

**PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI UPT
PENGELOLA PRASARANA TEKNIS PERHUBUNGAN KOTA
TANGERANG**

KERTAS KERJA WAJIB



DISUSUN OLEH :

I PUTU ARYAWAN

2101013

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI OTOMOTIF**

2024

**PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI UPT
PENGELOLA PRASARANA TEKNIS PERHUBUNGAN KOTA
TANGERANG**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian
Program Studi Diploma III Teknologi Otomotif
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Teknik



DISUSUN OLEH :

I PUTU ARYAWAN

2101013

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI OTOMOTIF**

2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
KERTAS KERJA WAJIB**

**PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI UPT
PENGELOLA PRASARANA TEKNIS PERHUBUNGAN KOTA
TANGERANG**

Disusun oleh :

I PUTU ARYAWAN

2101013

Disetujui untuk diajukan pada

Seminar Sidang Akhir Kertas Kerja Wajib
Program Studi Diploma III Teknologi Otomotif

Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



Dinda One Mulyaningtyas, S.T., M.Si.
NIP. 19880808 200912 2 003

Tanggal : 3 Agustus 2024



Ir. Akbar Zulkarnain, S.T., M.Sc.
NIP. 19830719 200712 1 002

Tanggal : 3 Agustus 2024

Ditetapkan di : Tabanan

**HALAMAN PENGESAHAN
KERTAS KERJA WAJIB
PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI UPT PENGELOLA
PRASARANA TEKNIS PERHUBUNGAN KOTA TANGERANG**




Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

I PUTU ARYAWAN

2101013


**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 6 AGUSTUS 2024
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

Tim Penguji

 <u>Arif Devi Dwipayana, S.T.,M.M</u> NIP. 19851102 201902 1 003	 <u>Dinda One Mulyaningtyas, S.T.,M.Si</u> NIP. 19880808 200912 2 003
 <u>Riz Rifai Oktavianus Sasue, S.T.,M.Eng.</u> NIP. 19861014 201902 1 002	 <u>Ir. Akbar Zulkarnain, S.T.,M.Sc.</u> NIP. 19830719 200712 1 002

Mengetahui,

**KETUA PROGRAM STUDI
DIPLOMA III TEKNOLOGI OTOMOTIF**


Adrian Pradana, S.T, M.Si
NIP. 19900130 201012 1 005.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, **I PUTU ARYAWAN**, Notar. **2101013**, menyatakan bahwa Kertas Kerja Wajib dengan Judul **”PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI UPT PENGELOLA PRASARANA TEKNIS PERHUBUNGAN KOTA TANGERANG”** merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam Kertas Kerja Wajib ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustakan. Selain itu, tidak ada bagian dari Kertas Kerja Wajib ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau kesarjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika pertanyaan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 3 Agustus 2024

Penulis,



I PUTU ARYAWAN

NOTAR. 2101013

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Pernah ada sesuatu yang rasanya berat sekali, ternyata bisa dilewati juga. Pernah ada sesuatu yang rasanya sangat hancur dan tak akan ada jalan lagi, ternyata semuanya masih baik-baik saja. Kita cuma perlu bertahan dan terus melaluinya. Bisa jadi yang buruk hanya dipikiran saja.” (Boy Candra)

“Terus lah menjadi baik walaupun tidak diperlakukan dengan baik”. (WD)

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa saya dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini dengan tepat waktu walaupun banyak tantangan yang harus dilalui.

PERSEMBAHAN

Kertas Kerja Wajib ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua Orang tua yang senantiasa memberikan doa dan semangat dalam menempuh pendidikan selama tiga tahun. Yaitu ibu saya sendiri yang selalu mendukung dalam situasi dan kondisi apapun. Almarhum ayah juga pastinya selalu ada untuk ibu dan saya sendiri;
2. Seorang wanita yang selalu setia menemani yang bernama Kadek Wiarni Devi;
3. Seluruh keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan;
4. Bapak Adrian Pradana, A.MA PKB, S.T, M.Si Selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Otomotif Politeknik Transportasi Darat Bali;
5. Ibu Dinda One Mulyaningtyas, S.T., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing I Diploma III Teknologi Otomotif Politeknik Transportasi Darat Bali;
6. Bapak Ir. Akbar Zulkarnain, S.T., M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing II Diploma III Teknologi Otomotif Politeknik Transportasi Darat Bali;
7. Seluruh Pegawai dan Penguji Kendaraan Bermotor di UPT Pengelola Prasarana Teknis Perhubungan Kota Tangerang;

Terakhir, terimakasih untuk segala pengalaman dan pelajaran baru yang saya dapatkan selama menempuh pendidikan di kampus Politeknik Transportasi Darat Bali.

KATA PENGANTAR

Segala puji Syukur atas Rahmat dan karunia Ida Sang Hyang Widhi Wasa, yang telah melimpahkan rahmat dan anugrah-NYA, sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul “**PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI UPT PENGELOLA PRASARANA TEKNIS PERHUBUNGAN KOTA TANGERANG**” dapat diselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak I Made Suraharta, S.T., S.Si. T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali
2. Bapak Adrian Pradana, S.T., M.Si Selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Otomotif
3. Ibu Dinda One Mulyaningtyas, S.T., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing 1
4. Bapak Ir. Akbar Zulkarnain, S.T., M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing 2
5. Rekan-rekan mahasiswa Politeknik Transportasi Darat Bali Angkatan II.

