

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Las Kecamatan Teunom

Pipi Wahyuni¹, Susy Sriwahyuni², Fikri Faidul Jihad³,
Siti maisyaroh Fitri Siregar⁴, Onetusfisi putra⁵

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Teuku Umar Aceh Barat, Indonesia
e-mail: pipiwahyuni@gmail.com

Abstrak

Kecelakaan kerja merupakan permasalahan yang sering terjadi di sektor informal, termasuk bengkel las yang memiliki tingkat risiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan tentang K3, sikap terhadap K3, dan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan Teunom, Kabupaten Aceh Jaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional dan melibatkan 35 responden yang dipilih melalui teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja ($p = 0.002$), sikap terhadap K3 ($p = 0.020$), serta penggunaan APD ($p = 0.015$). Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan, sikap positif terhadap K3, dan kepatuhan dalam penggunaan APD berperan penting dalam menurunkan risiko kecelakaan kerja. Oleh karena itu, disarankan agar pemilik bengkel rutin memberikan edukasi K3, menyediakan APD yang memadai, serta membentuk budaya kerja yang berorientasi pada keselamatan.

Kata kunci— kecelakaan kerja, keselamatan dan kesehatan kerja, alat pelindung diri,

Abstract

Workplace accidents are a common issue in informal sectors, particularly in welding workshops, which pose high risks to occupational safety and health (OSH). This study aims to examine the relationship between knowledge of OSH, attitudes toward OSH, and the use of personal protective equipment (PPE) with the incidence of workplace accidents among welding workshop workers in Teunom Subdistrict, Aceh Jaya Regency. This research employed a quantitative approach with a cross-sectional design involving 35 respondents selected through total sampling. Data were collected using questionnaires and analyzed using univariate and bivariate methods with the Chi-Square test. The results showed a significant relationship between OSH knowledge and workplace accidents ($p = 0.002$), attitudes toward OSH and workplace accidents ($p = 0.020$), and PPE usage and workplace accidents ($p = 0.015$). The findings indicate that good knowledge of safe working procedures, a positive attitude toward safety, and compliance with PPE usage play

Keywords— workplace accidents, occupational safety and health, personal protective equipment

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi sebuah keharusan di seluruh sektor pekerjaan, termasuk sektor informal seperti bengkel las yang memiliki risiko tinggi terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Program K3 merupakan kewajiban yang diatur oleh pemerintah guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang tidak hanya membahayakan pekerja, tetapi juga mengancam kelangsungan usaha dan stabilitas ekonomi perusahaan. Kecelakaan kerja dapat terjadi akibat faktor lingkungan kerja yang tidak aman maupun kesalahan manusia (human error), dan mencakup kejadian mulai dari perjalanan kerja hingga paparan terhadap bahaya di lingkungan kerja. Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021, kecelakaan kerja menjadi isu penting yang harus mendapat perhatian serius.

Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) mencatat bahwa sektor konstruksi menyumbang lebih dari 30% total kecelakaan kerja secara global, menjadikannya sektor dengan tingkat cedera tertinggi dibandingkan sektor lainnya. Di Indonesia, data dari BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan tren peningkatan signifikan kasus kecelakaan kerja dalam beberapa tahun terakhir: dari 221.740 kasus pada tahun 2020 meningkat menjadi 234.370 kasus pada 2021, lalu melonjak menjadi 297.725 kasus pada 2022, dan 360.635 kasus hingga November 2023. Data sementara periode Januari–Mei 2024 mencatat 162.327 kasus. Di wilayah Aceh, Kanwil Sumbagut BPJS melaporkan adanya 580 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2024, meningkat 167 kasus dibandingkan estimasi tahun sebelumnya sebanyak 413 kasus.

Fakta tersebut menunjukkan bahwa baik sektor formal maupun informal masih menghadapi tantangan serius terkait keselamatan kerja. Kecelakaan kerja dapat menimbulkan kerugian yang kompleks, baik dari segi fisik, finansial, maupun psikologis, dan berdampak pada menurunnya produktivitas serta potensi kerusakan alat dan fasilitas kerja. Seperti dikemukakan oleh Sastrohadiwiryono & Syuhada (2021), kehilangan sumber daya manusia akibat kecelakaan kerja merupakan kerugian besar yang tidak dapat digantikan oleh teknologi apa pun, karena manusia adalah elemen paling esensial dalam sistem produksi. Oleh karena itu, penerapan K3 yang efektif tidak hanya merupakan kewajiban hukum sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang No. 1 Tahun 1970, tetapi juga sebagai strategi untuk menjamin keselamatan, kesejahteraan, dan efisiensi kerja [1].

Di bengkel las, penyebab utama kecelakaan kerja sering kali adalah ketidakhati-hatian dalam proses pengelasan, ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan, serta penggunaan APD (alat pelindung diri) yang tidak optimal. Banyak pekerja mengabaikan penggunaan kaca mata las, sarung tangan, masker khusus, dan sarung tangan tahan panas. Kebiasaan merokok saat bekerja, kelalaian, serta rendahnya latar belakang pendidikan juga turut meningkatkan potensi kecelakaan [2].

