kebakaran dan peledakan sehingga perlu adanya tindakan pencegahan terhadap terjadinya bahaya kebakaran maupun gangguan). Hal tersebut diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Putri, 2021) yang menjelaskan bahwa adanya Hubungan Pengetahuan K3 dengan Kecelakaan Kerja pada Tukang Las di Kecamatan Medan Kota Tahun 2018 dengan hasil p-value yaitu 0,009 dengan demikian disarankan agar pemilik usaha bengkel las dapat menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) dan membuat peraturan serta sanksi apabila pekerja

tidak memakai APD tersebut, diharapkan agar pemilik usaha bengkel dapat melakukan pengawasan saat bekerja, pekerja lebih meningkatkan pengetahuan tentang sumber-sumber bahaya di tempat kerja serta meningkatkan kesadaran tentang pentingnya penggunaan APD sehingga dapat terhindar dari Kecelakaan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja. (Lariantika, 2019)

Berdasarkan uraian di atas. Bahwa peneliti lebih fokus pada Bidang Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Kecelakaan Kerja Pada Tukang Las disebabkan minimnya pengetahuan yang dimiliki yang di Kecamatan Mapilli Tahun 2022”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei analitik dengan rancangan cross sectional, yaitu suatu penelitian dimana cara pengukuran variabel bebas dan variabel terikat dalam waktu yang bersamaan. (Prastowo, 2014)

Penulis melakukan penelitian di Wilayah Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar tentang hubungan pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (k3) dengan kecelakaan kerja pada tukang las.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

Karakteristik Pekerja Las

Pekerja Las dalam penelitian ini adalah pekerja pengelasan dari masing-masing usaha bengkel las yang berada di Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar meliputi, Umur, Pendidikan Terakhir, Jenis Kelamin, Masa Kerja, Pengetahuan Tahu K3 Pengetahuan

Memahami K3 Pengetahuan Aplikasi K3 dan Kejadian K3. Berikut ini akan ditampilkan dari hasil penelitian tersebut. Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Pekerja Las di Kecamatan Mapilli

Karakteristik Pekerja Las	Jumlah (n)	Persentase (%)
Umur		
25-30 tahun	6	24.0
31-35 tahun	6	24.0
36-40 tahun	6	24.0
41-45 tahun	6	24.0
> 46 tahun	1	4.0
Pendidikan		
Terakhir		
SD	4	16.0
SMP	18	72.0
SMA	2	8.0
S1		
Masa Kerja		
1-5 tahun	15	60.0
6-10 tahun	8	32.0
11-15 tahun	2	8.0
Pengetahuan Tahu K3		
Baik 76-100%	7	28.0
Cukup 60-75%	15	60.0
Kurang <60%		
Pengetahuan Memahami K3		
Baik 76-100%	4	16.0
Cukup 60-75%	11	44.0
Kurang <60%		
Pengetahuan Aplikasi K3		
Baik 76-100%	6	24.0
Cukup 60-75%	11	44.0
Kurang <60%		
Kecelakaan Kerja		
Pernah	14	55.0
Tidak Pernah	11	44.0

Sumber Data : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia 25-30 tahun, 31-35 tahun, 36-40 tahun dengan jumlah sebanyak 6 orang (24,0%), kebanyakan dari responden memiliki pendidikan terakhir yaitu SMA sebanyak 18 orang (72,0%), mayoritas responden memiliki masa kerja 1-5 tahun sebanyak 15 orang (60,0), pengetahuan tahu para pekerja las pada kategori kurang <60% sekitar 15 orang (60,0%), pengetahuan memahami para pekerja las kebanyakan pada kategori kurang <60% yaitu 11 orang (44,0%), pengetahuan aplikasi para pekerja las kebanyakan berada pada kategori kurang <60% sebanyak 11 orang (44,0%) dan kebanyakan para pekerja las pernah mengalami kecelakaan kerja di tempat kerjanya sebanyak 14 orang (55,0%).

B. Analisis Bivariat

Hubungan Pengetahuan Tahu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja pada Tukang Las

Tabel 4.2 Hubungan Pengetahuan Tahu K3 Pekerja dengan Kecelakaan Kerja di Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2022

Pengetahuan Memahami	Kecelakaan Kerja				Total		p-value
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	N	%	N	%	
Baik	8	32,0	2	8,0	1	40,0	0,037
Cukup	3	12,0	1	4,0	0	16,0	
Kurang	3	12,0	8	32,0	4	44,0	

Pengetahuan Memahami	Kecelakaan Kerja				Total		p-value
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	N	%	N	%	
		12,			1		
		0			1		
Total	14	56,	10	44,	25	100,	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat diketahui bahwa pekerja Las yang mempunyai pengetahuan baik dan pernah mengalami kecelakaan kerja adalah 8 orang (32,0%) dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja adalah 2 orang (8,0%), sedangkan pekerja Las yang mempunyai pengetahuan cukup 4 orang (16,0%), 3 orang (12,0%) diantaranya pernah mengalami kecelakaan kerja dan 1 orang (4,0%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, serta pekerja Las yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 11 orang, 3 orang (12,0%) diantaranya pernah mengalami kecelakaan kerja dan 8 orang (32,0%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja. Hasil Uji Statistik didapatkan nilai *p-value* 0,037 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan Memahami dengan kecelakaan kerja pada tukang las di Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar.

