

**RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA
BENGKEL LAS DI KECAMATAN IV JURAI
KABUPATEN PESISIR SELATAN
TAHUN 2024**

SKRIPSI



**Kemenkes
Poltekkes Padang**

Oleh :

FAIZAH YURISMA
NIM : 201210525

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2024**

**RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA
BENGKEL LAS DI KECAMATAN IV JURAI
KABUPATEN PESISIR SELATAN
TAHUN 2024**

SKRIPSI

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Kementerian
Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang Sebagai Persyaratan Dalam
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan
Kemenkes Poltekkes Padang



Oleh :

FAIZAH YURISMA

NIM : 201210525

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHU 2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Risiko Kecelakaan Kerja pada pekerja Bengkel Las di
Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024
Nama : Faizah Yurisma
NIM : 201210525

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diseminarkan dihadapan
Tim Penguji Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Kemenkes Poltekkes Padang

Padang, Juni 2024


Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Asep Irfan, SKM, M.Kes)
NIP. 196407161989011001

(Awaluddin, S.Sos, M.Pd)
NIP. 196008101983021004

 Ketua Jurusan,
Kesehatan Lingkungan



(Hj. Awaliza Gusti, S.Pd, M.Si)
NIP.196708021990032002

PERNYATAAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Risiko Kecelakaan Kerja pada pekerja Bengkel Las di
Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024
Nama : Faizah Yurisma
NIM : 201210525

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminarkan dihadapan Tim Penguji
Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang
pada tanggal 01 Juli 2024

Padang, Juli 2024

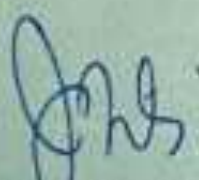
Dewan Penguji

Ketua




(Dr. Aidil Onasis, SKM, M.Kes)
NIP. 19721106 199503 1 001

Anggota




(Rahmi Hidayanti, SKM, M.Kes)
NIP. 19791014 200604 2 020

Anggota



(Asep Irfan, SKM, M.Kes)
NIP. 19640716 198901 1 001

Anggota



(Awaluddin, S.Sos, M.Pd)
NIP. 19600810 198302 1 004

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama Lengkap : Faizah Yurisma
NIM : 201210525
Tanggal Lahir : 15 Juni 2002
Tahun Masuk : 2020
Nama PA : Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Si
Nama Pembimbing Utama : Asep Irfan, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Awaluddin, S.Sos, M.Pd

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan laporan hasil skripsi saya, yang berjudul :

“Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024”

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Juli 2024



(Faizah Yurisma)

NIM : 201210525

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Faizah Yurisma
Tempat/ Tanggal Lahir : Salido/ 15 Juni 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Ujung Batiang, Kampung Luar Salido
Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir
Selatan
Agama : Islam
Status Keluarga : Kandung
No. Hp/Telp : 082386484015
Email : faizahyurisma9@gmail.com
Nama Orang Tua
Ayah : Dalisman
Ibu : Yusmaini

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan	Tahun Lulus	Tempat
SD	2014	SDN 22 Kampung Luar Salido
SMP	2017	SMPN 2 PAINAN
SMA	2020	SMAN 1 PAINAN
PT	2024	KEMENKES POLTEKKES PADANG

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024**”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Kemenkes Potekkes Padang.

Selama proses pembuatan Skripsi penulis tidak terlepas dari peran dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Asep Irfan, SKM, M.Kes** selaku Pembimbing Utama dan **Bapak Awaluddin, S.Sos, M.Pd** selaku Pembimbing Pendamping yang telah mengarahkan, membimbing dan memberikan masukan dengan penuh kesabarandan perhatian dalam pembuatan Skripsi ini. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
2. Ibu Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
3. Bapak Dr. Aidil Onasis, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
4. Bapak Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memotivasi selama proses perkuliahan.
5. Bapak Asep Irfan, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Utama I dan Bapak Awaluddin, S.Sos, M.Pd selaku Pembimbing Pendamping II yang telah memberikan masukan dengan penuh kesabaran dan perhatian dalam pembuatan Skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen dan Staf Jurusan Kesehatan Lingkungan Kesehatan Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang yang telah membimbing dan membantu selama perkuliahan di Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Dalisman dan Ibunda Yusmaini serta abang Fahmi Yurisman yang selalu mendoakan, memberi perhatian dan dukungan sehingga penulis bisa sampai di tahap ini, serta terimakasih juga penulis sampaikan kepada keluarga besar yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta doa.
8. Seluruh teman-teman Kesehatan Lingkungan angkatan 2020 yang saling mendukung dan bekerja sama selama proses perkuliahan.
9. Teruntuk Sahabat semasa perkuliahan yang selalu ada ketika susah maupun senang dan saling tolong menolong satu sama lain yaitu Ulan, Meci, Riri, Kintan dan Manda.
10. Terimakasih untuk diri sendiri yang sudah berjuang dan berproses serta mampu melewati rintangan berat selama masa perkuliahan ini. “Sulit bukan berarti tidak Mungkin”

Akhir kata penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang ada dalam penulisan Skripsi ini, sehingga penulis merasa masih belum sempurna baik dalam isi maupun penyajiannya. Untuk itu penulis selalu terbuka atas kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan Skripsi ini.

Padang, Juli 2024
Penulis

FY

Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Skripsi Juli 2024
Faizah Yurisma

Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten pesisir Selatan Tahun 2024

xiv+ 55 halaman, 14 tabel, 3 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Bengkel las tergolong kepada unit usaha informal, dari observasi awal yang dilakukan banyak dari pekerja melakukan tindakan tidak aman dengan sebagian besar pekerja tidak menggunakan alat plindung diri, serta keadaan kondisi lingkungan kerja yang sempit di karenakan letak mesin yang tidak aman atau mesin yang tidak tersusun rapi sehingga mempunyai tingkat bahaya risiko yang cukup tinggi pada proses produksi Tujuan penelitian untuk mengetahui risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan deskriptif observasional yaitu penelitian dengan menggambarkan suatu keadaan atau masalah mengenai gambaran risiko kecelakaan kerja yang dilakukan pada bagian pengelasan di 8 bengkel las yang berada di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 37 responden. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner dan observasi dengan lembar checklist. Analisis data secara univariat.

Hasil penelitian didapatkan pada pekerja di bengkel las dengan tindakan tidak aman sebagian besar (73%), kondisi tidak aman sebagian besar (64,9%), risiko tinggi mengalami kecelakaan kerja sebaian besar (70,3%), tindakan tidak aman sebagian besar mengalami kecenderungan risiko kecelakaan kerja (88,5%) dan kondisi tidak aman sebagian besar mengalami kecenderungan risiko kecelakaan kerja (80,8%).

Diharapkan pihak bengkel las menyediakan alat pelindung diri yang lengkap dan layak pakai bagi semua pekerja dan pekerja las wajib menggunakan alat pelindung diri yang lengkap saat bekerja agar dapat mencegah terjadinya risiko kecelakaan kerja.

Daftar Pustaka: 48 (2010-2024)

Kata Kunci : Risiko Kecelakaan kerja, karakteristik pekerja, tindakan tidak aman, kondisi tidak aman.

**Applied Environmental Sanitation Undergraduate Study Program, Thesis
July 2024**

Faizah Yurisma

**Risk of Work Accidents for Welding Workshop Workers in IV Jurai District,
South Coast Regency in 2024**

xiv+ 55 pages, 14 tables, 3 figures, 8 appendices

ABSTRACT

The welding workshop is classified as an informal business unit, from initial observations made many of the workers carried out unsafe actions with the majority of workers not using personal protective equipment, as well as the working conditions being cramped due to unsafe machine locations or machines not being neatly arranged. so that it has a fairly high level of risk in the production process. The aim of the research is to determine the risk of work accidents among welding workshop workers in IV Jurai District, Pesisir Selatan Regency in 2024.

This research uses quantitative methods with the type of research used descriptive observational, namely research by describing a situation or problem regarding the risk of work accidents carried out in the welding section in 8 welding workshops located in IV Jurai District, Pesisir Selatan Regency in 2024. The sample in this research as many as 37 respondents. Data collection was carried out through interviews using questionnaires and observations using checklist sheets. Univariate data analysis.

The research results were obtained from workers in welding workshops with the majority of unsafe actions (73%), the majority of unsafe conditions (64.9%), the majority of them having a high risk of experiencing work accidents (70.3%), the majority of unsafe actions. experienced a tendency towards risk of work accidents (88.5%) and most of the unsafe conditions experienced a tendency for risk of work accidents (80.8%).

It is hoped that the welding workshop will provide complete and suitable personal protective equipment for all workers and welding workers are required to use complete personal protective equipment when working in order to prevent the risk of work accidents.

Bibliography : 48 (2010-2024)

Keywords : Risk of work accidents, worker characteristics, unsafe actions, unsafe conditions.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Pengelasan.....	10
B. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	11
C. Risiko Kecelakaan Kerja.....	12
D. Kerangka Teori	30
E. Kerangka Konsep	30
F. Definisi Operasional.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel Penelitian	33
D. Teknik Pengumpulan Data	34
E. Instrumen Penelitian.....	35
F. Teknik Pengolahan Data.....	35
G. Analisis Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	37
B. Hasil Penelitian	39
C. Pembahasan.....	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Matrik Risiko (Level) Menurut AS/NZS 4360:2004	13
Tabel 2. Kategori Kemungkinan	14
Tabel 3. Kategori Keparahan.....	14
Tabel 4. Loss Cusation Model.....	19
Tabel 5. Definisi Operasional.....	31
Tabel 6. Total Populasi Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai	34
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Masa Kerja pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024	39
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Tindakan tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024	39
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Jenis Tindakan tidak aman pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024	40
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Kondisi tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024	40
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Jenis Kondisi tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024	41
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Risiko kecelakaan kerja pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024	41
Tabel 13. Distribusi Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Tindakan tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.....	42
Tabel 14. Distribusi Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Kondisi tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori	30
Gambar 2 Kerangka Konsep	30
Gambar 3 Peta Kecamatan IV Jurai	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 : Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 4 : Dokumentasi
- Lampiran 5 : Master Tabel
- Lampiran 6 : Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Las
- Lampiran 7 : Output Hasil Penelitian
- Lampiran 8 : Lembar Konsultasi Pembimbing

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia usaha Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan sektor ini tidak lepas dari sektor formal dan informal. Sekitar 160 juta orang tinggal di Indonesia, dan 70% diantaranya bekerja di sektor informal dan 30% di sektor formal. Sektor informal diartikan sebagai cara melakukan pekerjaan apa pun yang mempunyai ciri-ciri mudah dimasuki, mengandalkan sumber daya lokal, usaha sendiri, skala kecil, padat karya, dan teknologi adaptif. Sektor ini juga kompetitif di pasar, tidak tunduk pada regulasi secara langsung, dan memiliki keahlian di luar sistem pendidikan formal.¹

Usaha informal di Indonesia rentan terhadap kecelakaan kerja karena tidak terorganisasi dengan baik. Oleh karena itu, pekerja informal masih belum mendapat perhatian serius terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.² Kecelakaan kerja merupakan masalah yang sering terjadi pada kalangan pekerja dan menimpa pengusaha di sektor informal. Kecelakaan dapat menimbulkan kerugian ringan hingga berat bagi karyawan, dunia usaha, lingkungan hidup, dan masyarakat sekitar. Kecelakaan dapat disebabkan oleh pekerja itu sendiri atau hal-hal yang berhubungan dengan lingkungan kerja.³ Yang lebih memprihatinkan lagi adalah kecelakaan kerja terjadi di sektor informal.⁴

Bengkel las adalah salah satu contoh usaha sektor informal yang mempunyai tingkat resiko dan bahaya yang tinggi dalam proses produksinya.⁵ Pada saat proses pengelasan selalu terjadi api, panas dan benda tajam yang berbahaya. Selain itu, penggunaan mesin seperti gerinda, bor, dan kompresor juga berbahaya. Banyak bengkel las yang belum menerapkan upaya pencegahan bahaya, sehingga ada kemungkinan pekerja mengalami kecelakaan kerja.⁶

Perhatian pemerintah terhadap kesehatan masyarakat lebih diarahkan pada pekerja di sektor formal dibandingkan pekerja di sektor informal, dengan syarat sektor informal mempekerjakan tidak lebih dari 20 orang. Permasalahan keselamatan kerja, khususnya di sektor informal, belum menjadi perhatian utama. Hal ini terlihat dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, Pasal 5, yang menyatakan bahwa semua pelaku usaha wajib menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) jika mempekerjakan seratus orang atau lebih, atau jika terdapat potensi bahaya akibat bahan atau proses produksi dan karakteristik yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja.⁷

Keselamatan dan kesehatan kerja mengacu pada semua tindakan yang diambil untuk menjamin dan melindungi pekerja dari penyakit dan kecelakaan yang timbul di tempat kerja.⁷ Untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan merupakan tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja.⁸ Namun kenyataannya angka kecelakaan kerja di Indonesia makin tinggi. Berdasarkan data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (BPJS), terdapat 265.334

kasus kecelakaan kerja di Indonesia pada tahun 2022 meningkat 13,26% dari tahun sebelumnya sebanyak 234.270 kasus yang terjadi di sektor industri pengelasan yang mana sektor ini tergolong kepada sektor informal.⁹

Pada dasarnya, kecelakaan adalah peristiwa yang tidak terduga dan tidak diharapkan. Kejadian yang tidak terduga tersebut jelas tidak disengaja, hal itu terjadi di tempat kerja atau saat melakukan pekerjaan, kecelakaan yang disebabkan oleh pekerjaan selalu terkait dengan hubungan kerja. Ini termasuk kecelakaan yang menimpa pekerja saat mereka dalam perjalanan menuju tempat kerja atau pulang dari tempat kerja.¹⁰ Kecelakaan kerja terjadi ada alasannya, namun hal tersebut tidak terjadi begitu saja. Tiga elemen utama yang bertanggung jawab atas sebagian besar kecelakaan terkait kerja yaitu faktor lingkungan, faktor terkait pekerjaan, dan faktor manusia. Faktor manusia meliputi hal-hal seperti usia, masa kerja, masa pendidikan, sikap, dan perilaku. Sementara itu, yang berhubungan dengan faktor pekerjaan meliputi penggunaan alat pelindung diri, bekerja dalam shift, dan sifat tugas (unit). Lingkungan fisik, kimia, dan biologi merupakan contoh faktor lingkungan. Kondisi dan tindakan yang tidak aman merupakan contoh penyebab langsung lainnya.¹¹