Sektor konstruksi secara umum dikenal sebagai sektor dengan tingkat risiko kecelakaan kerja tertinggi di Indonesia, mencakup sekitar 31,9% dari total kecelakaan nasional menurut data BPJS. Faktor internal seperti kelalaian pekerja, minimnya pelatihan, serta sikap abai terhadap penggunaan APD menjadi penyebab utama. Penelitian Sholihah (2018) menyebutkan bahwa sikap kerja memiliki hubungan signifikan terhadap kecelakaan kerja. Di sisi lain, faktor eksternal mencakup kondisi lingkungan kerja yang tidak memadai (pencahayaannya rendah, ventilasi buruk, alat kerja tidak terawat), serta penggunaan teknologi yang usang tanpa fitur keselamatan. Jenis kecelakaan yang umum meliputi jatuh dari ketinggian, tertimpa benda berat, luka bakar, sengatan listrik, dan paparan zat berbahaya [3].

Bengkel las termasuk kategori tempat kerja yang rentan terhadap berbagai bahaya akibat radiasi UV, suhu tinggi, asap logam, dan percikan api. Aktivitas pengelasan pada pagar, teralis, dan kanopi melibatkan risiko tinggi seperti luka bakar dan kebakaran apabila tidak dilengkapi dengan pengamanan yang memadai. Berdasarkan penelitian oleh Mudasir et al (2022), sebanyak 65,9% pekerja bengkel las mengalami kecelakaan kerja seperti terjatuh, terjepit alat kerja, tersengat listrik, hingga paparan bahan berbahaya [4].

Meski Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 mengatur hak pekerja atas perlindungan keselamatan, tingkat kepatuhan terhadap penggunaan APD masih rendah. Penelitian oleh Wahyuni et al (2025) membuktikan bahwa penggunaan APD secara signifikan dapat menurunkan angka kecelakaan kerja, tetapi realitas di lapangan menunjukkan banyak pekerja tidak menggunakannya karena alasan ketidaknyamanan [5]. Hal ini mencerminkan rendahnya kesadaran keselamatan yang masih menjadi tantangan besar di sektor informal.

Urgensi penelitian ini dilandasi oleh tingginya risiko kecelakaan kerja pada bengkel las, rendahnya pengetahuan dan pelatihan keselamatan, serta ketidakpatuhan terhadap standar kerja aman. Dampaknya tidak hanya dirasakan oleh pekerja dalam bentuk cedera atau cacat, tetapi juga oleh pemilik usaha melalui kerugian finansial, kerusakan alat, serta penurunan produktivitas. Tanpa penelitian yang memadai, faktor penyebab kecelakaan kerja sulit diidentifikasi secara komprehensif.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja di bengkel las Kecamatan Teunom, Kabupaten Aceh Jaya. Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada 10 bengkel las di wilayah tersebut, ditemukan berbagai kasus kecelakaan seperti luka bakar, jari terpotong, dan cedera akibat alat kerja. Meskipun sebagian bengkel menyediakan APD, namun kepatuhan pekerja masih rendah. Temuan ini menunjukkan perlunya intervensi berbasis data dalam upaya peningkatan keselamatan kerja di sektor informal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), sikap terhadap K3, dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan Teunom, Kabupaten Aceh Jaya. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 hingga 24 Mei 2025 di 10 bengkel las yang tersebar di wilayah Kecamatan Teunom. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 35 orang pekerja, dan seluruh populasi dijadikan sampel menggunakan teknik total sampling. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner tertutup yang terdiri dari 40 pertanyaan yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pekerja yang telah bekerja minimal 6 bulan dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pekerja yang sedang cuti atau tidak berada di tempat saat pengambilan data. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji *chi-square* untuk melihat hubungan antar variabel dengan tingkat signifikansi 95% ($p < 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik	n	%
Umur		
25 tahun – 30 tahun	15	42.9
31 tahun – 35 tahun	5	14.3
36 tahun – 40 tahun	8	22.9
41 tahun – 45 tahun	3	8.6
46 tahun – 50 tahun	2	5.7
51 tahun – 55 tahun	2	5.7
Masa Kerja		
1 tahun – 5 tahun	23	65.7
6 tahun – 10 tahun	12	34.3
Pendidikan		
SD	11	31.4
SMP	7	20.0
SMA	17	48.6

Penelitian ini melibatkan partisipan dengan karakteristik demografis yang beragam, mencakup usia, masa kerja, dan tingkat pendidikan. Usia responden berada dalam rentang 25 hingga 55 tahun, dengan kelompok usia 25–30 tahun menjadi yang paling dominan, yaitu sebesar 42,9% dari total responden. Kelompok usia 36–40 tahun menempati urutan kedua sebesar 22,9%, diikuti oleh kelompok usia 31–35 tahun sebesar 14,3%. Sementara itu, responden dengan rentang usia 41–45 tahun berjumlah 8,6%, dan masing-masing 5,7% berasal dari kelompok usia 46–50 tahun serta 51–55 tahun.