Penulis menyadari kertas kerja wajib ini banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga bermanfaat untuk pembaca.

Tabanan, 3 Agustus 2024

Penulis,



I PUTU ARYAWAN

2101013

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
2.1 Kondisi Wilayah Penelitian.....	5

2.2	Kondisi Objek Penelitian.....	6
BAB III TINJAUAN PUSTAKA		9
3.1	Pengujian Kendaraan Bermotor	9
3.2	Standar Operasional Prosedur (SOP)	10
3.3	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	10
3.4	<i>Job Safety Analysis (JSA)</i>	11
3.5	Indikator K3.....	12
3.6	Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	13
3.7	Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	13
3.8	Fungsi dan Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri (APD).....	15
3.9	Kecelakaan Kerja.....	18
3.10	Dasar Hukum.....	19
3.11	Penelitian Terdahulu.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN		26
4.1	Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	26
4.2	Metode Analisis Data	28
4.3	Bagan Alir Penelitian	33
4.4	<i>Timeline</i> Kegiatan.....	34
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		35
5.1	Pembahasan dan Hasil.....	35
5.1.5	Hasil penelitian.....	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		74
6.1	Kesimpulan.....	74

6.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	78



DAFTAR TABEL

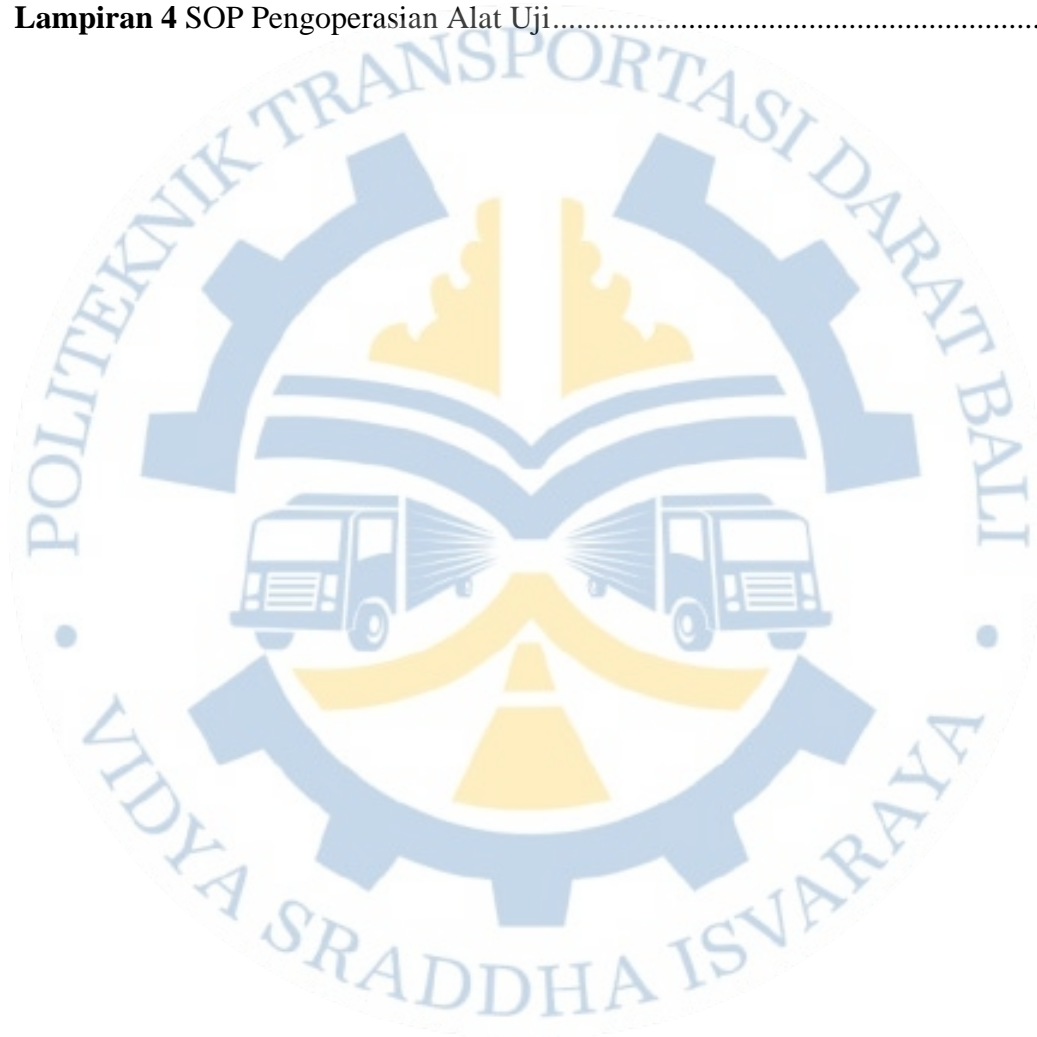
Tabel 4. 1 Skala ukur <i>likelihood</i> secara kualitatif	30
Tabel 4. 2 Skala ukur <i>consequences</i> secara kualitatif	30
Tabel 4. 3 Matriks Analisis Risiko Kualitatif.....	32
Tabel 4. 4 Timeline kegiatan.....	34
Tabel 5. 1 Potensi bahaya alat uji <i>Smoke Tester</i> dan <i>Gas Analyzer</i>	36
Tabel 5. 2 Potensi bahaya alat uji <i>Head Light Tester</i>	37
Tabel 5. 3 Potensi bahaya alat uji <i>Slide Slip Tester</i>	38
Tabel 5. 4 Potensi bahaya alat uji <i>Brake Tester</i>	39
Tabel 5. 5 Potensi bahaya alat uji <i>Speedometer Tester</i>	40
Tabel 5. 6 Potensi bahaya alat uji pengujian bawah kendaraan	41
Tabel 5. 7 Analisis risiko alat uji <i>Smoke Tester</i>	42
Tabel 5. 8 Analisis risiko alat uji <i>Gas Analyzer</i>	43
Tabel 5. 9 Analisis risiko alat uji <i>Head Light Tester</i>	44
Tabel 5. 10 Analisis risiko alat uji <i>Side Slip Tester</i>	45
Tabel 5. 11 Analisis risiko alat uji <i>Brake Tester</i>	47
Tabel 5. 12 Analisis risiko alat uji <i>Speedometer Tester</i>	48
Tabel 5. 13 Analisis risiko alat uji pemeriksaan bagian bawah kendaraan.....	49
Tabel 5. 14 Rekomendasi APD pada alat uji <i>Smoke Tester</i> dan <i>Gas Analyzer</i>	51
Tabel 5. 15 Rekomendasi APD pada alat uji <i>Head Light Tester</i>	52
Tabel 5. 16 Rekomendasi APD pada alat uji <i>Side Slip Tester</i>	53
Tabel 5. 17 Rekomendasi APD pada alat uji <i>Brake Tester</i>	54
Tabel 5. 18 Rekomendasi APD pada alat uji <i>Speedometer Tester</i>	56
Tabel 5. 19 Rekomendasi APD pada alat uji pemeriksaan bagian bawah kendaraan.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi magang II di UPT PPTP Kota Tangerang	5
Gambar 2. Gedung pengujian kendaraan bermotor di UPT PPTP Kota Tangerang ...	6
Gambar 3. Bagan alir penelitian.....	33
Gambar 4. Diagram Perbandingan Tingkat Risiko	50
Gambar 5. Peta risiko alat uji <i>Gas Analyzer</i>	58
Gambar 6. Peta risiko pada alat uji <i>Smoke Tester</i>	59
Gambar 7. Peta risiko pada alat uji <i>Head Light Tester</i>	60
Gambar 8. Peta risiko pada alat uji <i>Side Slip Tester</i>	61
Gambar 9. Peta risiko pada alat uji <i>Brake Tester</i>	62
Gambar 10. Peta risiko pada alat uji <i>Speedometer Tester</i>	63
Gambar 11. Peta risiko pada pemeriksaan bagian bawah kendaraan	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Asistensi Bimbingan.....	78
Lampiran 2 Dokumentasi Kegiatan.....	84
Lampiran 3 Formulir Kuesioner.....	94
Lampiran 4 SOP Pengoperasian Alat Uji.....	99