Secara umum, faktor manusia khususnya tindakan berisiko adalah penyebab 80–85% kecelakaan kerja. Kesalahan manusia, atau tindakan tidak aman, didefinisikan sebagai tindakan yang salah atau tidak aman di tempat kerja yang menentang peraturan yang ditetapkan. Hal ini biasanya disebabkan oleh ketidakseimbangan fisik dalam angkatan kerja dan rendahnya tingkat

pendidikan. Hal ini disebabkan oleh keadaan peralatan kerja yang berbahaya atau faktor lingkungan kerja yang tidak mendukung. kondisi tidak aman, biasanya disebabkan oleh hal-hal seperti peralatan keselamatan yang tidak memenuhi peraturan atau peralatan yang tidak layak pakai. Kedua contoh ini menunjukkan bahwa aktivitas manusia merupakan penyebab utama kecelakaan kerja. Peristiwa yang terjadi di tempat kerja dan membahayakan pekerja, pengusaha, dan lingkungan tempat kerja disebut kecelakaan kerja.¹¹

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 27 pekerja (55,1%) dari 49 responden mengalami kecelakaan kerja dan kejadian yang paling sering terjadi adalah tangan tergores benda tajam saat mengelas dan mata terkena elektroda atau api.³

Hasil penelitian ditemukan bahaya dalam empat tahapan proses kerja yaitu terkena pisau gerinda (pemotongan), terkena cahaya lampu las saat mengelas, terkena sengatan listrik saat gerinda (penghalusan), kompresor meledak saat mengecat. Perhitungan telah dilakukan untuk menentukan nilai risiko tertinggi tersebut. Diantaranya adalah sebagai berikut: paparan cahaya las pada bagian pengelasan mempunyai nilai 75; sengatan listrik pada bagian gerinda (penghalusan) bernilai 180; kompresor meledak pada bagian pengecatan memiliki nilai 135, dan tangan yang terkena pisau gerinda (pemotongan).¹²

Hasil penelitian didapatkan hasil sebanyak 14 responden (51,9%) yang mengalami kecelakaan dari 27 responden dengan tindakan tidak aman. Adapun

sebanyak 2 responden (14,3%) yang mengalami kecelakaan kerja dari 14 responden dengan unsafe action yang aman.¹³

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pekerja yang bekerja di lingkungan berbahaya mengalami jumlah kecelakaan kerja paling besar 43 orang, atau (79,6%) dibandingkan pekerja yang bekerja di kondisi aman. Banyak pekerja ditemukan bekerja di lingkungan berbahaya, antara lain peralatan dan material tersebar dimana-mana, genangan air di sekitar ruang kerja, kabel-kabel yang menghalangi akses jalan, kurangnya tempat sampah, lantai tiba-tiba berlubang, serta kabel listrik yang tidak teratur dan terkelupas. Dapat kita tarik kesimpulan bahwa salah satu faktor penyebab kecelakaan kerja adalah kondisi berbahaya. Meninjau lingkungan kerja dan mengingatkan semua pekerja untuk membereskan segala sesuatunya setelah menyelesaikan tugas mungkin dapat membantu meminimalkan hal ini.¹⁴

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah usaha industri kecil pekerja informal mencapai 3.346 unit pada tahun 2021, naik menjadi 4.426 unit pada tahun 2022, dengan 11.546 juta pekerja.¹⁵ (*sumber data dari Dinas Perdagangan Transmigrasi Kabupaten Pesisir Selatan*).

Menurut Dinas Koperasi dan Tenaga Kerja Kabupaten Pesisir Selatan terkait jumlah bengkel las kecamatan IV Jurai sebanyak 8 bengkel las yaitu Bengkel las Anak Salido, Karya Teknik, Nabillah, Karya Bersaudara, Pertiwi Jaya, Dendry Teknik, Ade Teknik, Farel Teknik dengan total tenaga kerjanya sebanyak 37 orang. Diketahui waktu kerja pada umumnya di bengkel las kecamatan IV Jurai yaitu selama 8 jam sehari.

Painan adalah sebuah nagari atau kota kecil yang berfungsi sebagai ibu kota kabupaten Pesisir Selatan di Sumatera Barat. Kota ini berada di Kecamatan IV Jurai. Painan dijuluki dengan julukan Negeri sejuta pesona, dimana setiap sudut daerah hampir memiliki wisata yang sangat memukau mata para pengunjungnya. Untuk menunjang kepariwisataan ini banyak terdapat, hotel, penginapan, rumah makan, restoran dan cafe. Untuk memenuhi sarana persarana dari akomodasi tersebut seperti pagar, rolling door kanopi, dan lain-lain, membutuhkan tenaga kerja dari industri kecil yaitu bengkel las.

Pada bengkel las kegiatan produksi yang dilakukan pada umumnya terdiri dari pengelasan (penyambungan besi), gerinda (pemotongan) pembentukan, penghalusan dan pengecatan atau tahap akhir. Pada proses pemotongan, bahan baku besi di potong menggunakan gerinda potong, dan di lakukannya pembentukan serta penyambungan besi yang disebut dengan pengelasan. Selanjutnya masuk pada tahap penghalusan dan tahap akhir yaitu proses pengecatan pada produk.

Berdasarkan observasi yang di lakukan pada 8 bengkel las terdapat sejumlah alat pelindung diri pada bengkel las seperti kaca mata hitam, pelindung wajah, masker, dan Sepatu. Pada saat melakukan pengelasan kebanyakan dari pekerja melakukan tindakan yang tidak aman, seperti tidak menggunakan alat pelindung diri yang diberikan oleh bengkel las karena dianggap risih dan kurang disenangi pekerja, bekerja sambil berbicara dengan rekan kerjanya dan meorokok saat bekerja serta keadaan kondisi tidak aman terhadap letak mesin yang tidak aman dan kerusakan mesin serta keadaan

lokasi bengkel las yang sempit. Dari hasil wawancara sebagian pekerja las mengakui sering merasakan perih pada mata, sampai susah tidur pada malam hari setelah pekerjaan akibat sinar las tersebut, hingga tersengat listrik dan luka bakar akibat percikan api atau logam panas, setelah proses kerja yang dilakukan di bengkel las. Permasalahan kecelakaan kerja tersebut masih sangat penting untuk diteliti lebih lanjut agar masalah tersebut tidak berdampak semakin luas di masa mendatang.

Dari penjelasan diatas penulis tertarik melakukan penelitian mengenai risiko kecelakaan kerja pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat diketahui rumusan masalah pada penelitian ini adalah risiko kecelakaan kerja pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui masa kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.
- b. Diketahui tindakan tidak aman pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

- c. Diketahui kondisi tidak aman pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.
- d. Diketahui risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.
- e. Diketahui kecenderungan risiko kecelakaan kerja dengan Tindakan tidak aman pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.
- f. Diketahui kecenderungan risiko kecelakaan kerja dengan kondisi tidak aman pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan, pemahaman dan pengalaman dalam bidang penelitian khususnya yang berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan kerja sehingga ilmu yang telah diperoleh selama kuliah dapat diaplikasikan.

2. Bagi Kemenkes Poltekkes Padang

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi yang dapat digunakan sebagai sumber perpustakaan untuk membantu proses pengembangan ilmu kesehatan dan keselamatan kerja.

3. Bagi Pemilik dan Pekerja Bengkel Las

Sebagai bahan masukan bagi pemilik dan pekerja mengenai pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja dalam melakukan pekerjaan

sehingga dapat mencegah terjadinya risiko kecelakaan kerja dan dapat melakukan pekerjaan yang baik dan aman.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi hanya pada tindakan tidak aman, kondisi tidak aman, dan risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024. Sasaran penelitian ini adalah pekerja yang melakukan pengelasan di bengkel las yang berada pada dua kenagarian di kecamatan IV Jurai yaitu Kenagarian Salido, dan kenagarian Painan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengelasan

Pengelasan adalah proses menyatukan dua logam yang telah dirancang sebelumnya dengan cara yang mudah. Ini dilakukan dengan memanaskan dua logam pada suhu tertentu menggunakan listrik untuk mencairkannya.¹⁶

Bengkel las merupakan salah satu usaha industri sektor informal yang menyediakan bermacam-macam jasa pengelasan berjenis logam baik itu dilakukan secara manual maupun dengan menggunakan berbagai jenis las lainnya yang memanfaatkan bantuan mesin-mesin pengelasan atau laser. Penggunaan bahan-bahan ini tentunya dapat meningkatkan bahaya dan risiko cukup tinggi terhadap kejadian kecelakaan kerja dan timbulnya penyakit akibat kerja.¹⁷

Salah satu industri informal, bengkel las terpapar banyak bahaya. Ini termasuk asap dan gas, kebisingan, radiasi, bahaya ergonomis, bahaya listrik, dan kebakaran. Penyakit dan kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh bahaya ini jika karyawan tidak mematuhi undang-undang kesehatan dan keselamatan kerja. Demam akibat asap logam, konjungtivitis, emfisema, asma, bronkitis, dan luka terbakar adalah contoh penyakit yang disebabkan oleh pengelasan.¹⁸

Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang diakibatkan oleh faktor pekerjaan, alat kerja, bahan dan proses kerja maupun dari lingkungan kerja. Penyakit akibat kerja yang umumnya terjadi pada pekerja bengkel las adalah dampak radiasi atau efek pencahayaan berlebihan yang masuk pada mata dan

menyebabkan kelelahan mata. Hal ini ditandai dengan adanya iritasi pada mata pekerja pengelasan, menurunnya ketajaman visus mata, sakit kepala serta adanya penglihatan ganda dan kabur yang dirasakan oleh pekerja. Kelelahan mata yang timbul biasanya diakibatkan oleh penggunaan fungsi otot mata secara berlebihan. Mata dipaksa untuk bekerja lebih keras terutama pada saat mata harus melihat objek secara dekat dan dalam waktu yang cukup lama, sehingga memicu terjadinya gangguan penurunan ketahanan penglihatan. Pada pekerja las, kelelahan mata disebabkan karena percikan api las dan intensitas cahaya las yang tinggi. Kondisi ini dapat mengakibatkan kerusakan mata.¹⁹

B. Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut *International Labour Organization (ILO)* kesehatan keselamatan kerja atau *Occupational Safety and Health* adalah meningkatkan dan memelihara derajat tertinggi semua pekerja baik secara fisik, mental, dan kesejahteraan sosial di semua jenis pekerjaan, mencegah terjadinya gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh pekerjaan, melindungi pekerja pada setiap pekerjaan dari risiko yang timbul dari faktor-faktor yang dapat mengganggu kesehatan, menempatkan dan memelihara pekerja di lingkungan kerja yang sesuai dengan kondisi fisiologis dan psikologis pekerja dan untuk menciptakan kesesuaian antara pekerjaan dengan pekerja dan setiap orang dengan tugasnya.²⁰

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) juga merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada

umumnya. Jadi kesehatan dan keselamatan kerja tidak selalu membicarakan masalah keamanan fisik dari para pekerja tetapi menyangkut berbagai unsur dan pihak. Karena itu Kesehatan dan keselamatan kerja adalah multi disiplin ilmu yang terdiri atas fisika, kimia, biologi dan ilmu perilaku dengan aplikasi pada manufaktur, transportasi, penanganan material bahaya.²⁰

Kesehatan dan keselamatan kerja bertujuan untuk menjamin kesempurnaan dan kesehatan jasmani dan rohani tenaga kerja serta hasil karya dan budayanya. Ruang lingkup kesehatan, keselamatan, dan keamanan kerja adalah sebagai berikut:

1. Memelihara lingkungan kerja yang sehat
2. Mencegah, dan mengobati kecelakaan yang disebabkan akibat pekerjaan sewaktu bekerja
3. Mencegah dan mengobati keracunan yang ditimbulkan dari kerja
4. Memelihara moral, mencegah, dan mengobati keracunan yang timbul dari kerja
5. Menyesuaikan kemampuan dengan pekerjaan dan merehabilitasi pekerja yang cedera atau sakit akibat pekerjaan.²¹

C. Risiko Kecelakaan Kerja

Risiko adalah kemungkinan seseorang untuk mengalami luka atau cedera karena bahaya tertentu. Risiko adalah besarnya kecenderungan atau kemungkinan untuk terjadinya kecelakaan kerugian pada periode waktu tertentu atau siklus operasi tertentu dimana peluang terjadinya keadaan yang tidak diharapkan tersebut. Risiko kejadian kecelakaan kerja adalah suatu

kemungkinan terjadinya peristiwa yang tidak terduga dan tidak diharapkan yang berhubungan dan terjadi dilingkungan pekerjaan yang menimbulkan kerugian moril ataupun materi. Kecelakaan Kerja adalah kecelakaan yang terjadi dalam hubungan kerja, termasuk kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan dari rumah menuju Tempat Kerja atau sebaliknya dan penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja.²²

Penilaian risiko bertujuan untuk memberikan makna terhadap suatu bahaya yang teridentifikasi untuk memberikan gambaran seberapa besar risiko tersebut. Sehingga dapat diambil tindakan lanjutan terhadap bahaya yang teridentifikasi, apakah bahaya itu dapat diterima atau tidak. Dalam menilai suatu risiko berbagai standart dapat kita gunakan sebagai acuan, salah satu diantaranya adalah standart AS/NZS 4360 yang membuat matrik atau peringkat risiko sebagai berikut :²³

Tabel 1. Matrik Risiko (Level) Menurut AS/NZS 4360:2004

Tingkatan Risiko	Simbol	Skor
<i>Low Risk</i> (Risiko Rendah)	L	1-6
<i>Medium Risk</i> (Risiko Sedang)	M	7-16
<i>High Risk</i> (Risiko Tinggi)	H	17-24
<i>Extreme Risk</i> (Risiko Sangat Tinggi)	E	> 24

Sumber : *Soehatman Ramli, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*

Matrik atau peringkat risiko sebaiknya dikembangkan sendiri oleh perusahaan sesuai dengan kondisi masing-masing. Hal ini dikarenakan setiap perusahaan memiliki berbagai potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja yang sangat beragam.²³

Kategori kemungkinan atau likelihood dari yang paling rendah sampai yang paling tertinggi adalah :²³

Tabel 2. Kategori Kemungkinan

Peluang/ Kemungkinan	Keterangan	Nilai
Sangat langka	Diperkirakan tidak akan pernah terjadi	1
Langka	Dalam beberapa giliran kerja selama lebih 10 tahun	2
Jarang	Dalam beberapa giliran kerja selama 10 tahun	3
Kemungkinan kecil	Dalam beberapa giliran kerja selama 6 bulan	4
Mungkin	Dalam beberapa giliran kerja selama 1 bulan	5
Sangat Mungkin	Dalam beberapa giliran kerja selama 1 minggu	6
Sering	Hampir setiap giliran kerja	7