Dari aspek masa kerja, mayoritas responden memiliki pengalaman kerja antara 1 hingga 5 tahun, yakni sebanyak 65,7%, sedangkan sisanya, sebesar 34,3%, telah bekerja selama 6 hingga

10 tahun. Berdasarkan tingkat pendidikan, hampir separuh dari responden merupakan lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA), yaitu sebesar 48,6%. Sementara itu, sebanyak 31,4% merupakan lulusan Sekolah Dasar (SD), dan sisanya, sebesar 20,0%, merupakan lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Hasil Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan

Pengetahuan	n	%
Baik	15	42.9
Kurang Baik	20	57.1
Total	35	100.0

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 35 responden, sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik mengenai keselamatan dan kesehatan kerja, yaitu sebanyak 21 orang (42.9%), sedangkan hanya 15 orang (57.1%) yang memiliki pengetahuan yang baik.

Tabel 3. Distribusi Sikap

Sikap	n	%
Positif	18	51.4
Negatif	17	48.6
Total	35	100.0

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 35 responden, mayoritas memiliki sikap positif terhadap keselamatan dan kesehatan kerja, yaitu sebanyak 18 orang (51.4%), sementara 17 orang (48.6%) menunjukkan sikap negatif.

Tabel 4. Distribusi Penggunaan APD

Penggunaan APD	n	%
Lengkap	15	42.9
Tidak Lengkap	20	57.1
Total	35	100.0

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 35 responden, sebagian besar tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap saat bekerja, yaitu sebanyak 20 orang (57.1%), sedangkan sebanyak 15 orang (42.9%) menggunakan APD yang lengkap.

Tabel 5. Kejadian Kecelakaan Kerja

Kecelakaan Kerja	n	%
Ya	22	62.9
Tidak	13	37.1
Total	35	100.0

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari total 35 responden, sebagian besar pernah mengalami kecelakaan kerja, yaitu sebanyak 22 orang (62.9%), sedangkan sisanya sebanyak 13 orang (37.1%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja. Temuan ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki pengalaman terkait kejadian kecelakaan kerja di lingkungan kerja mereka.

Hasil Pengujian Bivariat

Tabel 6. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di Bengkel Las Kecamatan Teunom

Variabel	Kejadian Kecelakaan Kerja				Jumlah		p-value
	Pernah		Tidak Pernah		n	%	
	n	%	n	%			
Pengetahuan							
Baik	5	33.3	10	66.7	15	100.0	0.002
Kurang Baik	17	85.0	3	15.0	20	100.0	
Sikap							
Positif	8	44.4	10	55.6	18	100.0	0.020
Negatif	14	82.4	3	17.6	17	100.0	
Penggunaan APD							
Lengkap	6	40.0	9	60.0	15	100.0	0.015
Tidak Lengkap	16	80.0	4	20.0	20	100.0	

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap, dan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja. Pada variabel pengetahuan, diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan kurang baik cenderung lebih banyak mengalami kecelakaan kerja, yaitu sebesar 85.0%, dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik yang hanya sebesar 33.3%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang rendah dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p* sebesar 0.002, yang berarti terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara pengetahuan dengan kejadian kecelakaan kerja ($p < 0.05$).

Hal serupa juga terlihat pada variabel sikap. Responden yang memiliki sikap negatif terhadap keselamatan kerja lebih banyak mengalami kecelakaan kerja, yaitu sebesar 82.4%, dibandingkan dengan mereka yang memiliki sikap positif sebesar 44.4%. Dengan nilai *p* sebesar 0.020, hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap responden terhadap keselamatan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja. Sikap yang kurang positif terhadap prosedur keselamatan kerja dapat menjadi faktor risiko dalam meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan di lingkungan kerja.

Selain itu, penggunaan APD juga menunjukkan hubungan yang bermakna terhadap kejadian kecelakaan kerja. Sebanyak 80.0% responden yang tidak menggunakan APD secara lengkap mengalami kecelakaan kerja, sedangkan hanya 40.0% dari responden yang menggunakan APD secara lengkap yang mengalami kecelakaan. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p* sebesar 0.015, yang berarti penggunaan APD berhubungan secara signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja.

Pembahasan

Hubungan Pengetahuan dengan Kecelakaan Kerja

Pemahaman mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD), bukan sekadar formalitas yang harus ditaati, tetapi menjadi pondasi dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman. Dalam pekerjaan seperti pengelasan yang penuh risiko, hal ini menjadi semakin krusial. Saat pekerja paham akan bahaya yang mungkin terjadi, tahu cara menanganinya, serta mengerti prosedur kerja yang benar, maka secara alami mereka akan lebih berhati-hati dan bijaksana saat menjalankan tugas. Sebaliknya, minimnya pengetahuan justru membuka ruang terjadinya kecelakaan kerja yang seharusnya bisa dicegah [6].