INTISARI

PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI UPT PENGELOLA PRASARANA TEKNIS PERHUBUNGAN KOTA TANGERANG

Oleh

I PUTU ARYAWAN

2101013

UPT Pengelola Prasarana Teknis Perhubungan Kota Tangerang merupakan salah satu unit kerja yang tidak bisa lepas dari kewajiban dalam bidang pengujian kendaraan bermotor. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah salah satu hal penting bagi suatu perusahaan, karena kecelakaan sekecil apapun pasti menimbulkan kerugian baik bagi pekerja maupun perusahaan tempatnya bekerja. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor dalam penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, potensi bahaya yang terdapat didalam gedung uji serta tersusunnya Standar Operasional Prosedur dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja di dalam gedung pengujian kendaraan bermotor guna mengendalikan risiko yang ada agar tidak menciptakan kecelakaan bagi penguji kendaraan bermotor dengan menggunakan metode *JSA (Job Safety Analysis)*. Metode *JSA* digunakan dalam pengidentifikasian matriks risiko kerja dengan dua parameter. Dua parameter tersebut adalah skala ukur kemungkinan (*Likelihood*) dan keparahan (*Consequences*) dengan kualitatif *Risk Management AS/NZS (1999)*. Hasil yang diperoleh dari penilaian tingkat risiko yaitu sejumlah 39% untuk bahaya *high*, 31% untuk bahaya *medium*, 25% untuk bahaya *low*, dan 5% untuk bahaya *extremely*. Dari penilaian tingkat risiko bahaya yang ada, maka disusun Standar Operasional Prosedur mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja di dalam gedung pengujian kendaraan bermotor UPT PPTP Kota

Tangerang dengan maksud untuk dapat menghindari terjadinya bahaya kecelakaan yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja.