Sumber : Soehatman Ramli, *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*

Kategori keparahan atau konsekuensi dari yang paling rendah sampai tertinggi adalah sebagai berikut :²³

Tabel 3. Kategori Keparahannya

Kategori Keparahan	Keterangan	Nilai
<i>Insignificant/ Tidak bermakna</i>	Tidak ada kerugian, material sangat kecil	1
<i>Minor/ Kecil</i>	Cidera ringan memerlukan perawatan p2k3 secara langsung dapat ditangani di Lokasi kejadian, kerugian material sedang	2
<i>Moderate/ Sedang</i>	Hilang hari kerja, memerlukan perawatan medis, kerugian material cukup besar	3
<i>Major/ Berat</i>	Cidera mengakibatkan cacat atau kehilangan fungsi tubuh secara total, kerugian material besar	4
<i>Catastrophic/ Bencana</i>	Kerugian material sangat besar	5

Sumber : Soehatman Ramli, *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*

Penilaian Risiko = Kemungkinan x Keparahannya

1. Pengertian Kecelakaan Kerja

Menurut (Suma'mur, 2014) Kecelakaan adalah kejadian yang tak terduga dan tak diharapkan. Tak terduga karena di belakang peristiwa tersebut tidak dikesengajaan dan tidak direncanakan, Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan kerja. Dapat dikatakan, bahwa kecelakaan terjadi dikarenakan oleh pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan.²⁴

Hubungan kerja yang dimaksud yaitu kecelakaan kerja dapat terjadi dikarenakan oleh pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan (Sucipto, 2014). Kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan dan menyebabkan kerugian pada manusia pada manusia. Undang undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, mendefinisikan kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki, yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian baik korban manusia maupun harta benda.²⁴

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor: 03/MEN/1998 tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan bahwa yang dimaksud dengan kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan/atau harta benda. Seirama dengan derap langkah pembangunan di negara kita, kegiatan industri ditunjukkan untuk mewujudkan industri yang maju dan mandiri dalam rangka memasuki era industrialisasi. Proses industrialisasi maju ditandai antara lain dengan me-kanisme, elektrifikasi

dan modernisasi. Dalam keadaan yang demikian maka penggunaan mesin-mesin, pesawat-pesawat, instalasi-instalasi modern serta bahan berbahaya akan semakin meningkat.¹¹

2. Teori Domino Heinrich

Teori ini pertama kali dikembangkan oleh H.W Heinrich yang menyatakan kejadian kecelakaan kerja disebabkan oleh beberapa faktor penyebab yang terangkai, dimana cedera merupakan akhir dari rangkaian tersebut. Hal ini dikenal sebagai Teori Domino. Elemen- elemen dari rangkaian tersebut adalah:²⁵

1. Kondisi kerja atau lingkungan sosial yaitu kondisi yang menyebabkan seseorang harus mengambil atau menerima risiko misalnya seseorang yang memiliki sifat tidak baik yang diperoleh karena pengaruh lingkungan dan pendidikan menyebabkan seorang bekerja kurang hati-hati.
2. Kelalaian/kesalahan manusia yaitu perpaduan dari faktor lingkungan dan keturunan yang menyebabkan pada tindakan yang salah dalam melakukan pekerjaan seperti kemarahan, kecerobohan, kelelahan, salah pengertian, tidak sengaja dan lain-lain.
3. Tindakan tidak aman atau perilaku seperti kecerobohan, tidak mematuhi prosedur kerja, tidak menggunakan alat pelindung diri dan Kondisi tidak aman seperti perencanaan yang buruk, peralatan tidak aman serta lingkungan yang berbahaya.

4. Kecelakaan yaitu apabila serangkaian kejadian di atas menyebabkan sesuatu kegiatan berjalan tidak sebagai mana mestinya sehingga timbullah kecelakaan yang menyebabkan kerugian.
5. Cedera yaitu akibat yang ditimbulkan karena kejadian kecelakaan.

Kelima elemen ini layaknya kartu domino yang diberdirikan, jika kartu satu jatuh maka kartu ini akan menimpa kartu lain sehingga kelimanya akan roboh secara bersama. Kecuali pada titik tertentu sebuah domino diangkat untuk menghentikan rangkaian. Domino yang paling efektif diangkat adalah kondisi atau perilaku tidak aman yang berada di tengah- tengah domino lain. Teori ini menggunakan pendekatan control terhadap kerugian, jadi jika ingin mencegah kerugian, hilangkan elemen kondisi dan perilaku tidak aman.

3. Masa Kerja

Masa kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat. Masa kerja dikategorikan menjadi dua yaitu masa kerja baru ≤ 5 tahun, dan masa kerja lama > 5 tahun. Masa kerja merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi kinerja seseorang.²⁶

Indikator-indikator yang mempengaruhi masa kerja di antaranya :

- a. Tingkat kepuasan kerja

Merupakan bagian dari aspek psikologis yang menggambarkan perasaan seseorang tentang pekerjaannya, rasa puas tercipta dengan

adanya kesesuaian antara kemampuan, keterampilan serta harapan tentang pekerjaan yang di hadapi.

b. Stres lingkungan kerja

Sesuatu kondisi ketegangan yang tercipta karena adanya ketidakseimbangan fisik serta psikis yang mempengaruhi emosi, kondisi seseorang dan proses berfikir.

c. Pengembangan karir

Suatu urutan posisi / jabatan yang ditempati seseorang pada masa kehidupan tertentu atau dapat dikatakan juga penempatan posisi/ jabatan bagian rangkaian dari posisi/ jabatan yang ditempati selama masa kehidupannya.

d. Kompensasi hasil kerja

Seluruh imbalan yang didapatkan oleh karyawan atas hasil kerjanya pada suatu perusahaan . kompensasi dapat berupa fisik ataupun non fisik dan harus dihitung serta diberikan kepada seorang karyawan sesuai dengan pengorbanan yang telah dilakukan kepada perusahaan tempat bekerja.²⁷

Masa kerja dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja karena berhubungan langsung dengan pengalaman kerja. Pekerja yang lebih lama memiliki lebih banyak pengalaman dan jam terbang, sehingga mereka lebih memahami bagaimana bekerja dengan aman untuk menghindari kecelakaan kerja. Sedangkan untuk tenaga kerja baru biasanya belum memahami seluk beluk pekerjaan tersebut,

Sebaliknya dengan bertambahnya masa kerja seseorang tenaga kerja maka bertambah pula pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki pekerja serta aspek keselamatan dari pekerjaan yang dilakukan.²⁸

4. Penyebab Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja terjadi karena adanya kontak antara potensi bahaya (*hazard*) dengan tenaga kerja. Beberapa teori yang menjelaskan terjadinya kecelakaan kerja. Henrich (1952) teori Henrich tentang kecelakaan kerja juga dikenal sebagai teori domino menyatakan bahwa setiap kecelakaan menimbulkan cedera. Kecelakaan kerja juga di sebabkan oleh perilaku tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*).²⁹

Tabel 4. Loss Cusation Model

Tindakan tidak aman (<i>unsafe action</i>)	Kondisi tidak aman (<i>unsafe condition</i>)
Mengoperasikan mesin/alat tanpa izin	Tidak cukup pagar/ batas pengaman
Lalai mengingatkan	Tidak cukup/benar alat pelindung perorangan
Lalai mengamankan	Perkakas, peralatan, material yangrusak/defect
Bekerja dengan terburu-buru Membuat alat pelindung tidak berfungsi	Tempat kerja/gerakan terbatas Kurang pengaman
Melepas alat pengaman Memakai alat pengaman yang rusak	Bahaya kebakara/peledakan Buruknya House Keeping
Memakai peralatan tidak semestinya	Kondisi lingkungan berbahaya
Lalai memakai APD Tidak benar/sesuai memuat Tidak benar/ sesuai meletakkan	Kebisingan Paparasi radiasi Paparasi temperature ekstrem

Tidak benar/sesuai mengambil posisi	Kurang/tidak sesuai penerangan
Merawat peralatan kerja Bercanda	Kurang/tidak sesuai ventilasi
Dalam pengaruh alkohol/ obat-obatan	

a. Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*)

Tindakan Tidak Aman (*Unsafe action*) adalah suatu tindakan yang memicu terjadinya suatu kecelakaan kerja. Contohnya adalah tidak mengenakan masker, merokok di tempat yang rawan terjadi kebakaran, metode kerja salah, tidak mengikuti prosedur keselamatan kerja, menggunakan alat yang sudah rusak, dan lain-lain.¹⁰ Tindakan ini bisa berbahaya dan menyebabkan terjadinya kecelakaan. Henrich (1931) menyatakan bahwa sebagian besar kecelakaan disebabkan oleh faktor misalnya manusia atau tindakan tidak aman dari manusia. Berdasarkan teori tersebut, maka ditinjau dari segi keselamatan kerja, unsur-unsur penyebab kecelakaan kerja dapat berasal dari komponen manusia, manajemen, material, mesin, dan medan (lingkungan kerja).¹¹

Hal-hal yang berhubungan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*) sebagai berikut :

1) Penggunaan Alat Pelindung Diri

Penggunaan berbagai alat pelindung diri sesuai target organ tubuh tenaga kerja yang terpapar bahaya. Upaya ini merupakan alternatif terakhir dalam pengendalian bahaya apabila tidak dapat

diterapkan metode pengendalian lainnya atau jika dibutuhkan tambahan perlindungan yang lebih ketat untuk menghindari bahaya di lingkungan kerja. Organ tubuh yang biasanya rentan memerlukan perlindungan antara lain mata, telinga, kulit dan saluran pernafasan. Jenis alat pelindung diri (APD) yang direkomendasikan disesuaikan potensi jenis bahaya di masing-masing tempat kerja. Penyediaan APD umumnya banyak dipilih karena dapat dengan segera dilaksanakan sedangkan eliminasi atau alternatif pengendalian bahaya lainnya akan memerlukan waktu yang lebih lama meskipun memiliki dampak pengendalian yang lebih besar.³⁰

Penggunaan APD lebih difokuskan untuk keselamatan pekerja secara individu sedangkan eliminasi dan substitusi akan menyangkut keselamatan dan kenyamanan tempat kerja secara menyeluruh dan komprehensif. APD merupakan kelengkapan wajib yang digunakan saat bekerja untuk melindungi pekerja dari bahaya/risiko di lingkungan kerja sesuai dengan *Standard Operation Procedure (SOP)* yang diterapkan oleh masing-masing tempat kerja. Syarat APD yang baik yaitu nyaman digunakan, memberikan perlindungan efektif terhadap bahaya dan tidak mengganggu pelaksanaan aktivitas kerja oleh pekerja.³⁰

2) Fungsi dan Jenis Alat Pelindung Diri

Menurut Permenakertrans Nomor 8/VIII/2010 tentang Alat Pelindung Diri terdapat fungsi dan jenis Alat Pelindung Diri. Jenis-jenis nya yaitu sebagai berikut:³¹

a) Alat Pelindung Kepala

Alat pelindung kepala adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi kepala dari benturan, terantuk, kejatuhan atau terpukul benda tajam atau benda keras yang melayang atau meluncur di udara, terpapar oleh radiasi panas, api, percikan bahan-bahan kimia, jasad reni (mikro organisme) dan suhu yang ekstrim. Jenis alat pelindung kepala terdiri dari helm pengaman (safety helmet), topi atau tudung kepala, penutup atau pengaman rambut, dan lain-lain.

b) Pelindung Mata dan Muka

Alat pelindung mata dan muka adalah alat yang berfungsi untuk melindungi mata dan muka dari paparan bahan kimia berbahaya, paparan partikel-partikel yang melayang di udarar dan bahan air, percikan benda-benda kecil, panas, atau uap panas, radiasi gelombang elektromagnetik yang mengion maupun yang tidak mengion, pancaran cahaya, benturan atau pukulan benda keras atau benda tajam. Jenis alat pelindung mata dan muka terdiri dari kacamata pengaman (*spectacles*), *goggles*, tameng muka (*face*

shield), masker selam, tameng muka dan kacamata pengaman dalam kesatuan (*full face masker*).

c) Alat Pelindung Telinga

Alat pelindung telinga adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi alat pendengaran terhadap kebisingan atau tekanan. Jenis alat pelindung telinga terdiri dari sumbat telinga (*ear plug*) dan penutup telinga (*ear muff*).

(1) Sumbat telinga (*ear plug*)

Sumbat telinga yang baik adalah sumbat telinga yang dapat menahan frekuensi tertentu saja, sedangkan frekuensi pembicaraan tidak terganggu. Ear plug dapat dibuat dari kapas, malam (*wax*), plastik, karet alami dan sintetis.¹¹

(2) Tutup telinga (*Ear muff*)

Alat pelindung telinga ini terdiri dari 2 buah tutup telinga dan sebuah headband. Isi dari tutup telinga dapat berupa cairan atau busa yang berfungsi untuk menyerap suara dengan frekuensi tinggi. Jika digunakan dalam jangka waktu yang lama, efektivitasnya dapat menurun karena bantalannya menjadi keras dan mengerut sebagai akibat reaksi bantalan dengan minyak dan keringat yang terdapat pada permukaan kulit. Peredaman tutup telinga lebih besar dari pada sumbat telinga.¹¹

d) Pelindung pernafasan

Alat pelindung pernafasan adalah Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi organ pernapasan dengan cara menyalurkan udara bersih dan sehat dan/atau menyaring cemaran bahan kimia, mikroorganisme, partikel yang berupa debu, kabut (*aerosol*), uap, asap, gas/ fume, dan sebagainya.

e) Alat Pelindung tangan atau sarung tangan (*welding gloves*)

Alat Pelindung tangan (sarung tangan) adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi tangan dan jari-jari tangan dari pajanan api, suhu panas, suhu dingin, radiasi elektromagnetik, radiasi mengion, arus listrik, bahan kimia, benturan, pukulan dan tergores, terinfeksi zat patogen (virus, bakteri) dan jasad renik. Jenis pelindung tangan terdiri dari sarung tangan yang terbuat dari logam, kulit, kain kanvas, kain atau kain berpelapis, karet, dan sarung tangan yang tahan bahan kimia.

f) Alat Pelindung Kaki

Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa atau berbenturan dengan benda-benda berat, tertusuk benda tajam, terkena cairan panas atau dingin, uap panas, terpajan suhu yang ekstrim, terkena bahan kimia berbahaya dan jasad renik, tergelincir. Jenis Pelindung kaki berupa sepatu keselamatan pada pekerjaan peleburan, pengecoran logam, industri, konstruksi

bangunan, pekerjaan yang berpotensi bahaya peledakan, bahaya listrik, tempat kerja yang basah atau licin, bahan kimia dan jasad renik, dan/atau bahaya binatang dan lain-lain.

b. Kondisi Tidak Aman (*Unsafe Condition*)

Kondisi Tidak Aman (*Unsafe condition*) merupakan tindakan yang melanggar/tidak sesuai dengan standar kerja yang aman sehingga memiliki peluang untuk menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja, seperti bekerja dengan kecepatan yang salah, menggunakan alat kerja dengan cara yang salah, gagal dalam memakai Alat Pelindung Diri (APD) yang benar, memperbaiki peralatan pada saat alat tersebut yang sedang beroperasi, beresenda gurau di tempat kerja dan lain sebagainya.