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan data yang diperoleh, dari 20 responden yang memiliki pengetahuan kurang baik, sebanyak 17 orang (85.0%) pernah mengalami kecelakaan kerja. Sementara itu, dari 15 responden yang memiliki pengetahuan baik, hanya 5 orang (33.3%) yang pernah mengalami kecelakaan kerja. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian kecelakaan kerja lebih banyak dialami oleh pekerja dengan pengetahuan yang rendah.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0.002$, yang berarti terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pengetahuan dengan kejadian kecelakaan kerja ($p < 0.05$).

Pernyataan-pernyataan dalam kuesioner pun mendukung temuan tersebut. Responden dinilai berdasarkan sejauh mana mereka mengetahui bahwa menggunakan APD dapat mencegah kecelakaan kerja, memahami prosedur kerja aman di bengkel las, serta mengetahui jenis APD yang sesuai dengan pekerjaan pengelasan. Selain itu, pemahaman tentang bahaya percikan api, penggunaan alat dalam kondisi rusak, prosedur kebakaran, dampak asap las terhadap kesehatan, hingga kesadaran akan pentingnya pelatihan K3, menjadi indikator pengetahuan yang diukur. Responden dengan pengetahuan baik umumnya menjawab pernyataan-pernyataan tersebut secara benar dan penuh kesadaran, sedangkan responden dengan pengetahuan kurang baik cenderung tidak menyadari pentingnya aspek-aspek tersebut.

Pemikiran ini sejalan dengan kerangka Loss Causation Model, yang menjelaskan bahwa kecelakaan kerja tidak terjadi begitu saja, melainkan dipicu oleh akar masalah seperti rendahnya tingkat pemahaman. Model ini menunjukkan bahwa jika pengetahuan individu meningkat, maka kesadaran terhadap risiko juga ikut meningkat, begitu pula dengan kehati-hatian dalam bertindak. Sebaliknya, mereka yang kurang memahami prosedur dan potensi bahaya cenderung mengambil risiko tanpa pertimbangan matang, yang pada akhirnya memperbesar kemungkinan terjadinya insiden.

Nurrohman & Khairunnisa (2025) juga menegaskan pentingnya pemahaman tentang K3 secara menyeluruh bukan hanya sebatas APD, tetapi juga mengenali tindakan tidak aman dan potensi bahaya di tempat kerja. Dengan pemahaman yang baik, pekerja akan tahu kapan dan bagaimana harus melindungi dirinya, serta dapat merespons situasi darurat dengan tepat [7].

Temuan lapangan pun mendukung hal tersebut. Dalam penelitian Amelita (2019), dari 45 pekerja las yang diteliti, sebanyak 30 orang (66,7%) pernah mengalami kecelakaan kerja [8]. Menariknya, lebih dari separuh responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah (57,8%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat kuat antara tingkat pengetahuan dengan kejadian kecelakaan kerja. Pekerja dengan pengetahuan rendah memiliki risiko 13 kali lebih besar untuk mengalami kecelakaan.

Fakta ini tidak berdiri sendiri. Data dari *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA, 2017) juga mencatat bahwa dari 200 kasus kematian yang terjadi akibat kegiatan pengelasan atau pemotongan, sebagian besar disebabkan oleh rendahnya pemahaman serta ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan. Artinya, kecelakaan kerja tidak selalu terjadi karena kesalahan alat atau kondisi lingkungan, tetapi sering kali karena kelalaian manusia yang bisa dihindari [9].

Peneliti berasumsi bahwa tingkat pengetahuan pekerja tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), khususnya dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan pemahaman terhadap prosedur kerja yang aman, memiliki pengaruh langsung terhadap perilaku mereka dalam menjaga keselamatan kerja. Pekerja yang memiliki pengetahuan yang baik diasumsikan lebih sadar akan pentingnya APD dan lebih berhati-hati dalam menjalankan tugas, sehingga berisiko lebih rendah mengalami kecelakaan kerja. Sebaliknya, pekerja dengan pengetahuan rendah cenderung abai terhadap risiko dan lebih rentan terhadap insiden kerja. Peneliti juga berasumsi bahwa kondisi lingkungan kerja, ketersediaan fasilitas keselamatan, dan budaya kerja perusahaan turut memengaruhi sejauh mana pengetahuan tersebut diaplikasikan dalam praktik. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diasumsikan valid dan representatif terhadap kondisi lapangan, sehingga dapat menjadi dasar dalam menarik kesimpulan yang objektif.

Melihat temuan-temuan tersebut, menjadi jelas bahwa meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan terhadap K3 harus menjadi prioritas utama. Ini bukan hanya tanggung jawab pekerja, tetapi juga pemilik usaha dan manajemen perusahaan. Pelatihan berkala, penyuluhan tentang bahaya kerja, serta pembiasaan penggunaan APD adalah langkah konkret yang bisa diambil. Dengan begitu, keselamatan bukan hanya menjadi slogan, tetapi benar-benar menjadi bagian dari budaya kerja.