Kata kunci : UPT PPTP Kota Tangerang, Standar Operasional Prosedur, *JSA (Job Safety Analysis)*



ABSTRACT

PREPARATION OF STANDARD OPERATIONAL PROCEDURES (SOP) FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (K3) AT THE TANGERANG CITY TRANSPORTATION TECHNICAL INFRASTRUCTURE MANAGEMENT UNIT

By

I PUTU ARYAWAN

2101013

Tangerang City Technical Communications Prasarana Manager is one of the units of work that cannot be exempt from obligations in the field of motor vehicle testing. Occupational safety and health (K3) is one of the most important things for a company, because any minor accident will result in losses for both the employees and the company where they work. The purpose of this study is to know the implementation of testing of motor vehicles in the application of Safety and Health at Work, the potential hazards present in the test building as well as the composition of the Operational Standards of Procedures for the safety and health at Work in the motor vehicle test building in order to control the existing risks so as not to create accidents for the testers of motor vehicle using the JSA (Job Safety Analysis) method. The JSA method is used in the identification of the work risk matrix with two parameters. The two such parameters are the scale of probability (Likelihood) and severity (Consequences) with the qualitative US/NZS Risk Management. (1999). The result of the risk level assessment is a total of 39% for high risk, 31% for medium risk, 25% for low risk, and 5% for extreme risk. From the assessment of the existing risk level, the Operational Standard of Procedures on Safety and Health at Work in the test building

of the motorized vehicle UPT PPTP City Tangerang with the intention to be able to avoid the occurrence of accidents that could cause accidents at work.

Keywords : *UPT PPTP Tangerang City, Standard Operating Procedures, (JSA) Job Safety Analysis*



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2013 Tentang Tenaga Kerja, Pasal 86 Ayat 1 menyatakan bahwa setiap pekerja berhak atas perlindungan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Berdasarkan ketentuan tersebut, perusahaan atau instansi diwajibkan untuk memberikan prioritas pada aspek keamanan dan kesehatan kerja untuk setiap pekerja yang ada di dalamnya, terutama pada unit pelaksana pengujian kendaraan bermotor, khususnya dalam proses pengujian teknis dan uji laik jalan.

Tindakan ini diperlukan karena interaksi antara penguji dengan lingkungan kerja, peralatan uji, serta kendaraan memiliki potensi besar untuk meningkatkan potensi risiko bahaya yang mengancam keselamatan dan kesehatan para penguji sendiri. Keselamatan kerja merupakan suatu pemikiran dan usaha untuk memastikan keselamatan tenaga kerja secara khusus, dan keselamatan manusia secara umumnya kemudian menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman (Wangi et al., 2020). Berdasarkan penelitian dari (Kartikasari & Swasto, 2019) menyatakan bahwa Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah salah satu hal penting bagi suatu perusahaan, karena kecelakaan sekecil apapun pasti menimbulkan kerugian baik bagi pekerja maupun perusahaan tempatnya bekerja.

Semakin kompleksnya potensi bahaya yang berasal dari berbagai sumber salah satunya yang paling umum adalah paparan polutan udara, seperti asap kendaraan bermotor yang kerap kali memenuhi udara di sekitar area pengujian. Polutan ini bisa menyebabkan gangguan pernafasan seperti batuk dan sesak nafas. Partikel-partikel yang terhirup bisa mengiritasi saluran pernafasan dan memicu reaksi alergi serta asma. Selain polusi udara, kebisingan yang tinggi dari suara mesin kendaraan juga berdampak buruk bagi kesehatan. Paparan berulang terhadap tingkat kebisingan yang tinggi dapat menyebabkan gangguan pendengaran dan stres. Tidak hanya itu, lingkungan kerja yang

kurang bersih juga menjadi sumber bahaya kesehatan. Selain bahaya kesehatan, potensi bahaya kecelakaan hasil observasi di lapangan juga terdapat di masing-masing alat uji. Potensi bahaya tersebut misalnya pada alat uji *Smoke Tester* yaitu kaki terlindas ban kendaraan, gangguan pernafasan, tangan terkena panas knalpot, dan tersengat arus listrik. Itu dapat terjadi karena tidak adanya penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) maupun prosedur dari K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) sehingga memunculkan berbagai potensi bahaya yang ada di dalam gedung uji. Berbagai potensi tersebut apabila tidak diantisipasi akan menimbulkan *insident* yang berakibat kerugian. (Haworth & Hughes, 2012)

Dampak tersebut termasuk peningkatan risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Tentu saja, situasi semacam ini harus dihindari, oleh karena itu, diperlukan suatu analisis atau identifikasi potensi bahaya dan pengendalian risiko sangatlah penting sebagai landasan untuk mengevaluasi serta meningkatkan pelaksanaan pengujian teknis dan kelaikan jalan. Oleh karena itu, di bentuklah aturan mengenai SOP K3 pada pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor. Hal ini dituangkan pada KM 6 Tahun 2004 tentang Pedoman Pakaian Seragam Pegawai Negeri Sipil Untuk Petugas Operasional di Bidang Perhubungan Darat yang menjelaskan bahwa pada setiap pemeriksaan diwajibkan menggunakan Alat Pelindung Diri seperti tutup kepala, tutup badan, dan alas kaki. Namun, dalam pelaksanaannya hal tersebut tidak sepenuhnya di jalankan oleh penguji kendaraan bermotor saat melakukan pemeriksaan kendaraan.