Kondisi tidak aman juga berkaitan erat dengan kondisi lingkungan kerja yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Banyak ditemui bahwa penyebab terciptanya kondisi yang tidak aman ini karena kurang ergonomis. Unsafe condition ini contohnya adalah kondisi permukaan tempat bekerja (lantai yang licin) tangga rusak, udara yang pengap, kondisi penerangan (pencahayaan kurang), terlalu bising, dan lain-lain.

5. Klasifikasi Kecelakaan Kerja

Kecelakaan akibat kerja menurut Organisasi Perburuhan Internasional tahun 1962 adalah sebagai berikut :

- a. Klasifikasi menurut jenis kecelakaan
- 1) Terjatuh
 - 2) Tertimpa
 - 3) Tertumbuk atau terkena benda-benda, terkecuali benda jatuh.
 - 4) Terjepit oleh benda
 - 5) Gerakan-gerakan melebihi kemampuan
 - 6) Pengaruh suhu tinggi
 - 7) Terkena arus Listrik
 - 8) Kontak dengan bahan-bahan berbahaya atau radiasi¹⁰.

6. Keselamatan Kerja Bengkel Las

Sebelum terjadi busur las diantara benda kerja dan elektroda terdapat tegangan kosong. Pada generator (arus searah) sampai 200V dan pada transformator (arus bolak balik) sampai 80V. Tegangan sebesar itu dapat membahayakan kehidupan, bila juru las memegang benda kerja dan elektroda dengan tangan telanjang. Terutama bila kulit dalam keadaan lembab/basah.²¹

Untuk itu gunakan pelindung seperti sepatu kerja, pakaian kerja dan sarung tangan sebagai penyekat/pelindung. Pada pengelasan dengan bahaya kontak listrik, misal di ruangan sempit/ketel, hanya boleh menggunakan mesin las dengan tanda berikut yaitu huruf K yang menunjukkan pencerah las dan 42 V untuk transformator las.

Perhatikan beberapa peringatan dibawah ini:

- a. Peganglah holder las/pengarah elektroda dengan sarung tangan.
- b. Jangan mengelas tanpa baju, walaupun cuaca panas.
- c. Jangan duduk atau bersandar pada dinding logam bila tanpa penyekat.
- d. Jangan memakai sepatu yang tungkainya berpaku.
- e. Jangan menggunakan kabel yang rusak.

Kecelakaan karena arus listrik tergantung dari kuat arus yang mengalir ke dalam tubuh dan lamanya arus listrik itu mengalir, sedangkan tempat-tempat yang berbahaya adalah sebagai berikut:

- a. Penghantar arus las yang rusak
- b. Pemegang elektroda yang rusak
- c. Sambungan/klem kabel massa
- d. Elektroda
- e. Benda kerja
- f. Meja las
- g. Kerusakan kabel penghubung sumber Listrik

Lingkaran arus las harus terhubung dengan baik antara sumber arus las, penghantar arus las dan benda kerja. Aliran arus las yang melalui sambungan longgar, klem kotor, bantalan peluru, roda gigi, bidang licin, rantai atau tali kawat dapat menimbulkan panas, lelehnya bidang kontak, kerugian tenaga. Dari busur las terpancar cahaya yang tampak dan cahaya tak tampak, yang membahayakan juru las.

Pengelasan di ruangan kecil / ketel;

- a. Bahaya terhadap gas, asap, uap, ledakan, aliran listrik, Cahaya
- b. Pemeriksaan pada bahaya keracunan, kebakaran, ledakan.
- c. Pencegahan membuat instalasi udara penyegar, menyiapkan alas penyekat
- d. Selama bekerja: Udara penyegar bersirkulasi, bekerja dibawah pengawasan seorang pembantu.²¹

7. Pencegahan Kecelakaan Kerja

Upaya pencegahan kecelakaan kerja yang dikembangkan ILO adalah :

- a. Mentaati peraturan perundangan, yaitu ketentuan yang diwajibkan mengenai kondisi kerja umumnya, perencanaan, konstruksi, perawatan, dan pemeliharaan, pengawasan dan sebagainya.
- b. Standarisasi, yakni penetapan, standar yang memenuhi syarat keselamatan pada berbagai jenis industri atau alat pelindung diri.
- c. Pengawasan tentang dipenuhinya ketentuan perundang-undangan.
- d. Penelitian bersifat teknik, meliputi sifat dan ciri bahan berbahaya, pengujian alat pelindung, penelitian tentang peledakan, disain perlatan dsb.
- e. Riset medis tentang pengaruh fisiologis dan patologis lingkungan, dan keadaan patologis lain yang mengakibatkan kecelakaan.
- f. Penelitian psikologis, penyelidikan tentang pola kejiwaan yang menyebabkan terjadinya kecelakaan.

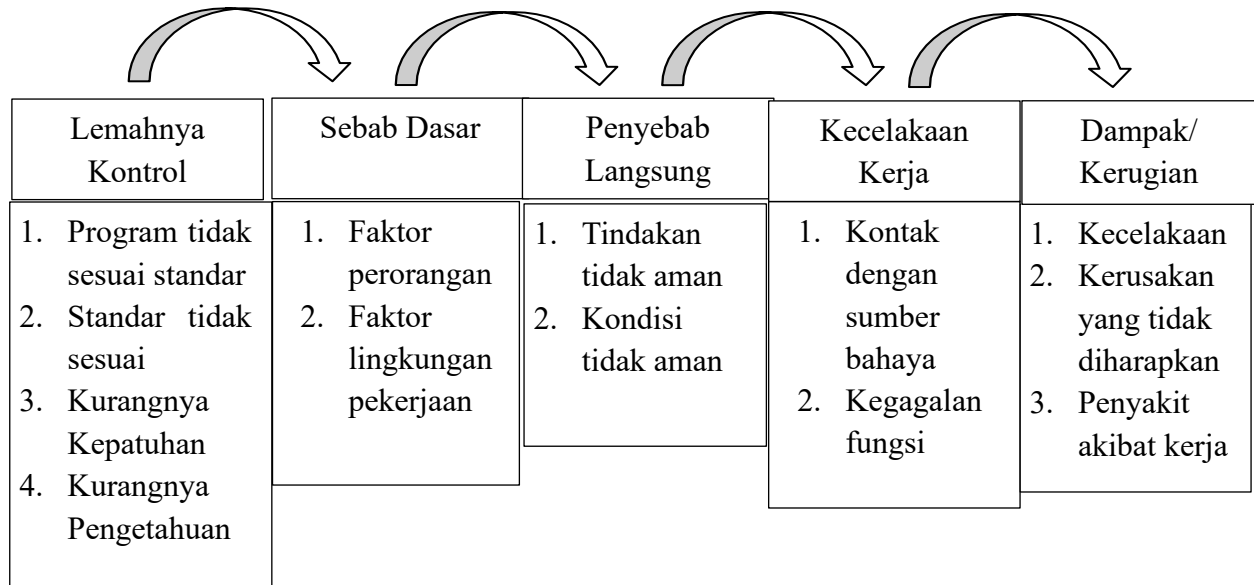
- g. Penelitian secara statistik, untuk menetapkan jenis, frekuensi, sebab kecelakaan, mengenai siapa saja dan lain-lain.
- h. Pendidikan, khususnya dibidang kesehatan dan keselamatan kerja.
- i. Pelatihan, untuk meningkatkan keterampilan kesehatan dan keselamatan kerja.
- j. Penggairahan, yakni penggunaan berbagai cara penyuluhan atau pendekatan lain untuk menumbuhkan sikap selamat.
- k. Asuransi, berupa insentif finansial dalam bentuk pengurangan biaya premi jika keselamatan kerjanya baik.³²

Pengamatan risiko bahaya di tempat kerja

Ada 2 (dua) tipe data untuk mengamati risiko bahaya di tempat kerja:

- 1) Pengukuran risiko kecelakaan, yaitu mengkalkulasi frekuensi kecelakaan dan mencatat tingkat jenis kecelakaan yang terjadi sehingga dapat mengetahui hari kerja yang hilang atau kejadian fatal pada setiap pekerja.
- 2) Penilaian risiko bahaya, yaitu mengidentifikasi sumber pencemaran, faktor bahaya yang menyebabkan kecelakaan, tingkat kerusakan dan kecelakaan yang terjadi. Misalnya bekerja di ketinggian dengan risiko terjatuh dan luka yang diderita pekerja.³³

D. Kerangka Teori



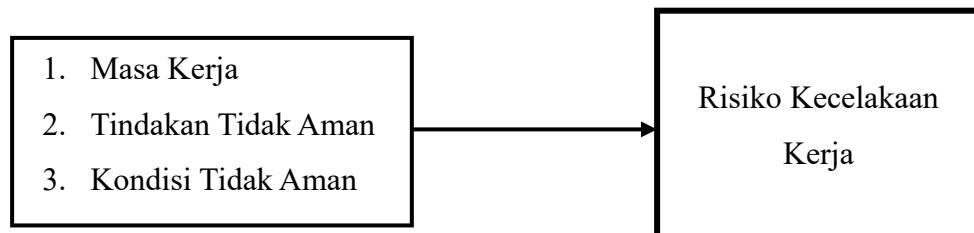
Gambar 1 Kerangka Teori

Sumber : Teori Domino Heinrich

E. Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



Gambar 2 Kerangka Konsep

F. Definisi Operasional

Tabel 5. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
1.	Masa Kerja	Jangka waktu atau lamanya seseorang bekerja terhitung sejak awal mendaftar hingga pengambilan data dilakukan	Kuesioner	Wawancara	1. ≤ 5 tahun (masa kerja baru) 2. >5 tahun (masa kerja lama)	Ordinal
1.	Tindakan tidak aman	Tindakan tidak aman yang dilakukan responden yaitu tidak menggunakan APD, ngobrol/bercanda gurau saat bekerja, merokok saat bekerja, bekerja sambil melamun, mengganggu rekan kerja saat bekerja dan bekerja sambil makan dan minum	<i>Checklist</i>	Observasi	1. Tidak Aman ≥ 4 median 2. Aman < 4 median	Ordinal
2.	Kondisi tidak aman	Kondisi lingkungan kerja yang tidak aman bagi responden yaitu APD tidak layak pakai, APD tidak cukup, adanya peralatan kerja yang rusak, mesin tanpa pengaman, letak mesin tidak aman dan lokasi tempat kerja sempit	<i>Checklist</i>	Observasi	1. Tidak Aman ≥ 4 median 2. Aman < 4 median	

3.	Risiko Kecelakaan Kerja	<p>Suatu kemungkinan terjadinya peristiwa yang tidak terduga dan tidak diharapkan yang berhubungan dan terjadi dilingkungan pekerjaan yang menimbulkan kerugian moril ataupun materi.</p> <p>Kategori Kemungkinan/ peluang, yaitu jika, Sangat langka dengan nilai 1, Langkah dengan nilai 2, jarang dengan nilai 3, kemungkinan kecil dengan nilai 4, mungkin dengan nilai 5, sangat mungkin dengan nilai 6, sering dengan nilai 7.</p> <p>Dan untuk kategori Keparahan yaitu jika, <i>insignificant</i>/ Tidak bermakna dengan nilai 1, <i>minor</i>/ Kecil dengan nilai 2, <i>moderate</i>/ Sedang dengan nilai 3, <i>major</i>/ Berat dengan nilai 4, <i>catashtropic</i>/ bencana dengan nilai 5</p>	Kuesioner	Wawancara	<p>1. Risiko tinggi, jika skor ≥ 17</p> <p>2. Risiko rendah, jika skor < 17</p>	Ordinal
----	-------------------------	---	-----------	-----------	---	---------

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan deskriptif observasional yaitu penelitian dengan menggambarkan suatu keadaan atau masalah yang digali melalui pengamatan yang terjadi dilapangan mengenai gambaran risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dan pengolahan data dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Juni 2024.

2. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini yaitu pada 8 bengkel las yang berada Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja bengkel las yang berada di Kecamatan IV Jurai yang berjumlah 37 orang.

Tabel 6. Total Populasi Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai

Nama Bengkel Las	Jumlah Pekerja
Anak Salido	11 Orang
Karya Teknik	5 Orang
Nabillah	3 Orang
Karya Bersaudara	3 Orang
Pertiwi Jaya	4 Orang
Dendry Teknik	3 Orang
Ade Teknik	5 Orang
Farel Teknik	3 Orang
Total	37 Orang

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling yaitu semua populasi dijadikan sampel sebanyak 37 orang yang ada di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Data primer

Data Primer diperoleh melalui wawancara langsung penulis terhadap pekerja lapangan melalui lembar kuesioner dan *checklist* untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari Dinas Koperasi, Usaha Kecil Menengah dan Tenaga Kerja Kabupaten Pesisir Selatan terkait data bengkel las yang ada di kecamatan IV Jurai dan penelitian-penelitian sebelumnya yang membahas tentang risiko kecelakaan kerja.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuesioner dan *checklist*.

F. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data untuk penelitian ini menggunakan komputerisasi meliputi beberapa proses sebagai berikut :

1. Menyunting data (*Editing*)

Melakukan pemeriksaan pada formulir kuesuiner untuk memastikan data yang di ambil lengkap dan relevan.

2. Membersihkan data (*Cleaning data*)

Merupakan kegiatan pengecekan kembali data atau memeriksa data dan untuk memastikan kebenaran dari data dan siap untuk di analisis nanti.

3. Memasukkan data (*Entry*)

Data yang telah diberi kode dimasukkan ke dalam komputer menggunakan program SPSS untuk di analisis.

4. Mengkode data (*Coding*)

Proses coding dilakukan untuk mempermudah proses pengelompokan data dengan memberi kode pada jawaban yang telah diisi oleh responden.

5. Pengolahan data (*Procesing*)

Proses pengolahan data yang didapatkan dilapangan dengan program pengolah data yaitu SPSS dan hasilnya disajikan dalam bentuk tabel, grafik, diagram, dan narasi.

G. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan software statistik pada computer yaitu analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari variabel dependen dan independent.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian



Gambar 3 Peta Kecamatan IV Jurai

Daerah yang menjadi lokasi penelitian ini terletak di Kecamatan IV Jurai terletak di Kabupaten Pesisir Selatan, dengan luas 373,8 km², atau 65 % dari luas Kabupaten. Itu berada pada posisi 100° 32' - 100° 7' Bujur Timur dan 1° 9' 70' - 1° 22,70' Lintang Selatan.

Kecamatan IV Jurai Berbatasan dengan :

Sebelah Utara : Kecamatan Bayang

Sebelah Timur : Kabupaten Solok

Sebelah Selatan : Kecamatan Batang Kapas

Sebelah Barat : Samudera Indonesia

Kecamatan IV Jurai memiliki luas wilayah 373,8 km² yang merupakan 65% luas wilayah Kabupaten Pesisir Selatan. Kecamatan IV Jurai terdiri dari 20 Nagari. Painan, Lumpo, Tambang, Bungo Pasang Salido, Sagu Salido

Painan Selatan dan Painan Timur, Bukik Kaciak Lumpo, Sungai Sariak Lumpo, Sungai Gayo Lumpo, Gunung Bungkuak Lumpo, Ampang Tareh Lumpo, Ampuan Lumpo, Balai Sinayan Lumpo, Taratak Tengah Lumpo, Batu Kunik Lumpo, Limau Gadang Lumpo, Sungai Gayo Lumpo, Koto Rawang, dan Salido Sari Bulan.

Lokasi penelitian merupakan bengkel-bengkel las yang ada di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan yang berjumlah 8 bengkel las dimana 6 bengkel terletak di Nagari Salido, dan 2 bengkel las terletak di Nagari Painan Timur. Bengkel las yang berada di Kecamatan IV Jurai ini merupakan Unit usaha yang dikelola secara perorangan dimana kegiatan sehari-harinya memproduksi produk-produk berbahan logam seperti teralis, pagar, pintu, kanopi, dan produk lainnya. Secara umum waktu kerja di bengkel las 6 hari dalam seminggu yang dimulai dari senin sampai sabtu pada waktu biasa kerja di bengkel las yaitu 8 jam per hari. Jumlah pekerja pada masing-masing bengkel las berkisar 3 sampai 11 orang.

Proses pekerjaan pengelasan dimulai dengan pemilihan bahan yang sesuai dengan kebutuhan, kemudian membersihkan bahan yang akan di las dan dilakukan pemotongan dan dibentuk sesuai dengan jenis produk yang akan dibuat. Setelah beberapa proses tersebut langkah selanjutnya adalah melakukan penyambungan material-material logam dengan teknik pengelasan. Selama proses pengolahan dilakukan maka hal tersebut dapat menimbulkan potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las.

B. Hasil Penelitian

1. Masa Kerja

Berdasarkan data hasil penelitian, distribusi frekuensi masa kerja pada pekerja dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Masa Kerja pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

Masa Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baru	25	67,6
Lama	12	32,4
Total	37	100

Dari tabel 7. dapat dilihat bahwa sebagian besar dari pekerja di bengkel las memiliki masa kerja baru 67,6%.

2. Tindakan tidak aman

Berdasarkan data hasil penelitian, distribusi frekuensi tindakan tidak aman pada pekerja dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Tindakan tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

Tindakan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Aman	10	27
Tidak Aman	27	73
Total	37	100

Dari tabel 8. dapat dilihat bahwa sebagian besar dari pekerja di bengkel las melakukan tindakan tidak aman sebesar 73%.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Jenis Tindakan tidak aman pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

No	Tindakan	Yang Melakukan	
		f	Persentase (%)
1.	Tidak menggunakan Alat Pelindung Diri	32	86,5
2.	Ngobrol atau bercanda gurau saat bekerja	24	64,9
3.	Merokok pada saat bekerja	29	78,4
4.	Mengangkat beban yang berlebihan	18	48,6
5.	Bekerja sambil melamun	9	24,3
6.	Mengganggu rekan kerja saat melaksanakan pekerjaan	13	35,1
7.	Bekerja sambil makan dan minum	14	37,8

Dari tabel 9. dapat dilihat bahwa tindakan tidak aman yang paling banyak dilakukan pekerja adalah tidak menggunakan alat pelindung diri sebesar 86,5%.

3. Kondisi tidak aman

Berdasarkan data hasil penelitian, didapatkan distribusi frekuensi Kondisi tidak aman pada pekerja Bengkel las dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Kondisi tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

Kondisi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Aman	13	35,1
Tidak Aman	24	64,9
Total	37	100

Dari tabel 10. dapat dilihat bahwa sebagian besar dari pekerja di bengkel berada pada kondisi tidak aman sebesar 64,9%.

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Jenis Kondisi tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

No	Kondisi	Yang Melakukan	
		f	Persentase (%)
1.	Adanya Alat Pelindung Diri tidak layak pakai	19	51,4
2.	Adanya Alat Pelindung Diri tidak cukup	24	64,9
3.	Adanya peralatan kerja yang rusak	10	27
4.	Adanya mesin yang rusak	15	40,5
5.	Mesin tanpa pengaman	12	32,4
6.	Letak mesin tidak aman	29	78,4
7.	Lokasi tempat kerja sempit	21	56,8

Dari tabel 11. dapat dilihat bahwa tindakan tidak aman yang paling banyak dilakukan pekerja adalah letak mesin tidak aman diri sebesar 78,4%.

4. Risiko Kecelakaan Kerja

Berdasarkan data hasil penelitian, didapatkan distribusi frekuensi yang mengalami risiko kecelakaan kerja pada pekerja Bengkel Las dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Risiko kecelakaan kerja pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

Risiko Kecelakaan Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	11	29,7
Tinggi	26	70,3
Total	37	100

Dari tabel 12. dapat dilihat sebagian besar responden di Bengkel las memiliki risiko tinggi terhadap kejadian kecelakaan kerja sebesar 70,3%.

5. Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Tindakan Tidak

Aman

Berdasarkan data hasil penelitian, distribusi frekuensi Kecenderungan risiko kecelakaan kerja dengan tindakan tidak aman pada pekerja dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 13. Distribusi Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Tindakan tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja	Tindakan tidak aman				Total	
	Aman		Tidak aman		f	%
	f	%	f	%		
Rendah	7	63,6	4	36,4	11	100
Tinggi	3	11,5	23	88,5	26	100
Total	10	27	27	73	37	100

Dari tabel 13. dapat dilihat bahwa sebagian besar pekerja dengan tindakan tidak aman mengalami kecenderungan risiko tinggi kecelakaan kerja yaitu sebesar (88,5%).

6. Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Kondisi Tidak

Aman

Berdasarkan data hasil penelitian, distribusi frekuensi kecenderungan risiko kecelakaan kerja dengan kondisi tidak aman pada pekerja dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 14. Distribusi Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Kondisi tidak aman pada pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja	Kondisi tidak aman				Total	
	Aman		Tidak aman		f	%
	f	%	f	%		
Rendah	8	72,7	3	27,3	11	100
Tinggi	5	19,2	21	80,8	26	100
Total	13	35,1	24	64,9	37	100

Dari tabel 14. dapat dilihat bahwa sebagian besar pekerja dalam kondisi tidak aman mengalami kecenderungan risiko tinggi kecelakaan kerja yaitu sebesar (80,8%).

C. Pembahasan

1. Masa Kerja

Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024 diketahui bahwa masa kerja baru lebih banyak (67,6%) dibandingkan masa kerja lama (32,4%).

Menurut Suma'mur, pengalaman kecelakaan kerja meningkat seiring dengan jumlah waktu dan lama kerja yang dihabiskan di tempat kerja.³⁴ Karena berhubungan langsung dengan pengalaman kerja, maka lama kerja dapat berdampak pada kecelakaan kerja. Dengan lebih banyak pengalaman dan jam terbang, karyawan yang lebih lama memiliki pemahaman yang lebih baik tentang cara menghindari kecelakaan kerja.

Tenaga kerja baru biasanya tidak memahami seluk beluk pekerjaan, tetapi ketika mereka bekerja lebih lama, pengetahuan dan keterampilan mereka bertambah, serta pengetahuan mereka tentang keselamatan pekerjaan.³⁵

Penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Ventrius Benu bahwa sebagian besar responden memiliki masa kerja kurang dari 5 tahun sebanyak 36 responden (50,7%) dibandingkan dengan responden yang memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun sebanyak 35 responden (49,3%).³⁶

2. Tindakan tidak aman

Berdasarkan data hasil penelitian ini diketahui bahwa separuh dari responden yang melakukan tindakan tidak aman (73%) dibandingkan responden yang melakukan tindakan aman (10%) pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024.

Tindakan tidak aman terdiri dari, tidak menggunakan alat pelindung diri (86,5%), ngobrol atau bercanda gurau saat bekerja (64,9%), merokok pada saat bekerja (78,4%), mengangkat beban yang berlebihan (48,6%), bekerja sambil melamun (24,3%), mengganggu rekan kerja saat melaksanakan pekerjaan (35,1%), dan bekerja sambil makan dan minum (37,8%). Berdasarkan jenis tindakan tidak aman yang diamati, responden melakukan tindakan tidak aman yang paling sering adalah tidak menggunakan alat pelindung diri sebanyak (86,5%), diikuti dengan merokok pada saat bekerja (78,4%) dan ngobrol atau bercanda gurau saat bekerja (64,9%).

Dapat dilihat masih banyak pekerja yang melakukan tindakan tidak aman, dikarenakan kebiasaan pekerja yang tidak mau menggunakan alat pelindung diri dan menganggap menggunakan alat pelindung diri saat bekerja terasa merepotkan dan merasa tidak nyaman sehingga mengganggu pekerjaannya. Selain itu pekerja juga sering melakukan tindakan merokok sambil bekerja dan mengobrol atau bercanda gurau saat bekerja, menurutnya merokok atau bercanda gurau sambil bekerja untuk menghilangkan rasa bosan mereka saat melakukan pekerjaan. Hal ini diakrenakan belum ada kesadaran dari pekerja untuk melindungi diri dari risiko kecelakaan kerja.

Menurut Notoadmodjo salah satu aspek perilaku adalah tindakan, Dimana tindakan adalah perbuatan yang diamati bahkan dapat dipelajari.³⁷ Menurut (Suma'mur,2013) dalam (M.Endrian Vladymir 2024) Faktor *unsafe condition* dapat disebabkan oleh kondisi yang tidak aman dan berbahaya bagi para pekerja.³⁸ Dari hasil observasi yang dilakukan terlihat kurangnya kesadaran masing-masing pekerja akan pentingnya bekerja dengan selamat agar dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini sejalan dengan teori domino yang menyatakan bahwa perilaku tidak aman berada di tengah-tengah domino lain, jika ingin mencegah kecelakaan maka hilangkan faktor tindakan tidak aman.³³

Upaya yang dapat dilakukan sebaiknya pekerja las wajib menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan di tempat kerja pada saat bekerja. Diharapkan setiap pekerja saling mengingatkan dalam

penggunaan alat pelindung diri. Dan agar pekerja las mau menggunakan alat pelindung diri adalah dengan cara memberi pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja atau pihak puskesmas maupun dinas kesehatan memberikan penyuluhan kepada pekerja pengelasan agar mereka tahu, mengerti dan sadar pentingnya menggunakan alat pelindung diri saat bekerja demi keselamatan diri saat bekerja. Khususnya bagi pemilik usaha bengkel las sebaiknya menyediakan alat pelindung diri yang cukup.

Penelitian ini sama dengan yang dilakukan oleh Rosita Ginting (2020) diketahui bahwa sebagian besar responden pernah melakukan tindakan tidak aman sebanyak 23 (67,6%).³⁹ Penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan Suci Destry ananda (2023) diketahui bahwa Sebagian besar responden melakukan tindakan tidak aman (*Unsafe action*) sebanyak 27 responden (65,9%).⁴⁰

3. Kondisi tidak aman

Berdasarkan data hasil penelitian ini diketahui bahwa separuh dari responden (64,6%) berada dalam kondisi tidak aman, yang dilakukan pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024 diketahui bahwa separuh dari responden (64,6%) berada dalam kondisi tidak aman.

Kondisi tidak aman terdiri dari adanya alat pelindung diri tidak layak pakai (51,4%), adanya alat pelindung diri tidak cukup (64,9%), adanya peralatan kerja yang rusak (27%), adanya mesin yang rusak (40,5%), mesin tanpa pengaman (32,4%), letak mesin tidak aman (78,4%)

dan lokasi kerja sempit (56,8%). Berdasarkan jenis kondisi tidak aman yang diobservasi, kondisi tidak aman yang paling banyak dilakukan responden adalah letak mesin tidak aman (78,4%), diikuti dengan adanya Alat Pelindung Diri Tidak cukup (64,9%) dan lokasi tempat kerja sempit (56,8%). Yang dimaksud dalam tata letak mesin tidak aman disini adalah mesin yang tidak tersusun dengan rapi, mesin yang terlalu dekat dengan tempat istirahat pekerja bahkan mesin yang memenuhi ruang sehingga sangat sedikit ruang bagi pekerja untuk berjalan.

Selain itu, dapat dilihat juga Alat Pelindung Diri (APD) sebagian besar bekerja dengan Alat Pelindung Diri (APD) tidak cukup, seperti masih banyak pekerja yang tidak cukup memakai alat pelindung diri seperti hanya memakai sarung tangan tapi tidak memakai alat pelindung yang lain yang seharusnya wajib di pakai yaitu menggunakan helm, pelindung wajah/kaca mata, sarung tangan, masker, dan Sepatu Selain alat pelindung diri tidak cukup para pekerja bekerja dengan alat pelindung diri yang tidak layak pakai (51,4%) seperti sarung tangan yang sudah bolong masih tetap di pakai saat bekerja.

Terdapat beberapa teori mengenai kecelakaan kerja, terutama yang berkaitan dengan faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Heinrich pada tahun 1931 mengemukakan teori bahwa setiap kecelakaan kerja disebabkan oleh lima faktor berurutan yang disebut domino. Teori ini dikenal dengan teori domino yang menjelaskan bahwa kebiasaan, kesalahan, tindakan dan kondisi yang tidak aman dapat menyebabkan

kecelakaan kerja. Bird dan Germain kemudian mengembangkan teori ini. Menurut Frank E. Bird dalam Suardi (2007), tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman merupakan penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja.⁴¹

Kondisi yang tidak aman ini dapat menyebabkan terganggunya kenyamanan pekerja las selama melakukan pekerjaan sehingga berisiko mengalami kecelakaan kerja. Untuk itu upaya yang perlu dilakukan yaitu pihak bengkel las memperhatikan kembali serta memperbaiki dan melengkapi alat pelindung diri di tempat kerja, serta untuk menciptakan kondisi aman untuk pekerja diharapkan pihak bengkel las juga memberi jarak yang cukup untuk mesin agar memberi rasa nyaman pekerja saat melakukan pekerjaan.