Hubungan Pemakaian Sikap dengan Kecelakaan Kerja

Sikap merupakan elemen penting dalam keselamatan kerja, meskipun tidak selalu dapat diamati secara langsung. Sikap adalah respons batin atau kecenderungan psikologis seseorang

terhadap suatu objek atau situasi, yang dalam konteks ini berkaitan dengan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Menurut Gita et al. (2021), sikap terbentuk dari pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh individu, yang kemudian memengaruhi bagaimana seseorang merespons suatu stimulus, termasuk risiko kerja [10]. Seseorang yang memiliki pengetahuan baik mengenai penyebab kecelakaan kerja cenderung mengembangkan sikap positif terhadap penerapan K3, dan dari sikap yang positif itulah akan muncul perilaku kerja yang aman.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pekerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan kejadian kecelakaan kerja di bengkel las. Dari 35 responden, sebanyak 18 responden memiliki sikap positif terhadap keselamatan kerja, sedangkan 17 responden memiliki sikap negatif. Di antara pekerja yang memiliki sikap positif, sebanyak 10 orang (55.6%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, sementara 8 orang (44.4%) lainnya pernah mengalami kecelakaan. Sebaliknya, dari responden yang memiliki sikap negatif, 14 orang (82.4%) pernah mengalami kecelakaan kerja, dan hanya 3 orang (17.6%) yang tidak pernah mengalaminya.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0.020$ ($p < 0.05$), yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap terhadap keselamatan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja. Hal ini menunjukkan bahwa semakin positif sikap seseorang terhadap pentingnya keselamatan kerja, maka kemungkinan mereka untuk mengalami kecelakaan kerja akan semakin rendah.

Pernyataan-pernyataan dalam kuesioner sikap pada penelitian ini mencerminkan dimensi keyakinan, kemauan, dan tanggung jawab pekerja terhadap keselamatan. Responden yang memiliki sikap positif menunjukkan keyakinan bahwa keselamatan kerja adalah hal yang sangat penting, dan bahwa semua kecelakaan kerja bisa dicegah. Mereka juga menyatakan bersedia menggunakan APD meskipun tidak diawasi, merasa bertanggung jawab atas keselamatan dirinya sendiri, dan bersedia mengingatkan rekan kerja untuk bekerja dengan aman. Keyakinan bahwa mengikuti prosedur keselamatan dapat mencegah cedera serta kesiapan mengikuti pelatihan keselamatan yang disediakan perusahaan juga menjadi indikator dari sikap positif ini. Bahkan, perasaan nyaman saat bekerja dengan APD lengkap serta keyakinan bahwa keselamatan dapat meningkatkan produktivitas menunjukkan bahwa aspek keselamatan telah menjadi bagian dari cara pandang responden dalam menjalankan pekerjaan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Notoatmodjo (2007), yang menyatakan bahwa sikap pada dasarnya merupakan reaksi emosional terhadap stimulus sosial, dan sering kali memengaruhi cara seseorang bertindak [11]. Dalam praktiknya, sikap pekerja terhadap keselamatan sangat dipengaruhi oleh bagaimana mereka memandang risiko kerja, sejauh mana aturan dan prosedur keselamatan dijalankan, serta bagaimana manajemen perusahaan mengelola keselamatan kerja secara keseluruhan. Jika suasana kerja mendorong terbentuknya sikap positif terhadap keselamatan, maka akan berdampak pada meningkatnya produktivitas dan menurunnya jumlah kecelakaan kerja di lingkungan industri.

Kholis (2020) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa terdapat hubungan signifikan antara sikap pekerja terhadap K3 dengan kejadian kecelakaan kerja [12]. Pekerja pada bagian produksi di Koperasi Batur Jaya yang memiliki sikap positif terhadap keselamatan cenderung lebih patuh terhadap prosedur kerja dan lebih berhati-hati dalam bertindak, sehingga risiko terjadinya kecelakaan kerja menjadi lebih rendah. Temuan ini memperkuat gagasan bahwa sikap bukan hanya mencerminkan pengetahuan, tetapi juga menjadi indikator awal terhadap perilaku yang akan diambil oleh pekerja.

Pupiati (2021) dalam penelitiannya menekankan bahwa program K3 sejatinya tidak hanya bersifat administratif atau sekadar pemenuhan regulasi pemerintah, tetapi harus menjadi bagian dari budaya kerja. Program ini bertujuan mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja dengan mengenali potensi bahaya sedini mungkin serta mempersiapkan langkah antisipatif apabila risiko tersebut muncul [13]. Dalam hal ini, sikap positif dari para pekerja menjadi penentu utama keberhasilan implementasi K3.