Berdasarkan uraian permasalahan yang ditemukan dalam melaksanakan observasi K3 di gedung pengujian di UPT PPTP Kota Tangerang yang terletak di Jl. Daanmogot KM 19 Kelurahan Batujaya, Kecamatan Batuceper, Kota Tangerang, Banten, penulis hendak menganalisis lebih mendalam mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lokasi penelitian. Maka dari itu, penulis tertarik untuk membuat kertas kerja wajib dengan judul **“PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI UPT PENGELOLA PRASARANA TEKNIS PERHUBUNGAN KOTA TANGERANG”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang dijadikan fokus penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor di UPT PPTP Kota Tangerang dalam penerapan K3 ?
2. Apa saja potensi bahaya yang ada di UPT PPTP Kota Tangerang ?
3. Bagaimana penyusunan SOP K3 di UPT PPTP Kota Tangerang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor di UPT PPTP Kota Tangerang
2. Untuk mengidentifikasi potensi risiko bahaya yang terdapat dalam gedung uji di UPT PPTP Kota Tangerang dengan metode *JSA*
3. Tersusunnya Standar Operasional Prosedur (SOP) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di dalam gedung pengujian UPT PPTP Kota Tangerang

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini meliputi:

1. Manfaat penelitian bagi UPT PPTP Kota Tangerang adalah
 - a. Membantu dalam meningkatkan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pegawai di UPT PPTP Kota Tangerang
 - b. Membantu mewujudkan K3 dalam menekan risiko kecelakaan kerja di UPT PPTP Kota Tangerang
2. Manfaat penelitian bagi Polteknik Transportasi Darat Bali adalah
 - a. Sebagai tambahan wawasan referensi, kajian serta informasi dalam pembelajaran tentang K3

- b. Sebagai bahan evaluasi pembelajaran dan peningkatan bahan ajar maupun sumber referensi terutama dalam pengembangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi Civitas Poltrada Bali
3. Manfaat penelitian bagi peneliti adalah
 - a. Melatih pola pikir yang objektif dalam menghadapi permasalahan terkait pelayanan di bidang pengujian kendaraan bermotor
 - b. Membantu mengoptimalkan pelayanan umum agar pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor sesuai dengan persyaratan, pelaksanaan, dan waktu yang telah ditentukan
 - c. Menambah pemahaman ilmu pengetahuan serta memberikan solusi dalam meningkatkan pelaksanaan K3 dalam menekan risiko kecelakaan kerja pada pegawai di UPT PPTP Kota Tangerang

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang sudah dirumuskan diatas, penulis membatasi penyelesaian permasalahan yaitu sebagai berikut

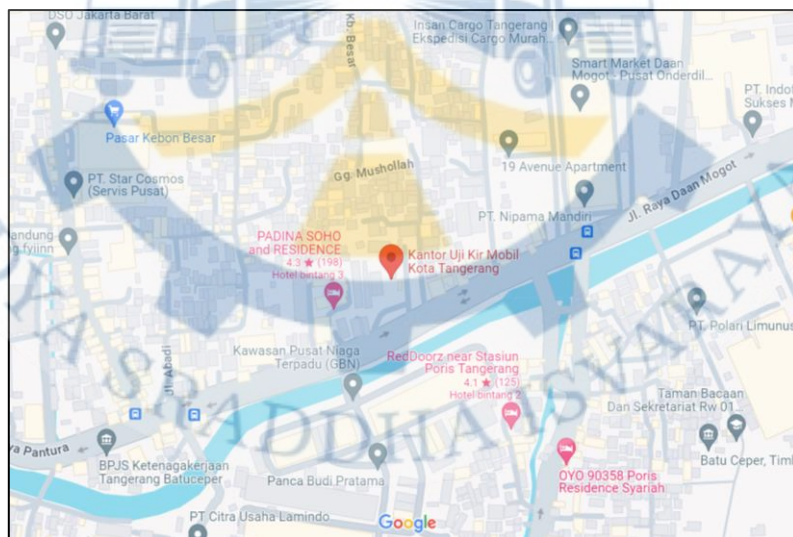
1. Kegiatan pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor di UPT PPTP Kota Tangerang
2. Proses pelayanan pengujian kendaraan bermotor di dalam gedung pengujian
3. Difokuskan pada penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
4. K3 pada sumber daya manusia di dalam gedung pengujian kendaraan bermotor

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama pelaksanaan Magang II Mahasiswa/I Poltrada Bali di UPT PPTP Kota Tangerang. Lokasi UPT PPTP Kota Tangerang terletak di Jl. Daanmogot KM 19 Kelurahan Batujaya, Kecamatan Batuaceper, Kota Tangerang, Banten, kode pos 15122. Waktu yang diberikan untuk melaksanakan penelitian ini yaitu selama 3 bulan dari awal April hingga pertengahan Juni. Jadwal kerja UPT PPTP Kota Tangerang dilaksanakan selama 5 hari kerja dalam 1 (satu) minggu untuk hari Senin-Jumat dari pukul 08.00 - 16.00 WIB jika tidak Bulan Puasa, dan pukul 08.30 – 14.00 jika sedang dalam menjalani Ibadah Puasa, sementara untuk hari sabtu dan minggu tidak beroperasi.



(Sumber : google maps)

Gambar 1. Lokasi magang II di UPT PPTP Kota Tangerang

Identifikasi awal dalam penyusunan proposal ini adalah belum terdapatnya SOP K3 dalam melaksanakan pengujian kendaraan bermotor sehingga dapat menimbulkan bahaya kecelakaan. Penulis menemukan kegiatan yang memiliki risiko kecelakaan

dalam bekerja seperti pada saat pemeriksaan kendaraan tidak menggunakan alat pelindung diri yang dapat menimbulkan potensi bahaya. K3 merupakan suatu upaya untuk memastikan setiap pekerja mendapatkan perlindungan saat berada di lingkungan kerja.