Untuk mengurangi angka kondisi tidak aman di bengkel las, pemilik usaha perlu melakukan pengecekan kondisi lingkungan kerja yang tidak memadai untuk dilakukan tindakan perbaikan dan pada pekerja agar memberitahu kepada pemilik bengkel las apabila merasakan lingkungan kerjanya sudah tidak nyaman untuk bekerja sehingga dapat dilakukan langkah lebih lanjut. Dan diharapkan pihak bengkel las menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap dan layak untuk dipakai bagi semua pekerja.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Suci Destry Ananda, Roza Asnel (2023) diketahui bahwa terdapat 15

responden dengan *unsafe condition* (53,6%) dengan responden dalam kondisi aman yaitu 1 (7,7%).⁴⁰

4. Risiko Kecelakaan Kerja

Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024 diketahui bahwa pekerja las lebih banyak yang berisiko tinggi (70,3%) mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan yang berisiko rendah (29,7%) mengalami kecelakaan kerja.

Berdasarkan hasil penelitian risiko kecelakaan kerja yang dibagi dalam 2 kategori yaitu kategori risiko rendah jika skor yang di dapatkan < 17 dan kategori tinggi jika skor yang didapatkan ≥ 17 . Menurut tabel matrik di ketahui tingkatan risiko yaitu *low risk* (risiko rendah) dengan skor dari 1-6, *medium risk* (risiko sedang) dengan skor dari 7-16, *high risk* (risiko tinggi) dengan skor 17-24, *extreme risk* (risiko sangat tinggi) dengan skor > 24.

Hasil penelitian risiko yang dapat terjadi pada pekerja las yaitu gangguan penglihatan, luka bakar, tersengat listrik, dan luka robek. Risiko tersengat Listrik tersebut dapat disebabkan oleh aliran listrik dari elektroda las ataupun kabel listrik yang terkelupas. Selain itu risiko kecelakaan kerja yang disebabkan oleh sinar las yang dihasilkan dari sentuhan elektroda yang menyentuh besi, dan kecelakaan kerja luka robek pada tangan terkena mata gerinda oleh alat mesin gerinda maupun besi-besi tajam yang baru di

potong serta kecelakaan kerja luka bakar yang juga dapat disebabkan dari logam panas, percikan api, akibat listrik dan material yang mudah terbakar.

Dari 8 bengkel las yang peneliti amati 7 bengkel diantaranya terdapat pekerja yang berisiko tinggi mengalami kejadian kecelakaan kerja yaitu bengkel las Anak Salido dengan skor risiko tertinggi 18,5, Karya Teknik dengan skor risiko tertinggi 18,5, Nabillah dengan skor risiko tertinggi 18,5, Pertiwi Jaya dengan skor risiko tertinggi 17,75, Dendry dengan skor risiko tertinggi 17,75, Ade Teknik dengan skor risiko tertinggi 17,25, Farel Teknik dengan skor risiko tertinggi 18. Risiko-risiko kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerja las tersebut seperti, gangguan penglihatan, luka bakar, tersengat Listrik, luka robek.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian Nastiti (2021), menunjukkan sebanyak 27 pekerja (55,1%) dari 49 responden mengalami kecelakaan kerja dan kecelakaan yang paling banyak di alami adalah mata tertembak elektroda/api dan tangan tergores material tajam pada saat pengelasan.³

Risiko yang dapat terjadi pada pekerja las yaitu gangguan penglihatan, luka bakar, tersengat listrik, dan luka robek. Risiko tersengat listrik tersebut dapat disebabkan oleh aliran listrik dari elektroda las ataupun kabel listrik yang terkelupas. Selain itu risiko kecelakaan kerja yang disebabkan oleh sinar las yang dihasilkan dari sentuhan elektroda yang menyentuh besi, dan kecelakaan kerja luka robek pada tangan terkena mata gerinda oleh alat mesin gerinda maupun besi-besi tajam yang baru di

potong serta kecelakaan kerja luka bakar yang juga dapat disebabkan dari logam panas, percikan api, akibat listrik dan material yang mudah terbakar.

Untuk mengurangi kecelakaan kerja terjadi yaitu untuk pekerja las diharapkan memahami cara kerja yang benar dan mengenal betul situasi maupun kondisi tempat kerja dan potensi bahaya di lingkungan kerja, serta lengkapi diri dengan alat pelindung diri dan patuhi segala aturan yang dibuat oleh pihak bengkel las.

5. Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Tindakan Tidak Aman pada pekerja

Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024 diketahui bahwa sebagian besar pekerja dengan tindakan tidak aman mengalami kecenderungan risiko tinggi kecelakaan kerja yaitu sebesar (88,5%).

Dari hasil penelitian risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las yang sering terjadi yaitu gangguan penglihatan, luka bakar, tersengat listrik, dan luka robek. Risiko gangguan penglihatan disebabkan oleh sinar las yang dihasilkan dari sentuhan elektroda yang menyentuh besi pada saat pengelasan dan juga disebabkan oleh tindakan atau perilaku pekerja yang sering tidak menggunakan alat pelindung diri seperti kaca mata, dan risiko tersengat listrik yang pernah terjadi disebabkan oleh aliran listrik dari elektroda las ataupun kabel listrik yg terkelupas dengan tindakan pekerja yang kurang memperhatikan keamanan alat sebelum digunakan dan tidak

memakai alat pelindung tangan. Selain itu risiko kecelakaan kerja yang sering terjadi pada pekerja bengkel las yaitu luka bakar dari logam panas dan percikan api akibat listrik dan material panas dan luka robek yang disebabkan oleh alat mesin gerinda maupun besi-besi tajam yang baru di potong, hal tersebut dapat terjadi juga disebabkan oleh tindakan ataupun kelalaian pada pekerja yang tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) karena pekerja merasa terganggu dan tidak nyaman saat melakukan proses kerja, pekerja merasa aturan memakai alat pelindung diri hanya akan membebani dan membuat pekerjaan menjadi lebih lama selesai, dan pekerja merasa lebih tau dengan tahap-tahap saat bekerja karena tidak perlu menggunakan alat pelindung diri. Semua ini terjadi karena karyawan tidak tahu dan belum adanya kesadaran bagaimana melindungi diri dari risiko kecelakaan kerja.

Hasil Penelitian ini sama dengan Suci Destry Ananda dkk (2023) didapatkan dari 27 responden dengan *unsafe action* yang tidak aman, diketahui sebagian besar terdapat 14 responden (51,9%) yang mengalami kecelakaan kerja.¹³

6. Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Kondisi Tidak Aman pada pekerja

Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024 diketahui bahwa sebagian besar pekerja dengan kondisi tidak aman

mengalami kecenderungan risiko tinggi kecelakaan kerja yaitu sebesar (80,8%).

Dari hasil penelitian didapatkan kondisi tidak aman yang paling banyak dilakukan oleh pekerja adalah letak mesin yang tidak aman, diikuti dengan adanya alat pelindung diri tidak cukup dan Lokasi tempat kerja yang sempit. Lokasi tempat kerja sempit ini maksudnya seperti letak mesin yang tidak tersusun dengan rapi dan mesin yang terlalu dekat dengan tempat istirahat pekerja bahkan mesin yang memenuhi ruang sehingga sangat sedikit ruang bagi pekerja untuk berjalan dan kurangnya alat pelindung diri yang disediakan di tempat kerja serta juga ditemukan alat pelindung diri yang tidak layak pakai seperti sarung tangan yang bolong masih di pakai saat bekerja. Kondisi tidak aman disebabkan dari lingkungan kerja yang tidak layak dan kondisi peralatan kerja yang berbaya. Untuk mengurangi kondisi tidak aman di bengkel las, pemilik bengkel las perlu melakukan pengecekan kondisi lingkungan kerja yang tidak memadai untuk dilakukan tindakan perbaikan dan untuk para pekerja seharusnya melaporkan kepada pemilik bengkel las apabila merasakan lingkungan kerja yang sudah tidak nyaman untuk bekerja agar dapat dilakukan langkah tindak lanjut oleh pemilik bengkel las.

Hasil penelitian ini sama dengan yang dilakukan oleh Syahrul Basri, Nurul Anisah Pirmah (2023), diketahui bahwa Sebagian besar responden dalam kondisi tidak aman (55,8%).⁴²

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Lebih dari separuh (67,6%) pekerja las memiliki kategori masa kerja baru.
2. Lebih dari separuh (73%) pekerja las melakukan tindakan tidak aman
3. Lebih dari separuh (64,9%) pekerja las dalam kondisi tidak aman
4. Lebih dari separuh (70,3%) pekerja las mengalami risiko tinggi kecelakaan kerja.
5. Lebih dari separuh (88,5%) pekerja dengan tindakan tidak aman mengalami kecenderungan risiko tinggi kecelakaan kerja.
6. Lebih dari separuh (80,8%) pekerja las dalam kondisi tidak aman mengalami kecenderungan risiko tinggi kecelakaan kerja.

B. Saran

1. Bagi Pimilik Bengkel Las

- a. Diharapkan pihak bengkel menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap dan layak untuk di pakai kepada setiap pekerjanya.
- b. Diharapkan Pemilik bengkel las untuk meningkatkan inspeksi *housekeeping* dengan penerapan *system 5s* atau disebut dengan metode yang digunakan untuk membuat ruang kerja menjadi bersih,

teratur, dan produkti. menyediakan tempat khusus untuk meletakkan barang-barang yang sudah tidak dipakai.

- c. Diharapkan pihak bengkel las bekerja sama dengan pihak lain yang bekerja dalam bidang pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja untuk melakukan pelatihan pada seluruh pekerjanya tentang keselamatan kerja, terutama penggunaan alat pelindung diri.

2. Bagi Pekerja Las

- a. Sebaiknya pekerja las wajib saat bekerja menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan di tempat kerja.
- b. Diharapkan setiap pekerja saling mengingatkan dalam penggunaan alat pelindung diri.
- c. Sebaiknya pekerja las mau mengikuti pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja khususnya tentang penggunaan alat pelindung diri jika diadakan oleh pihak bengkel las.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mencari faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las seperti umur, waktu kerja, lama paparan, stres kerja dan faktor lainnya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Akshintya Py, Susanty A. Analisis Rula (Rapid Upper Limb Assessment) Dalam Menentukan Perbaikan Postur Pekerja Las Listrik Pada Bengkel Las Listrik Nur Untuk Mengurangi Resiko Musculoskeletal Disorders. *J Kesehatan Masy.* 2017;6(1):1-10.
2. Mualim M. Pengetahuan Dan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Pekerja Las Listrik. *J Nurs Public Heal.* 2021;9(1):69-77.
3. Nastiti D. Hubungan Pengetahuan Dan Waktu Kerja Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bengkel Las Di Kecamatan Warunggunung. 2021;1:8-18.
4. Rahayu Ut, Effendi L. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Industri Informal Pengelasan Di Kecamatan “ X ”, Kota Tangerang Tahun 2017 Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Muhammadiyah Jakarta. Published Online 2019.
5. Sundawa E, Ginanjar R, Listyandini R. Hubungan Lama Paparan Radiasi Sinar Las Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Bengkel Las Sektor Informal Di Kelurahan Sawangan Baru Dan Pasir Putih Kota Depok Tahun 2019. *Promotor.* 2020;3(2):196-203.
6. Angrayni Sa, Audina N. Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Bengkel Las Menggunakan Pendekatan Job Safety Analysis. *Inovtek Polbeng.* 2023;13(1):105.
7. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.*
8. Y. Saraswati, A. Ridwan, Aic 3. Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Kampus C Unair Surabaya. 2020;3.
9. Data Indonesia. Kasus Kecelakaan Kerja Di Indonesia. Published Online 2022. <https://DataIndonesia.Id/Tenaga-Kerja/Detail/Ri-Alami-265334-Kasus-Kecelakaan-Kerja-Hingga-November-2022>

10. Suwardi, Daryanto. *Pedoman Praktis K3lh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Hidup*. Penerbit : Gava Media; 2018.
11. Irzal. *Dasar-Dasar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.Pdf*. Penerbit: Kencana; 2016.
12. Yuliyono Fa, Nuruddin M. Identifikasi Risiko Kecelakaan Kerja Pada Bengkel Las Menggunakan Pendekatan Job Safety Analysis. *Radial J Perad Sains, Rekayasa Dan Teknol*. 2022;10(1):11-22.
13. Suci Destry Ananda, Roza Asnel, Rahmi Pramulia Fitri, Suryani Kw. Analisis Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bengkel Las. *J Kesehat Masy*. 2023;12(1):151-158.
14. Huda N, Fitri Am, Buntara A, Utari D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan Gedung Di Pt. X Tahun 2020. *J Kesehat Masy*. 2021;9(5):652-659.
15. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesisir Selatan. Pesisir Selatan Dalam Angka 2023. *Badan Pus Stat Kabupaten Pesisir Selatan*. Published Online 2023.
16. Zulfadly Z, Ghony Ma. Variasi Ampere Terhadap Kekuatan Tarik Pada Hasil Pengelasan Dengan Posisi Down Hand. *Hexatech J Ilm Tek*. 2022;1(01):39-50.
17. Litha A, Lumembang C. Ibm Pengusaha Dan Pekerja Bengkel Las. *Pros Semin Has Pengabdi*. Published Online 2016:10-14.
18. Suganda H. Suganda H. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri, Masa Kerja Dan Pengawasan Dengan Keluhan Kesehatan Pada Pekerja Las Di Kecamatan Kota Baru Kota Jambi [Tesis]. Jambi: Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi; 2021. Published Online 2021:117144.
19. Fitriani S, Yasnani, Pratiwi Ad. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Las Listrik Di Kecamatan Poasia Kota Kendari Tahun 2018. *J Ilm Mhs Kesehat Masy*. 2019;4(1):1-8.
20. Candrianto. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Logistik*. (Dr. Agustiawan A, Ed.). Penerbit : Cv. Media Sains Indonesia; 2022.