Hasil serupa juga disampaikan oleh Susanty (2023), yang menemukan bahwa pekerja dengan sikap negatif terhadap K3 memiliki risiko lebih tinggi mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan mereka yang memiliki sikap positif [14]. Sikap, menurutnya, merupakan predisposisi terhadap perilaku, artinya sikap menjadi dasar atau awal mula seseorang menentukan

tindakannya terhadap suatu situasi. Sikap yang baik dapat dibentuk melalui pelatihan, penyuluhan, dan pendidikan keselamatan kerja yang terus-menerus. Dengan demikian, apabila perusahaan mampu menginternalisasi nilai-nilai keselamatan dalam diri pekerja melalui pendekatan pendidikan dan pembiasaan, maka sikap positif akan terbentuk dan menuntun pekerja pada perilaku yang aman.

Peneliti berasumsi bahwa sikap pekerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki pengaruh nyata terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Sikap positif terhadap keselamatan yang ditunjukkan melalui kepedulian, kepatuhan terhadap prosedur, dan konsistensi dalam menerapkan langkah-langkah pencegahan—diasumsikan dapat menurunkan risiko kecelakaan kerja secara signifikan. Sebaliknya, sikap negatif seperti abai, meremehkan aturan, atau tidak peduli terhadap potensi bahaya, cenderung meningkatkan potensi terjadinya insiden di tempat kerja. Peneliti juga mengasumsikan bahwa data mengenai sikap responden yang dikumpulkan melalui kuesioner mencerminkan sikap aktual mereka dalam praktik sehari-hari.

Sikap merupakan bagian mendasar dari keselamatan kerja yang sering kali tidak terlihat secara langsung, namun berpengaruh besar terhadap tindakan nyata di lapangan. Ketika pekerja memiliki sikap yang positif terhadap pentingnya K3, maka mereka cenderung lebih berhati-hati, patuh terhadap prosedur, dan peduli terhadap keselamatan diri maupun rekan kerja. Sebaliknya, sikap yang negatif menjadi awal dari ketidakpedulian yang berujung pada risiko kecelakaan kerja. Oleh karena itu, membentuk sikap positif terhadap keselamatan bukan sekadar soal menambah pengetahuan, tetapi juga membangun kesadaran, membiasakan perilaku aman, serta menciptakan lingkungan kerja yang mendukung. Sikap bukan hanya cerminan dari apa yang diketahui, tetapi juga dari apa yang diyakini dan dijalankan setiap hari. Dengan demikian, memperkuat sikap positif terhadap K3 merupakan langkah strategis dalam menurunkan angka kecelakaan dan menciptakan budaya kerja yang lebih aman dan berkelanjutan.

Hubungan Pemakaian APD dengan Kecelakaan Kerja

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kelengkapan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja di bengkel las. Dari total 35 responden, terdapat 15 orang yang menggunakan APD secara lengkap dan 20 orang yang tidak menggunakannya secara lengkap. Dari pekerja yang menggunakan APD secara lengkap, sebanyak 9 orang (60.0%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, dan 6 orang (40.0%) pernah mengalaminya. Sebaliknya, dari kelompok pekerja yang tidak menggunakan APD lengkap, 16 orang (80.0%) pernah mengalami kecelakaan kerja dan hanya 4 orang (20.0%) yang tidak mengalaminya.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0.015$, yang berarti terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja ($p < 0.05$). Ini menegaskan bahwa pekerja yang tidak menggunakan APD dengan lengkap memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan mereka yang memakainya secara konsisten dan sesuai standar.

Pertanyaan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini mencerminkan praktik penggunaan APD secara nyata di lapangan. Responden ditanya mengenai kebiasaan mereka dalam menggunakan pelindung mata (kacamata las atau helm las otomatis), sarung tangan las, sepatu pelindung (*safety shoes*), masker atau pelindung wajah saat pengelasan, serta jaket atau apron tahan panas. Selain itu, responden juga diminta menyampaikan apakah mereka menyimpan APD dengan rapi, memeriksa kelayakan APD sebelum digunakan, dan tetap menggunakannya meskipun pekerjaan bersifat singkat. Dari jawaban-jawaban tersebut, terlihat bahwa pekerja yang terbiasa menerapkan seluruh aspek tersebut lebih terlindungi dari kecelakaan kerja.

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan seperangkat alat yang dirancang untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuh pekerja dari potensi bahaya atau risiko kecelakaan saat bekerja. Menurut Uliya (2021), APD berfungsi sebagai penghalang pertama antara tubuh pekerja dan potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja, baik yang bersifat mekanis, fisik, kimia, maupun listrik. Dalam pekerjaan berisiko tinggi seperti pengelasan, penggunaan APD bukan hanya bersifat anjuran, melainkan keharusan untuk menjaga keselamatan kerja secara menyeluruh. Peralatan seperti kacamata pelindung, sarung tangan tahan panas, dan sepatu keselamatan berbahan isolator menjadi bagian penting yang tidak boleh diabaikan.