2.2 Kondisi Objek Penelitian

UPT PPTP Kota Tangerang merupakan instansi pemerintahan yang menyelenggarakan pelayanan di bidang pengujian kendaraan bermotor dengan akreditasi mendapatkan klasifikasi "Akreditasi A" lengkap dengan layanan pengujian secara *drive thru* yang dilengkapi dengan 2 loket yaitu:

1. Jalur 1 diperuntukan bagi kendaraan JBB (Jumlah berat yang Diperbolehkan) kurang dari 3,5 ton
2. Jalur 2 digunakan untuk kendaraan dengan JBB lebih dari 3,5 ton



Gambar 2. Gedung pengujian kendaraan bermotor di UPT PPTP Kota Tangerang

Kegiatan yang dilakukan pada UPT PPTP Kota Tangerang terdiri dari beberapa kegiatan pengujian kendaraan bermotor yaitu :

1. Uji Berkala Pertama Kendaraan Bermotor

Uji berkala pertama adalah pengujian kendaraan bermotor yang dilaksanakan setelah berakhirnya masa berlaku uji berkala pada pendaftaran kendaraan yang diwajibkan untuk uji berkala. Dasar hukum pelaksanaan uji berkala pertama kendaraan bermotor adalah Peraturan Menteri Nomor 19 Tahun 2021 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor

2. Uji Berkala Perpanjangan Masa Berlaku

Uji Berkala adalah pengujian terhadap setiap kendaraan bermotor yang dilakukan secara berkala terhadap setiap kendaraan bermotor, kereta gandengan dan kereta tempelan, yang dioperasikan di jalan. Uji Berkala dilakukan setiap 6 bulan sekali dan permohonan pelaksanaan uji berkala dapat didaftarkan oleh pemilik kendaraan wajib uji berkala 1 bulan sebelum masa berlakunya habis.

3. Numpang Uji masuk/keluar

Numpang Uji adalah pelaksanaan pemeriksaan bagi kendaraan wajib uji diluar wilayah domisili kendaraan. Dimana numpang uji meliputi numpang uji masuk dan numpang uji keluar.

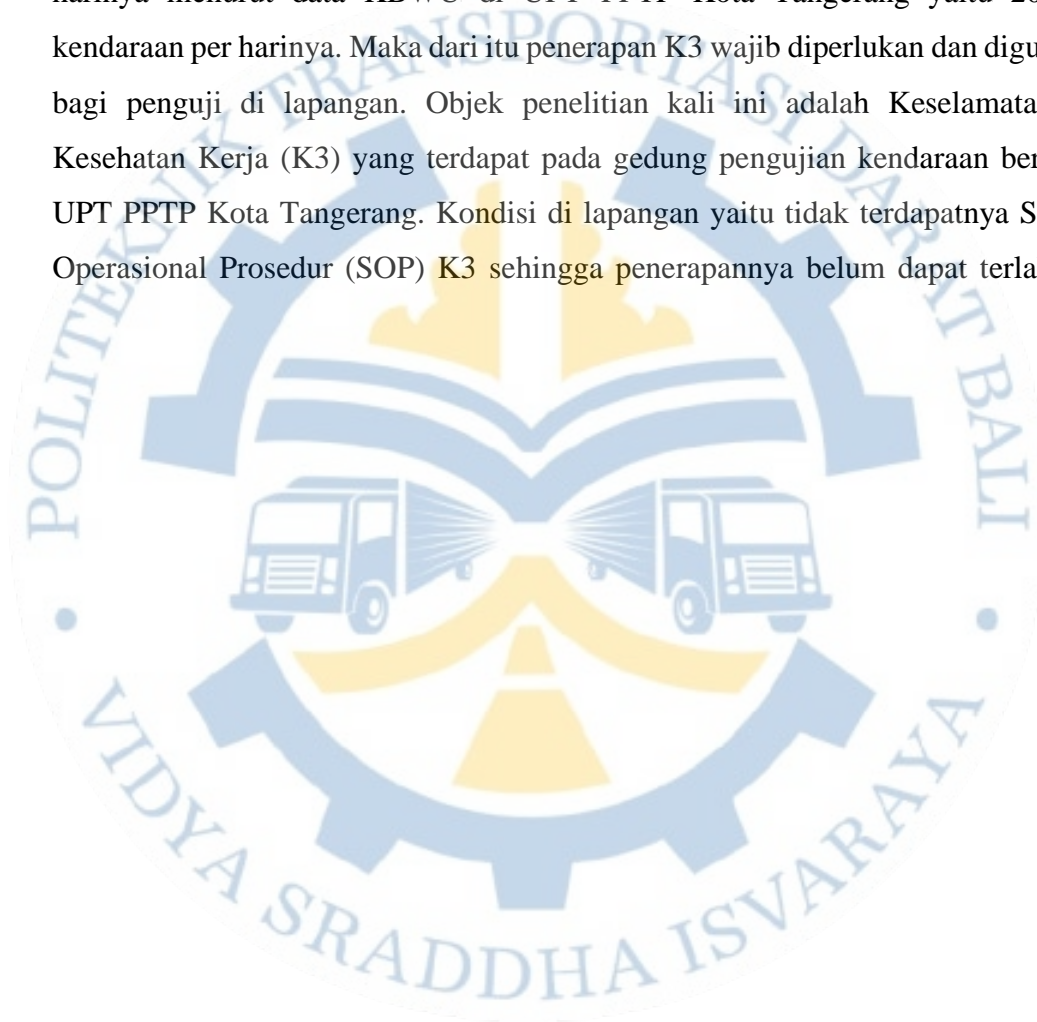
4. Mutasi Uji masuk/keluar

Mutasi Uji adalah perpindahan lokasi pelaksanaan pengujian berkala dari satu wilayah unit penyelenggara pelaksanaan uji tertentu ke wilayah unit penyelenggara pelaksanaan uji lainnya sebagai akibat dari perpindahan domisili pemilik kendaraan wajib uji berkala. Dimana mutasi uji meliputi mutasi uji masuk dan mutasi uji keluar.