21. *Panduan Praktis Keselamatan&Kesehatan Kerja Untuk Industri*. Pustaka Baru Press; 2015.
22. Permenkes. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja, Jaminan Kematian Dan Jaminan Hari Tua. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952. 2021;2(6):65-70.
<https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Home/Details/195976/Permenaker-No-5-Tahun-2021>
23. Ramli Soehatman. *Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Ohsas 18001*. Penerbit : Dian Rakyat; 2014.
24. Sudalma. Komitmen Manajemen Dalam Pencegahan Kecelakaan Kerja. *J Widiya Praja*. 2021;1(2):33-37.
25. Kuswana W. *Ergonomi Dan K3 (Kesehatan Dan Keselamatan Kerja)*. Penerbit : Pt Remaja Rosdakarya; 2014.
26. Tarwaka. *Manajemen Dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja*. Penerbit : Harapan Press; 2017.
27. Handoko. *Manajemen Personalia Sumber Daya Manusia*. Penerbit Bpfe; 2007.
28. Harahap N, Utami Tn. Prosiding Nasional Forikes 2022 : Pembangunan Kesehatan Multidisiplin Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pekerja Bengkel Mobil Di Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara Prosiding Nasional Forikes 2022 : Pembangunan Kesehatan Mult. 2022;1:78-82.
29. Tarwaka. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dan Ergonomi (K3e) Dalam Perseptif Bisnis*. Penerbit : Harapan Press 2015; 2015.
30. Mahawati E, Fitriyatnur Q, Yanti Ca, Et Al. Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Lingkungan Industri. *Yayasan Kita Menulis*. Published Online 2021:37.
31. Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia. *Peratur Menteri Tenaga Kerja Dan Transm*. 2010;Vii(8):1-69.

32. Basuki Ario Seno. *Bahan Kuliah: Kecelakaan Kerja*. Padang: Poltekkes Kemenkes Padang. Padang, Poltekkes Padang; 2016.
33. Cecep Dani Sucipto. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta : Sleman; 2014.
34. Suma'mur. *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta *Sagung Seto*. Published Online 2015.
35. Mahawati E, Yuniwati I, Ferinia R, Et Al. *Analisis Beban Kerja Dan Produktivitas Kerja Dan Produktivitas Kerja*.; 2021.
36. Benu V, Roga Au, Ruliati Lp. Hubungan Antara Faktor Predisposisi Dan Faktor Pemungkin Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Las Listrik Di Kota Kupang. *J Pangan Gizi Dan Kesehat*. 2022;11(1):51-63.
37. Notoatmodjo S. *Kesehatan Masyarakat: Ilmu Dan Seni*. Rineka Cipta; 2011. <https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=Ghfrnwaacaaj>
38. M. Endrian Vladymir. Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Aman Pada Pekerja Bengkel Las Di Kecamatan Kota Baru. 2024;3(9):53-54.
39. Ginting R, Irmayani I, Parinduri Ai, Harahap Md. Hubungan Faktor Personal Dan Pengawasan Kerja Dengan Tindakan Tidak Aman Pada Pekerja Pengelasan Di Bengkel Las Abun Desa Skip Kecamatan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang. *J Kesmas Dan Gizi*. 2020;3(1):91-96.
40. Asnel R, Suci Destry Ananda, Rahmi Pramulia Fitri, Suryani, Kursiah Warti Ningsih. Analisis Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bengkel Las. *Heal Care J Kesehat*. 2023;12(1):151-158.
41. Amelita R. Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Pengelasan Di Pt. Johan Santosa. *Prepotif J Kesehat Masy*. 2019;3(1):36.
42. Syahrul Basri Nap. Unsafe Actions And Unsafe Conditions In Cement Production Workers: A Cross Sectional Study. *Community Res Epidemiol*. 2023;3(2):61-73.

LAMPIRAN

KUESIONER PENELITIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA BENGKEL LAS DI KECAMATAN IV JURAI KABUPATEN PESISIR SELATAN TAHUN 2024

(Salam) Saya ingin memperkenalkan diri, Nama Saya Faizah Yurisma dari Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Kementrian Kesehatan Politeknik Padang. Saya sedang melakukan pengumpulan data untuk mengetahui Risiko kecelakaan kerja pada pekerja bengkel las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024. Wawancara ini akan berlangsung selama \pm 30 menit. Jawaban Bapak/Saudara akan saya rahasiakan sehingga tidak seorang pun akan mengetahuinya dan tidak akan mempengaruhi pekerjaan Saudara.

- Apakah Bapak/Saudara mempunyai pertanyaan?
- Apakah Bapak/Saudara tidak keberatan bila saya mulai sekarang?



PERNYATAAN KESEDIAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama :

Alamat:

Dengan ini menyatakan bersedia ikut serta sebagai responden dalam penelitian. Saya bersedia di wawancarai untuk memberikan data dan informasi yang dibutuhkan.

Kec. IV Jurai , _____ 2024
Yang membuat Pernyataan

(_____)

Lampiran 1

A. Karakteristik Responden

- No Responden :
1. Nama :
2. Umur : tahun
3. Masa Kerja :

Lembar *Checklist* Observasi

B. Tindakan Tidak Aman

Kode	Pernyataan	Ya (1)	Tidak (0)
A1	Tidak menggunakan alat pelindung diri		
A2	Ngobrol atau bercanda gurau saat bekerja		
A3	Merokok pada saat bekerja		
A4	Mengangkat beban yang berlebihan		
A5	Bekerja sambil melamun		
A6	Mengganggu rekan kerja saat melaksanakan pekerjaan		
A7	Bekerja sambil makan atau minum		

C. Kondisi Tidak Aman

Kode	Pernyataan	Ya (1)	Tidak (0)
B1	Adanya Alat Pelindung Diri tidak layak pakai		
B2	Alat Pelindung Diri tidak cukup		
B3	Adanya peralatan kerja yang rusak		
B4	Adanya mesin yang rusak		
B5	Mesin tanpa pengaman		
B6	Letak mesin tidak aman		
B7	Lokasi tempat kerja sempit		

D. Risiko Kecelakaan Kerja

Kode	Bahaya	Risiko	Penilaian Risiko		Skor
			Kemungkinan	Keparahan	
C1	Sinar Las	Gangguan penglihatan			
C2	Percikan api dan logam panas	Luka bakar			
C3	Aliran listrik	Tersengat Listrik			
C4	Terkena benda tajam dan Kejatuhan Material	Luka Robek			
				Rata-rata skor	
				Kategori risiko	

$$\text{Penilaian Risiko} = \text{Kemungkinan} \times \text{Keparahan}$$

Keterangan :

- a. Risiko tinggi, jika skor ≥ 17
- b. Risiko rendah, jika skor < 17

E. Risiko Kecelakaan Kerja

Kategori Kemungkinan

Peluang/ Kemungkinan	Keterangan	Nilai
Sangat langka	Diperkirakan tidak akan pernah terjadi	1
Langka	Dalam beberapa giliran kerja selama lebih 10 tahun	2
Jarang	Dalam beberapa giliran kerja selama 10 tahun	3
Kemungkinan kecil	Dalam beberapa giliran kerja selama 6 bulan	4
Mungkin	Dalam beberapa giliran kerja selama 1 bulan	5
Sangat Mungkin	Dalam beberapa giliran kerja selama 1 minggu	6
Sering	Hampir setiap giliran kerja	7

Kategori Keparahan

Kategori Keparahan	Keterangan	Nilai
<i>Insignificant/ Tidak bermakna</i>	Tidak ada kerugian, material sangat kecil	1
<i>Minor/ Kecil</i>	Cidera ringan memerlukan perawatan p2k3 secara langsung dapat ditangani di Lokasi kejadian, kerugian material sedang	2
<i>Moderate/ Sedang</i>	Hilang hari kerja, memerlukan perawatan medis, kerugian material cukup besar	3
<i>Major/ Berat</i>	Cidera mengakibatkan cacat atau kehilangan fungsi tubuh secara total, kerugian material besar	4
<i>Catastrophic/ Bencana</i>	Kerugian material sangat besar	5

Penilaian Risiko = Kemungkinan x Keparahan

Lampiran 2

SURAT IZIN PENELITIAN



Kementerian Kesehatan
Politeknik Padang

Jalan Simpang Pondok Kopi, Nanggalo,
Padang, Sumatera Barat 25146
(0751) 7058128
<https://poltekkes-pdg.ac.id>

Nomor : PP.03.01/1231/2024
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian

Padang, 3 April 2024

Kepada Yth :
Pemilik Bengkel Las
di
Tempat

Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Skripsi. Lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan.

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberi izin mahasiswa kami untuk melakukan penelitian di tempat tersebut. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Faizah Yurisma
NIM : 201210525
Judul Penelitian : Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Resiko Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024
Tempat Penelitian : Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan
Waktu : 3 April s.d. 30 Juni 2024

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,

Hj. Awallia Gusti, S.Pd, M.Si
NIP. 19670802 199003 2 002

Kementerian Kesehatan tidak menertasi apa pun. Jika terdapat potensi atau pataugratifikasi, silahkan kirim laporan melalui HALO KEMENKES1500567 dan <https://ops.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tc.keminfo.go.id/verifaPDF>.



Lampiran 3

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Farzah Yurisma	201210525	Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Adalah Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang. Telah melaksanakan penelitian di Bengkel Las *Anak Solido* mulai tanggal 16 April s/d 20 April 2024 dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul

"Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024"

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kecamatan IV Jurai, April 2024

Kepala Bengkel Las



SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Fazrah Yurama	201210525	Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Adalah Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang.
Telah melaksanakan penelitian di Bengkel Las *Karya Teknis* mulai tanggal
16 April s.d 20 April 2024 dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul

**"Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada
Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun
2024"**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya

Kecamatan IV Jurai, April 2024
Kepala Bengkel Las


FARRIANDI

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

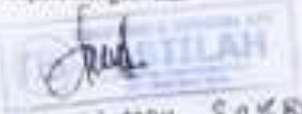
No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Fatih Yansya	201210025	Sarjana Terapan Sastra Lingkungan

Adalah Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang
Telah melaksanakan penelitian di Bengkel Las *Arif-Rah* pada tanggal
16 April s.d. 20 April 2024 dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul

**"Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada
Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jera Kabupaten Pasir Selatan Tahun
2024"**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya

Kecamatan IV Jera, April 2024
Kepala Bengkel Las


ARDIWAN SASRI

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1.	Faizah Yurisma	201210525	Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Adalah Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang. Telah melaksanakan penelitian di Bengkel Las Karya Beraudara mulai tanggal 16 April s/d 20 April 2024 dalam rangka persyaratan Skripsi dengan judul

"Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024"

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kecamatan IV Jurai, April 2024



SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Fazdy Yirama	201210125	Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Adalah Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang
Telah melaksanakan penelitian di Bengkel Las *Petrol Joyo* mulai tanggal
16 April sd 20 April 2024 dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul

**"Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada
Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun
2024"**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya.

Kecamatan IV Jurai, April 2024
Kepala Bengkel Las



SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

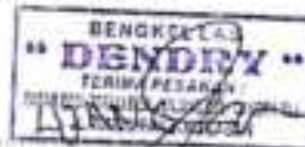
No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Fairah Yusrina	201210525	Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Adalah Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang. Telah melaksanakan penelitian di Bengkel Las **Dendry Teknik** mulai tanggal 16 April s.d 20 April 2024 dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul:

"Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024"

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kecamatan IV Jurai, April 2024
Kepala Bengkel Las



SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1.	Faizah Yurisma	201210525	Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Adalah Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang
Telah melaksanakan penelitian di Bengkel Las Adi Teknik ... mulai tanggal
16 April s/d 20 April 2024 dalam rangka persyaratan Skripsi dengan judul

**"Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada
Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun
2024"**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya

Kecamatan IV Jurai, April 2024
Kepala Bengkel Las



SURAT PERNYATAAN PENELITIAN


No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Fairah Vianita	2012110523	Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Adalah Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang
Telah melaksanakan penelitian di Bengkel Las Fortis Tokoh mulai tanggal
16 April s.d 20 April 2024 dalam rangka persyaratan Skripsi dengan judul

**"Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada
Pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun
2024"**

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya.

Kecamatan IV Jurai, April 2024
Kepala Bengkel Las


WATI ANDRIANI

Lampiran 4

DOKUMENTASI

Wawancara terhadap pekerja Bengkel Las di Kecamatan IV Jurai



Proses pengelasan dimulai dengan pemilihan bahan-bahan sesuai dengan kebutuhan



Kemudian membersihkan bahan yang akan di lakukan pengelasan



Dilakukan pemotongan dan dibentuk sesuai dengan jenis produk yang akan dibuat



Melakukan penyambungan material-material logam teknik pengelasan

Pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri dan kebiasaan merokok saat bekerja serta ngobrol dan bercanda gurau saat bekerja



Adanya mesin yang rusak masih terletak di ruangan kerja yang mengakibatkan lingkungan kerja menjadi sempit dan tidak terlihat adanya alat pelindung diri yang disediakan



Pemberian Tanda tangan dan Stempel dengan Pihak Bengkel Las



Lampiran 5

MASTER TABEL

BENGKEL	NAMA	Tindakan Tidak Aman (<i>Unsafe Action</i>)							Total	Kondisi Tidak Aman (<i>Unsafe Condition</i>)							Total	Risiko Kecelakaan Kerja				TOTAL RISIKO
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		C1	C2	C3	C4	
A_S	A	1	1	1	1	0	1	0	5	1	1	0	0	1	1	0	4	14	21	12	21	68
A_S	I	1	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	1	0	2	12	8	8	10	38
A_S	R	1	1	1	1	0	0	1	5	1	1	1	0	0	1	0	4	21	14	12	21	68
A_S	D	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	0	2	21	14	12	21	68
A_S	T	1	1	1	0	1	1	0	5	1	1	0	0	1	1	0	4	14	21	18	18	71
A_S	R	1	1	1	1	0	0	0	4	1	1	1	0	1	1	0	5	21	21	12	18	72
A_S	J	1	0	1	1	0	1	1	5	1	0	1	1	1	0	0	4	21	21	15	14	71
A_S	R	0	1	1	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	4	14	10	10	10	44
A_S	T	1	1	1	1	0	0	0	4	1	0	0	1	1	1	0	4	21	18	14	18	71
A_S	A	1	0	1	1	1	1	0	5	1	0	1	1	1	1	0	5	21	21	14	18	74
A_S	R	1	1	1	0	0	1	0	4	1	1	0	1	0	1	0	4	14	21	12	21	68
K_T	D	1	1	0	1	1	0	0	4	0	1	1	1	0	1	0	4	18	14	18	21	71
K_T	A	1	1	1	1	0	0	0	4	0	1	0	1	1	1	0	4	14	21	18	18	71
K_T	T	1	1	1	0	1	0	0	4	1	1	0	1	1	1	0	5	21	21	14	18	74
K_T	H	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	0	4	21	21	14	12	68
K_T	H	1	1	1	1	0	1	0	5	0	1	0	1	1	1	0	4	21	14	12	21	68
N	K	1	1	1	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	1	1	2	21	21	12	14	68
N	N	1	1	1	0	0	1	0	4	0	1	1	0	0	1	1	4	21	14	12	21	68
N	A	1	1	0	0	1	0	1	4	0	1	1	1	0	1	1	5	21	21	14	18	74
K_B	D	1	0	1	0	1	1	0	4	0	1	0	0	0	1	1	3	12	12	12	12	48
K_B	N	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	12	10	12	10	44
K_B	Y	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	3	10	12	12	10	44
P_J	R	1	1	1	0	0	1	0	4	1	1	0	0	0	1	1	4	14	18	18	18	68
P_J	Y	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	2	12	12	10	12	46
P_J	R	1	0	1	0	1	0	1	4	0	1	0	1	0	1	1	4	21	14	12	21	68
P_J	R	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0	1	0	1	1	4	21	18	14	18	71
D_T	M	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	2	21	21	12	14	68
D_T	E	1	0	1	1	0	1	1	5	0	0	0	0	1	0	1	2	12	10	10	10	42
D_T	A	1	1	0	1	1	0	0	4	1	1	0	0	0	1	1	4	14	18	18	21	71
A_T	A	1	1	1	1	0	0	1	5	1	1	1	0	0	1	1	5	21	18	12	18	69
A_T	U	1	0	1	0	0	1	1	4	1	0	1	0	0	1	1	4	10	10	8	8	36
A_T	T	1	1	1	1	0	0	0	4	0	1	1	0	0	1	1	4	10	12	8	10	40
A_T	J	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	10	6	6	8	30
A_T	A	1	1	1	1	0	1	0	5	1	1	0	0	0	1	1	4	21	12	18	18	69
F_T	E	1	1	1	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	2	21	14	12	21	68
F_T	A	1	1	0	1	0	0	1	4	0	1	0	0	0	1	1	3	21	18	12	21	72
F_T	B	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	1	2	12	10	8	10	40