Penelitian oleh Luthfia et al. (2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja [15]. APD sangat berguna bagi pekerja dengan tujuan meminimalisir risiko kecelakaan kerja. Contoh penggunaan APD yaitu kacamatanya dan sarung tangan yang berfungsi melindungi dari percikan bara api yang dihasilkan oleh mesin las listrik, serta sepatu pengaman untuk menghindari tertusuk benda tajam dan bahaya sengatan listrik. Sepatu tersebut umumnya terbuat dari bahan karet yang bersifat isolator atau tidak menghantarkan arus listrik. Meskipun APD tidak dapat menjamin 100% pekerja terhindar dari kecelakaan kerja, penggunaannya dapat secara signifikan mengurangi tingkat keparahan dan risiko kecelakaan yang mungkin terjadi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Junita (2018) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja ($p\text{-value} = 0,000$). Menurutnya, praktik penggunaan APD merupakan tindakan pekerja untuk melindungi sebagian atau seluruh anggota tubuh dari potensi bahaya di lingkungan kerja. Walaupun tidak menjamin bebas dari kecelakaan, penggunaan APD berperan penting dalam meminimalkan dampak dari kecelakaan kerja [16].

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Harahap (2021), yang menemukan bahwa kecelakaan kerja lebih banyak dialami oleh pekerja yang tidak menggunakan APD. Dari hasil analisis bivariat, diketahui bahwa pekerja yang tidak pernah menggunakan APD mengalami kecelakaan sebanyak 28 orang (25,5%), sedangkan hanya 3 orang (2,7%) yang tidak mengalami kecelakaan. Pekerja yang jarang menggunakan APD mengalami kecelakaan sebanyak 27 orang (24,5%), dan yang tidak mengalami kecelakaan sebanyak 5 orang (4,5%). Sementara itu, dari 47 pekerja yang selalu menggunakan APD, hanya 9 orang yang mengalami kecelakaan, dan 38 orang (34,5%) tidak mengalami kecelakaan. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value}$ sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja di bengkel mobil [17].

Penelitian lain oleh Tanjung et al. (2022) juga menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara penggunaan APD dan kejadian kecelakaan kerja pada tukang las, dengan hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,004$ [18]. Hasil ini diperkuat oleh temuan dari Husaini et al. (2017) yang menyatakan bahwa pekerja yang tidak menggunakan APD lengkap saat bekerja memiliki risiko 1,5 kali lebih besar mengalami kecelakaan kerja [19]. Aswar et al. (2016) juga menemukan adanya hubungan moderat antara penggunaan APD dan kecelakaan kerja [10].

Peneliti berasumsi bahwa pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja memiliki pengaruh langsung terhadap potensi terjadinya kecelakaan kerja, khususnya dalam aktivitas pengelasan. Pekerja yang secara konsisten menggunakan APD sesuai standar dianggap memiliki perlindungan fisik yang memadai terhadap risiko seperti percikan api, luka bakar, tertusuk benda tajam, hingga sengatan listrik. Peneliti juga berasumsi bahwa tingkat kecelakaan kerja cenderung lebih rendah pada pekerja yang terbiasa memakai APD lengkap saat bekerja dibandingkan dengan mereka yang tidak atau jarang menggunakannya. Selain itu, diasumsikan bahwa data mengenai pemakaian APD yang dikumpulkan dari responden mencerminkan kebiasaan nyata yang terjadi di lapangan.