C. Hubungan Pengetahuan Aplikasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja pada Tukang Las

Tabel 4.4. Hubungan Pengetahuan Aplikasi K3 Pekerja dengan Kecelakaan

Kerja di Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2022

Pengetahuan Aplikasi	Kecelakaan Kerja				Total		p-value
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	N	%	
Baik	6	24,	2	8,0	8	32,0	0,036
Cukup	5	20,	1	4,0	6	24,0	
Kurang	3	12,	8	32,	11	44,0	
Total	14	56,	11	44,	25	100,	

Sumber: Pengolahan Data SPSS 2022

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat diketahui bahwa pekerja Las yang mempunyai pengetahuan baik dan pernah mengalami kecelakaan kerja adalah 6 orang (24,0%) dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja adalah 2 orang (8,0%), sedangkan pekerja Las yang mempunyai pengetahuan cukup 6 orang (24,0%), 5 orang (20,0%) diantaranya pernah mengalami kecelakaan kerja dan 1 orang (4,0%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, serta pekerja Las yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 11 orang, 3 orang (12,0%) diantaranya pernah mengalami kecelakaan kerja dan 8 orang (32,0%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja. Hasil Uji Statistik didapatkan nilai *p-value* 0,036 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan aplikasi dengan kecelakaan kerja pada tukang las di Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar.

Pembahasan

A. Hubungan Pengetahuan Tahu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja

Berdasarkan dari hasil penelitian uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan kecelakaan kerja pada nilai p -value $0,05 < 0,041$. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tahu memiliki kemungkinan kecil terjadinya kecelakaan kerja pada tukang las tersebut.

Hasil penelitian dari Hikmah Harisatuti. (2021) dipertegas melalui hasil uji statistik Chi Square yang diperoleh analisis dengan nilai $p = 0,000$ dengan $\alpha \leq 0,05$ bahwa ada hubungan yang signifikan Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan kecelakaan Kerja (K3) pada tukang las di Kecamatan Melayu Kota Bengkulu. Menurut hasil penelitian yang sejalan dengan Kalalo, S.Y. (2016) yang terbukti bahwa hubungan antara pengetahuan dan sikap tentang K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada kelompok nelayan di desa belang kecamatan belang kabupaten minahasa tenggara dengan nilai p sebesar $0,000(p < 0,05)$ melalui hasil uji fisher tepat.

Dari hasil tersebut menunjukkan semakin baik tingkat pengetahuan maka semakin rendah tingkat kecelakaan kerja yang dialami oleh tukang las sehingga Suma'mur (1996) juga menyatakan bahwa dapat dicegah dan pencegahan atas pengetahuan tentang sebab-sebab kecelakaan itu sendiri.

Oleh karena itu, dalam hal menanggulangi terjadinya kecelakaan kerja yang lebih besar pada tukang las dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi penting secara terus-menerus melalui penyuluhan yang diberikan oleh

petugas kesehatan agar mereka mengetahui arti penting dari keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan menerapkan aturan di setiap usaha bengkel las yang berada di Kecamatan Mapilli mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap diri sendiri ketika berada di tempat kerja.

B. Hubungan Pengetahuan Memahami Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja

Berdasarkan dari hasil penelitian uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara pengetahuan memahami Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan kecelakaan kerja pada nilai p -value $0,05 < 0,037$. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan memahami memiliki kemungkinan kecil terjadinya kecelakaan kerja pada tukang las tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Siregar (2014) bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja di PT. Aqua Golden Missisipi Bekasi dengan $p < 0,000$. Pengetahuan yang diukur dalam penelitian tersebut adalah pemahaman responden terhadap penyebab kecelakaan kerja dan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Hasil penelitian ini pun diperkuat oleh Syaputra, E. M. (2019) bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja dengan p value $0,000$ dan Rp 2,75 dan CI (1,54-4,90). Nilai Rp 2,75 yang menunjukkan bahwa pekerja yang mempunyai pengetahuan yang baik berpeluang 2,75 kali untuk tidak terjadinya kejadian kecelakaan kerja, dibandingkan dengan pekerja yang memiliki pengetahuan yang tidak baik