Lampiran 6

RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA BENGKEL LAS

Bengkel	Nama	Gangguan Penglihatan		Luka Bakar		Tersengat Listrik		Luka Robek		Total Skor Risiko	Batas-batas Skor	Kategori Risiko				
		Nilai Kemungkinan	Nilai Keperawatan	Total Nilai Kemungkinan	Nilai Keperawatan	Total Nilai Kemungkinan	Nilai Keperawatan	Total Nilai Kemungkinan	Nilai Keperawatan							
A_B	A	7	2	14	7	3	21	6	2	12	7	3	21	60	17	Tinggi
A_B	I	6	2	12	4	2	6	4	2	6	5	2	10	58	9,5	Rendah
A_B	B	7	3	21	7	2	14	6	2	12	7	3	21	60	17	Tinggi
A_B	D	7	3	21	7	2	14	6	2	12	7	3	21	60	17	Tinggi
A_B	T	7	2	14	7	7	21	6	3	18	6	3	18	71	17,75	Tinggi
A_B	R	7	3	21	7	3	21	6	2	12	6	3	18	72	18	Tinggi
A_B	J	7	3	21	7	3	21	5	3	15	7	2	14	71	17,75	Tinggi
A_B	R	7	2	14	5	2	10	5	2	10	5	2	10	44	11	Rendah
A_B	T	7	3	21	6	3	18	2	2	4	6	3	18	71	17,75	Tinggi
A_B	A	7	3	21	7	3	21	7	2	14	6	3	18	74	18,5	Tinggi
A_B	B	7	2	14	7	3	21	6	2	12	7	3	21	60	17	Tinggi
K_T	D	6	3	18	7	2	14	6	3	18	7	3	21	71	17,75	Tinggi
K_T	A	7	2	14	7	3	21	6	3	18	6	3	18	71	17,75	Tinggi
K_T	T	7	3	21	7	3	21	7	2	14	6	3	18	74	18,5	Tinggi
K_T	H	7	3	21	7	3	21	7	2	14	6	3	18	74	18,5	Tinggi
K_T	H	7	3	21	7	2	14	6	2	12	7	3	21	60	17	Tinggi
N	R	7	3	21	7	3	21	6	2	12	7	2	14	60	17	Tinggi
N	N	7	3	21	7	3	21	6	2	12	7	3	21	60	17	Tinggi
N	A	7	3	21	7	3	21	7	2	14	6	3	18	74	18,5	Tinggi
K_B	D	6	2	12	6	2	12	6	2	12	6	2	12	48	12	Rendah
K_B	N	6	2	12	5	2	10	6	2	12	5	2	10	44	11	Rendah
K_B	Y	6	2	10	6	2	12	6	2	12	5	2	10	44	11	Rendah
P_J	R	7	2	14	6	3	18	6	3	18	6	3	18	60	17	Tinggi
P_J	Y	6	2	12	6	2	12	5	2	10	6	2	12	46	11,5	Rendah
P_J	B	7	3	21	7	2	14	6	2	12	7	3	21	60	17	Tinggi
P_J	R	7	3	21	6	3	18	6	2	12	6	3	18	71	17,75	Tinggi
D_T	M	7	3	21	7	3	21	6	2	12	7	2	14	60	17	Tinggi
D_T	E	6	2	12	5	2	10	5	2	10	5	2	10	42	10,5	Rendah
D_T	A	7	2	14	6	3	18	6	3	18	7	3	21	71	17,75	Tinggi
A_T	A	7	3	21	6	3	18	6	2	12	6	3	18	60	17,25	Tinggi
A_T	U	5	2	10	5	2	10	4	2	8	4	2	8	35	9	Rendah
A_T	T	5	2	10	6	2	12	4	2	8	5	2	10	40	10	Rendah
A_T	J	7	2	14	5	2	10	5	2	10	4	2	8	30	7,5	Rendah
A_T	A	7	3	21	6	2	12	6	3	18	6	3	18	64	17,25	Tinggi
P_T	E	7	3	21	7	2	14	6	2	12	7	3	21	60	17	Tinggi
P_T	A	7	3	21	6	3	18	6	2	12	7	3	21	72	18	Tinggi
P_T	H	6	2	12	5	2	10	4	2	8	5	2	10	40	10	Rendah

Lampiran 7

OUTPUT HASIL PENELITIAN

1. Masa Kerja

Statistics

Masa Kerja

N	Valid	37
	Missing	0

Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baru	25	67.6	67.6	67.6
	Lama	12	32.4	32.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

2. Uji Normalitas Tindakan Tidak Aman dan Kondisi Tidak Aman

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Tindakan Tidak Aman	Kondisi Tidak Aman
N		37	37
Normal Parameters ^a	Mean	3.73	3.51
	Std. Deviation	1.097	1.044
Most Extreme Differences	Absolute	.327	.328
	Positive	.186	.197
	Negative	-.327	-.328
Kolmogorov-Smirnov Z		1.989	1.995
Asymp. Sig. (2-tailed)		.001	.001
a. Test distribution is Normal.			

Statistics

		Tindakan Tidak Aman	Kondisi Tidak Aman
N	Valid	37	37
	Missing	0	0
Mean		3.73	3.51
Median		4.00	4.00
Mode		4	4
Std. Deviation		1.097	1.044
Skewness		-.627	-.425
Std. Error of Skewness		.388	.388
Kurtosis		-.899	-1.109
Std. Error of Kurtosis		.759	.759
Minimum		2	2
Maximum		5	5

Tindakan Tidak Aman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	9	24.3	24.3	24.3
	3	1	2.7	2.7	27.0
	4	18	48.6	48.6	75.7
	5	9	24.3	24.3	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Kondisi Tidak Aman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	10	27.0	27.0	27.0
	3	3	8.1	8.1	35.1
	4	19	51.4	51.4	86.5
	5	5	13.5	13.5	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

3. Tindakan tidak aman

Statistics

Kategori Tindakan tidak aman

N	Valid	37
	Missing	0

Kategori Tindakan tidak aman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aman	10	27.0	27.0	27.0
	Tidak Aman	27	73.0	73.0	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

4. Jenis tindakan tidak aman

Tidak menggunakan Alat Pelindung Diri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	5	13.5	13.5	13.5
	Ya	32	86.5	86.5	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Ngobrol atau bercanda gurau saat bekerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	13	35.1	35.1	35.1
	Ya	24	64.9	64.9	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Merokok pada saat bekerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	8	21.6	21.6	21.6
	Ya	29	78.4	78.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Mengangkat beban yang berlebihan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	19	51.4	51.4	51.4
	Ya	18	48.6	48.6	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Bekerja sambil melamun

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	28	75.7	75.7	75.7
	Ya	9	24.3	24.3	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Mengganggu rekan kerja saat melaksanakan pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	24	64.9	64.9	64.9
	Ya	13	35.1	35.1	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Bekerja sambil makan dan minum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	23	62.2	62.2	62.2
	Ya	14	37.8	37.8	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

5. Kondisi Tidak Aman

Statistics

Kategori Kondisi tidak aman

N	Valid	37
	Missing	0

Kategori Kondisi tidak aman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aman	13	35.1	35.1	35.1
	Tidak Aman	24	64.9	64.9	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

6. Jenis Kondisi tidak aman

Adanya Alat Pelindung Diri tidak layak pakai

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	18	48.6	48.6	48.6
	Ya	19	51.4	51.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Adanya Alat Pelinding Diri tidak cukup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	13	35.1	35.1	35.1
	Ya	24	64.9	64.9	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Adanya peralatan kerja yang rusak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	27	73.0	73.0	73.0
	Ya	10	27.0	27.0	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Adanya Mesin yang rusak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	22	59.5	59.5	59.5
	Ya	15	40.5	40.5	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Mesin tanpa pengaman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	25	67.6	67.6	67.6
	Ya	12	32.4	32.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Letak mesin tidak aman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	8	21.6	21.6	21.6
	Ya	29	78.4	78.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Lokasi tempat kerja sempit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	16	43.2	43.2	43.2
	Ya	21	56.8	56.8	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

7. Risiko Kecelakaan Kerja

Statistics

Kategori Risiko Kecelakaan

Kerja

N	Valid	37
	Missing	0

Kategori Risiko Kecelakaan Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	11	29.7	29.7	29.7
	Tinggi	26	70.3	70.3	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

8. Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Tindakan Tidak Aman

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kategori Risiko Kecelakaan Kerja * Kategori Tindakan tidak aman	37	100.0%	0	.0%	37	100.0%

Kategori Risiko Kecelakaan Kerja * Kategori Tindakan tidak aman Crosstabulation

			Kategori Tindakan tidak aman		Total
			Aman	Tidak Aman	
Kategori Risiko Kecelakaan Kerja	Rendah	Count	7	4	11
		Expected Count	3.0	8.0	11.0
	% within Kategori Risiko Kecelakaan Kerja		63.6%	36.4%	100.0%
	Tinggi	Count	3	23	26
Expected Count		7.0	19.0	26.0	
% within Kategori Risiko Kecelakaan Kerja		11.5%	88.5%	100.0%	
Total	Count		10	27	37
	Expected Count		10.0	27.0	37.0
	% within Kategori Risiko Kecelakaan Kerja		27.0%	73.0%	100.0%

9. Kecenderungan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Kondisi Tidak Aman

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kategori Risiko Kecelakaan Kerja * Kategori Kondisi tidak aman	37	100.0%	0	.0%	37	100.0%

Kategori Risiko Kecelakaan Kerja * Kategori Kondisi tidak aman Crosstabulation

		Kategori Kondisi tidak aman		Total	
		Aman	Tidak Aman		
Kategori Risiko Kecelakaan Kerja	Rendah	Count	8	3	11
		Expected Count	3.9	7.1	11.0
		% within Kategori Risiko Kecelakaan Kerja	72.7%	27.3%	100.0%
Tinggi	Count	5	21	26	
		Expected Count	9.1	16.9	26.0
		% within Kategori Risiko Kecelakaan Kerja	19.2%	80.8%	100.0%
Total	Count	13	24	37	
		Expected Count	13.0	24.0	37.0
		% within Kategori Risiko Kecelakaan Kerja	35.1%	64.9%	100.0%

Lampiran 8

Lembar Konsultasi Pembimbing



KEMENKES POLTEKES PADANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
JL. SIMPANG PONDOK KOPI NANGGALO-PADANG

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Faizah Yurisma
Nim : 201210525
Prodi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Dosen Pembimbing : Asep Irfan, SKM, M.Kes
Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bergigian di Kecamatan IV Juru Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

Bimbingan ke	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Selasa/ 28-05-2024	Konsultasi BAB IV	
II	Kamis/ 30-05-2024	Konsultasi perbaikan BAB IV	
III	Senin/ 05-06-2024	Konsultasi perbaikan BAB IV dan penulisan	
IV	Selasa/ 04-06-2024	Konsultasi BAB V	
V	Kamis/ 06-06-2024	Konsultasi perbaikan BAB V	
VI	Senin/ 10-06-2024	Konsultasi lampiran	
VII	Selasa/ 11-06-2024	Konsultasi perbaikan lampiran dan ABSTRAK	
VIII	Kamis/ 13-06-2024		

Padang, Juni 2024
Ketua Prodi D4 Sanitasi Lingkungan

Dr. Asep Irfan, SKM, M.Kes
19721106 199503 1 001



KEMENKES POLTEKKES PADANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
JL. SIMPANG PONDOK KOPI NANGGALO-PADANG

**LEMBAR
KONSULTASI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Faizah Yurisma
Nim : 201210525
Prodi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Dosen Pembimbing : Awaluddin, S.Sos, M.Pd
Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bengkel/as di Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024

Bimbingan ke	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Rabu/ 29-05-2024	Konsultasi BAB IV	
II	Jumat/ 31-05-2024	Konsultasi perbaikan BAB IV	
III	Senin/ 06-06-2024	Konsultasi perbaikan BAB IV dan penulisan	
IV	Rabu/ 06-06-2024	Konsultasi BAB V	
V	Jumat/ 07-06-2024	Konsultasi perbaikan BAB V	
VI	Senin/ 10-06-2024	Konsultasi lampiran	
VII	Rabu/ 12-06-2024	Konsultasi perbaikan lampiran dan ABSTRAK	
VIII	Jumat/ 14-06-2024	Ace	

Padang, Juni 2024
Ketua Prodi D4 Sanitasi Lingkungan

Dr. Aidil Onan, SKM, M.Kes
197211061995031001

Faizah Yurisma.pdf

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.unmabanten.ac.id Internet Source	2%
2	www.vedcmalang.com Internet Source	2%
3	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	2%
4	repository.pip-semarang.ac.id Internet Source	1%
5	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
6	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	1%
7	e-journal.upr.ac.id Internet Source	1%
8	repository.usu.ac.id Internet Source	1%
9	jurnal.bpsdmd.jatengprov.go.id Internet Source	1%