Penggunaan APD dalam aktivitas kerja bukan hanya pelengkap, tetapi kebutuhan mutlak untuk menjaga keselamatan pekerja, terutama di lingkungan kerja berisiko tinggi seperti bengkel las. Berbagai bukti empiris menunjukkan bahwa pekerja yang tidak menggunakan APD secara lengkap lebih rentan mengalami kecelakaan dibandingkan mereka yang taat memakainya. APD seperti sarung tangan, pelindung wajah, dan sepatu keselamatan berperan penting dalam melindungi tubuh dari berbagai potensi bahaya yang mungkin terjadi secara tiba-tiba. Oleh karena itu, kebiasaan memakai APD secara konsisten harus menjadi bagian dari rutinitas kerja, bukan sekadar formalitas. Dengan memastikan setiap pekerja mengenakan APD yang sesuai, perusahaan tidak hanya mematuhi standar keselamatan kerja, tetapi juga melindungi sumber daya manusianya dari risiko yang dapat dicegah sejak awal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap, dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja. Responden dengan pengetahuan yang kurang baik, sikap yang negatif, serta yang tidak menggunakan APD secara lengkap memiliki proporsi kejadian kecelakaan kerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik, sikap positif, dan menggunakan APD secara lengkap. Selain itu, sebagian besar responden (62.9%) pernah mengalami kecelakaan kerja, dan hanya 57.1% yang telah menggunakan APD saat bekerja. Mayoritas responden juga memiliki sikap positif (60.0%), namun masih didominasi oleh tingkat pengetahuan yang kurang baik (60.0%).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pemilik bengkel las lebih memperhatikan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan cara rutin memberikan edukasi, menyediakan alat pelindung diri (APD) yang memadai, serta membentuk budaya kerja yang mengutamakan keselamatan. Pemerintah daerah melalui instansi terkait juga diharapkan dapat melakukan pembinaan dan pengawasan secara berkala terhadap bengkel las, khususnya yang berada di sektor informal. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar melibatkan jumlah responden yang lebih besar dan mempertimbangkan variabel lain seperti beban kerja dan pengalaman pelatihan K3 guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Puskesmas dan instansi terkait di Kecamatan Teunom, Kabupaten Aceh Jaya yang telah memberikan izin serta kemudahan selama proses pengumpulan data. Penulis juga menyampaikan penghargaan dan rasa hormat kepada para pekerja bengkel las yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang sangat berharga untuk kelancaran penelitian ini. Terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti dalam setiap tahapan penelitian. Tidak lupa, kepada keluarga dan rekan-rekan yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan moral, penulis haturkan apresiasi yang mendalam. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi upaya peningkatan keselamatan kerja, khususnya dalam bidang pekerjaan pengelasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelita, R. A. (2019). Faktor-Faktor yang menyebabkan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Pengelasan di PT. Johan Santosa. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 35-49.
- Amini, S. M., Baharuddin, A., & Syam, N. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Bengkel Las Di Kelurahan Pampang Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 3(5), 962-970.
- Asnel, R., Ananda, S. D., Fitri, R. P., & Ningsih, K. W. (2023). Analisis kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 12(1), 151-158.
- Aswar, E., Asfian, P., & Fachlevy, A. F. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bengkel Mobil Kota Kendari Tahun 2016* (Doctoral dissertation, Haluoleo University).
- Gita Nlpc, Hadi Mc, Yuliati Ae. Hubungan Tingkat Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Dupa. *Jurnal Skala Husada: The Journal Of Health [Internet]*. 2021;18(2):51-6.
- Gunawan, M. K., & Sumarni, N. (2024). Pentingnya Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Bengkel Berkah Mandiri Las Di Desa Cadaskertajaya. *Abdima Jurnal Pengabdian Mahasiswa*, 3(1), 3508-3514.

- Hamudya, T. P., Munggaran, G. A., Deli, A. P., & SG, H. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Konstruksi Proyek The Canary Apartment Serpong Tahun 2022. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 4(1), 1-14.
- Harahap, N. (2021). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pekerja Bengkel Mobil Di Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara*. Universitas Islam Neger Sumatera Utara.
- Husaini, Setyaningrum R, Saputra M. Faktor Penyebab Penyakit Akibat Kerja Pada Pekerja Las. *J Mkm*, 2017;13(1):73–9.
- Junita, Z. 2018. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Bengkel Las Di Bengkel Las Di Kota Makassar 2018. Universitas Muslim Indonesia
- Kholis, M. N., & Anis, M. (2020). *Hubungan Antara Perilaku K3 Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Di Koperasi Batur Jaya* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Luthfia, N., Aletta, A., & Amin, F. A. (2022). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Di Bengkel Las Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat Tahun 2022. *Journal of Health and Medical Science*, 2(4), 1–12.
- Marganda, R. (2022). Analisis Faktor Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Usaha Bengkel Las. Kota Medan.
- Notoatmodjo, S. Kesehatan masyarakat: ilmu dan seni. Rineka Cipta, 2007.
- Notoatmodjo, S. (2010). Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta Kemenkes. (2018). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017.
- Pupiati Rt. Pengaruh Lingkungan Kerja, Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, Serta Kompensasi Terhadap Komitmen Organisasi Karyawan Pada Bagian Produksi Di Pt. Sarihusada Generasi Mahardhika (Sgm) Klaten. *Ebbank*. 2020;11(1):53–62.
- OSHA. (2017). Welding, Cutting, and Brazing Safety. In: Geigle Safety Group I, editor. Beaverton, Oregon 97006: OSHAcaemy.
- Setiawan, O., & Kusuma, R. (2025). Perlindungan hukum peserta bpjs ketenagakerjaan jaminan hari tua berdasarkan peraturan menteri ketenagakerjaan nomor 5 tahun 2021 tentang tata cara penyelenggaraan program jaminan kecelakaan kerja, jaminan kematian, dan jaminan hari tua. *Private Law*, 5(1), 279-287.
- Sunaryo, M., Sahri, M., Ratriwardhani, R. A., & Kurnia, F. W. (2023, October). Identifikasi Dan Pengenalan Bahaya Di Lingkungan Kerja Pada Bengkel Las. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT* (Vol. 3, No. 1, pp. 388-396).
- Verliza, M., Lestantyo, D., & Prastawa, H. (2025). Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Pengelasan Kota Semarang. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 5(6), 2412-2422.
- Yuliyono, F. A., & Nuruddin, M. (2022). Identifikasi risiko kecelakaan kerja pada bengkel las menggunakan pendekatan job safety analysis. *Radial: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa Dan Teknologi*, 10 (1), 11–22.
- Zurriyah, J., Thamrin, Y., & Ikhtiar, M. (2019). Faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja pada bengkel las di bengkel las di Kota Makassar 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(1), 48-52.