5. Perubahan status kendaraan dan spesifikasi teknis kendaraan

Perubahan status kendaraan dan spesifikasi teknis kendaraan dilaksanakan bagi pemilik kendaraan yang ingin merubah dari identitas maupun kondisi fisik kendaraannya. Kegiatan ini diawali dengan melakukan pendaftaran dan verifikasi berkas selanjutnya melakukan pengukuran dimensi dan daya angkut yang baru dan pengujian teknis kendaraan jika kendaraan tersebut lulus maka akan dapat mendapatlan tanda uji berupa *smart card*, sertifikasi hasil lulus uji, dan *RFID*.

Dari penelitian yang sudah dilakukan penulis menemukan kendala yang memiliki urgensi tinggi pada saat pengujian kendaraan bermotor yaitu tidak adanya penerapan K3 yang dilakukan setiap harinya, walaupun pada kondisi lapangan APD sudah ada namun tidak digunakan. Dengan volume kendaraan yang diuji pada setiap harinya menurut data KBWU di UPT PPTP Kota Tangerang yaitu 200-300 kendaraan per harinya. Maka dari itu penerapan K3 wajib diperlukan dan digunakan bagi penguji di lapangan. Objek penelitian kali ini adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terdapat pada gedung pengujian kendaraan bermotor UPT PPTP Kota Tangerang. Kondisi di lapangan yaitu tidak terdapatnya Standar Operasional Prosedur (SOP) K3 sehingga penerapannya belum dapat terlaksana.



BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Pengujian Kendaraan Bermotor

Pengujian Kendaraan Bermotor atau lebih dikenal masyarakat sebagai uji *keur* kendaraan, kir berasal dari Bahasa Belanda yaitu *keur* yang berarti hitung. Dengan dilaksanakannya kegiatan pengujian kendaraan bermotor diharapkan seluruh Kendaraan Wajib Uji Berkala (KBWU) dapat memenuhi persyaratan dan laik jalan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan Pengujian Kendaraan Bermotor adalah serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian atau komponen Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2021 Tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor Pasal 1 menyatakan bahwa pada ayat (2) Uji berkala adalah pengujian kendaraan bermotor yang dilakukan secara berkala terhadap setiap kendaraan bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan yang dioperasikan di jalan. Pasal 49 menyatakan bahwa Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2021 Tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor

1. Peralatan uji berkala kendaraan bermotor sebagaimana dimaksud meliputi :
 - a. Peralatan utama; dan
 - b. Peralatan penunjang.
2. Peralatan utama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a paling sedikit meliputi:
 - a. Alat uji emisi gas buang (CO HC);
 - b. Alat uji ketebalan asap gas buang (Smoke Tester);
 - c. Alat uji kebisingan suara klakson (Sound Level Meter);
 - d. Alat uji rem (Brake Tester);
 - e. Alat uji lampu (Headlight Tester);

- f. Alat uji kincup roda depan (Side Slip Tester);
- g. Alat uji penunjuk kecepatan (Speedometer Tester);
- h. Alat uji pengukur kedalaman alur ban;
- i. Alat uji pengukur berat (Axle Load Tester);
- j. Alat pengukur dimensi; dan
- k. Alat uji daya tembus cahaya pada kaca (Tint Tester).

3.2 Standar Operasional Prosedur (SOP)

Menurut (Wahongan et al., 2021) SOP (Standar Operasional Prosedur) adalah suatu pedoman yang berisi standar operasional yang ada, digunakan sebagai acuan dalam suatu organisasi untuk memastikan bahwa semua keputusan dan tindakan serta penggunaan fasilitas apapun yang berada didalamnya untuk mengukur kinerja atau sebagai tolak ukur dalam menilai kinerja pegawai di suatu perusahaan swasta maupun instansi pemerintahan, agar pekerjaan berjalan sesuai dengan standar dan prosedur yang ada. Maka dari itu perlu dikaji ulang, di UPT PPTP Kota Tangerang terdapat beberapa SOP antara lain SOP tentang pengoperasian alat uji (Nomor 060/SOP.UPT.PPTP.15/DISHUB/2022) dan SOP waktu pelayanan uji berkala. Evaluasi dan diukur kembali sesuai SOP (Standar Operasional Prosedur) dari K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) pada pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor. Hal ini dituangkan pada KM 6 Tahun 2004 tentang Pedoman Pakaian Seragam Pegawai Negeri Sipil Untuk Petugas Operasional di Bidang Perhubungan Darat yang menjelaskan bahwa setiap pemeriksaan diwajibkan menggunakan Alat Pelindung Diri seperti tutup kepala, tutup badan, dan alas kaki.