Oleh sebab itu, dalam hal menanggulangi terjadinya kecelakaan kerja yang lebih besar pada tukang las itu dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi penting secara terus-menerus melalui penyuluhan yang diberikan oleh petugas kesehatan dengan adanya hal seperti ini para pekerja tukang las memiliki pemahaman pengetahuan tinggi yang akan mampu membedakan dan mengetahui disekitarnya bahaya kecelakaan kerja serta dapat melakukan sesuai dengan prosedur yang ada karena sadar akan resiko yang diterima, sehingga kecelakaan kerja ringan dapat terhindar dengan menyadari bahwa kecelakaan kecil dibiarkan maka akan menyebabkan kecelakaan kerja yang semakin parah.

C. Hubungan Pengetahuan Aplikasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja

Berdasarkan dari hasil penelitian uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara pengetahuan aplikasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan kecelakaan kerja pada nilai p -value $0,05 < 0,036$. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan aplikasi memiliki kemungkinan kecil terjadinya kecelakaan kerja pada tukang las tersebut

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rahayu, E. P. (2015) bahwa didapatkan dari uji chi square didapatkan nilai p -value $< \alpha$ (0,05) sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan penerapan manajemen budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Dari hasil tersebut telah didapat nilai p -value $< 0,001$. Nilai Odd ratio = 9,133 (95% CI =3.143 – 26,539). Hasil penelitian Prasetya, C. B., & Ramdani, M. L. (2022) pun menegaskan dari hasil penelitiannya

bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan upaya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada karyawan. Kesimpulan tersebut diperkuat dengan nilai hitung chi square $>$ dari nilai tabel chi square (12,766 $>$ 5,9915)

Oleh sebab itu, dalam hal menanggulangi terjadinya kecelakaan kerja yang lebih besar pada tukang las itu dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi penting secara terus-menerus melalui penyuluhan yang diberikan oleh petugas kesehatan dengan adanya hal seperti ini para pekerja tukang las memiliki pengetahuan yang semakin tinggi tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) maka semakin mampu para tukang las dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam aktifitas kerjanya, namun sebaliknya ketika pengetahuan karyawan tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) kurang atau rendah maka kemampuan menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

4. SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dikakukan mengenai hubungan pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan kerja pada tukang las di Kecamatan Mapilli diperoleh kesimpulan sebagai berikut;

- a. Ada Hubungan Pengetahuan tahu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja pada Tukang Las di Kecamatan Mapilli dengan nilai p value = 0,041
- b. Ada Hubungan Pengetahuan Memahami Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja

pada Tukang Las di Kecamatan Mapilli dengan nilai p value = 0,037

- c. Ada Hubungan Pengetahuan Aplikasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja pada Tukang Las di Kecamatan Mapilli dengan nilai p value = 0,036

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi. (2022). Faktor penyebab penyakit akibat kerja pada pekerja las. *Jurnal Poltekes*, Vol 1 No 1.
- Ilyas, M. (2021). HUBUNGAN PENGETAHUAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DENGAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA PADA NELAYAN JOBOKUTO JEPARA. *Jurnal UMISE*, Vol 1 No 1.
- Iskandar, A. (2020). Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja pada Tukang Las Di Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu. *UB*, Vol 2 No 1.
- Lariantika. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri Sarung Tangan terhadap Produktivitas Kerja pada Pekerja Las di Samarinda Ulu 2022. *Jurnal Asia Merdeka*, Vol 2 No 8.
- Mawardi, A. (2018). UPAYA PENINGKATAN BUDAYA K3 (KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA) PADA UKM BENGKEL LAS PINTU HARMONIKA “JAYA MANDIRI” DENGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 1 No 2.
- Munawara. (2019). Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja pada Tukang Las di Kecamatan Medan Kota tahun 2018. *Jurnal SUMUT sehat*, Vol 1 No 2.
- Prastowo, A. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Putri, D. J. (2021). Hubungan Kedisiplinan Pemakaian APD dan Pengetahuan K3 dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Pembahanan PT Prima Wana Kreasi Wood Industry. *Jurnal Kesehatan*, Vol 9 No 8.
- Sedarmayanti. (2018). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Dengan Kecelakaan Kerja Pada Tukang Las Di Kecamatan Sumbawa Tahun 2020. *Jurnal Sehati*, Vol 2 No 1.
- Zain, S. (2018). Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Kecelakaan Kerja pada Tukang Las di Kecamatan Medan Kota tahun 2018. *Jurnal UNSU*, Vol 2 No 1.