3.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja menjelaskan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Menurut (Kartikasari & Swasto, 2019) keselamatan kerja diartikan sebagai sesuatu yang berkaitan dengan alat kerja, mesin,

proses pengelolaan tempat kerja, yang diilustrasikan suatu kondisi yang aman dari kesengsaraan, kerusakan maupun kerugian di tempat kerja. Sedangkan kesehatan kerja merupakan suatu usaha untuk menjaga kondisi tenaga kerja dari kejadian atau keadaan yang merugikan kesehatan, fisik ataupun sosial sehingga dapat bekerja lebih optimal dan produktif. Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dilaksanakannya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu upaya sedemikian rupa guna melindungi para pekerja agar selalu dalam keadaan sehat dan selamat selama berada di tempat kerja serta meningkatkan sumber daya manusia dengan melakukan pencegahan dan pengobatan terhadap kecelakaan atau penyakit akibat pelaksanaan kerja. Ada satu tujuan yang paling penting menurut (Handoko et al., 2024) yaitu membangun kesadaran emosional dan sosial masyarakat akan pentingnya keselamatan dalam kehidupan sehari-hari kemudian dilakukan pemantauan secara berkala terhadap efektivitas.

3.4 Job Safety Analysis (JSA)

Job Safety Analysis dalam CCOHS (2001) adalah sebuah sistematis pemeriksaan terhadap pekerjaan dengan tujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, menilai dari tingkat risiko dan mengevaluasi kemudian menentukan langkah-langkah untuk mengendalikan risiko yang ada. Analisis dari keselamatan pekerjaan merupakan hal penting dalam sistem manajemen risiko. Hal ini melibatkan menganalisa setiap pekerjaan yang ada kemudian mengidentifikasi potensi bahaya dari pekerjaan tersebut untuk menentukan cara paling aman saat melakukan pekerjaan tersebut agar tidak menimbulkan kecelakaan. Menurut (Sani et al., 2022) JSA memiliki beberapa langkah utama pengerjaannya, Langkah-langkah ini saling berhubungan satu lain.

1. Seleksi pekerjaan

Setiap pekerjaan pasti memiliki risikonya masing-masing, maka dari itu harus dianalisa terlebih dahulu. Dalam menganalisa suatu pekerjaan ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan antara lain:

- a. Sebuah pekerjaan yang memiliki frekuensi kecelakaan yang sering terjadi secara berulang merupakan prioritas utama dalam JSA
- b. Tingkat cedera yang menyebabkan keparahan dimasukkan ke dalam JSA
- c. Pekerjaan yang menimbulkan potensi bahaya
- d. Untuk setiap jenis pekerjaan baru membutuhkan informasi yang digunakan sebagai landasan dalam bekerja

2. Membagi pekerjaan

Membagi pekerjaan disini diartikan sebagai mengurutkan proses pekerjaan itu menjadi langkah-langkah kerja yang dilakukan.

3. Identifikasi risiko dan potensi bahaya

Dalam hal ini menggunakan bentuk matriks risiko dengan dua parameter, yaitu kemungkinan dan konsekuensi. Skala ukur kemungkinan (Likelihood) dan konsekuensi (Consequences) secara kualitatif.

3.5 Indikator K3

Menurut (Qurbani & Selviyana, 2019) yaitu Keselamatan dan kesehatan kerja menunjukkan pada kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan, atau kerugian di tempat kerja. Indikator keselamatan dan kesehatan kerja adalah keadaan tempat lingkungan kerja, penerangan, pemakaian peralatan kerja, kondisi fisik dan mental karyawan. Adapun indikator-indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja antara lain adalah:

1. Keadaan tempat lingkungan kerja

Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya kurang di perhitungkan keamanannya. Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak.

2. Pengaturan Udara

Pergantian udara di ruang kerja yang tidak baik (ruang kerja yang kotor, berdebu, dan berbau tidak enak) dan suhu udara yang tidak dikondisikan pengaturannya.

3. Pengaturan penerangan

Pengaturan dan penggunaan sumber cahaya yang tidak tepat. Ruang kerja yang kurang cahaya atau remang-remang.

4. Pemakaian peralatan kerja

Pengamanan peralatan kerja yang sudah usang atau rusak. Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengamanan yang baik.

5. Kondisi fisik dan mental karyawan

Kerusakan alat indera, stamina karyawan yang tidak stabil. Emosi karyawan yang tidak stabil, kepribadian karyawan yang rapuh, cara berfikir dan kemampuan persepsi yang lemah, motivasi kerja yang rendah, sikap karyawan yang ceroboh, kurang pengetahuan dalam penggunaan fasilitas kerja terutama fasilitas kerja yang membawa resiko bahaya.

3.6 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut (Dertri Angersti., n.d.) menyatakan bahwa K3 memiliki beberapa tujuan diantaranya adalah:

1. Agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik secara fisik, sosial maupun psikologis.
2. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaikbaiknya.
3. Agar semua hasil produksi dipelihara keamanannya.
4. Agar ada jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai.
5. Agar meningkatkan kegairahan, keserasian kerja, dan partisipasi kerja.
6. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja.
7. Agar setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja

3.7 Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Penggunaan alat pelindung diri yaitu penggunaan seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuh dari adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja. APD tidak secara sempurna dapat melindungi tubuhnya, tetapi akan dapat mengurangi tingkat keparahan yang mungkin terjadi.

Penggunaan alat pelindung diri dapat mencegah kecelakaan kerja sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap dan praktik pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri.

Menurut (Runtuwarow et al., 2020) alat pelindung diri adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Alat pelindung diri merupakan suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan yang berfungsi mengisolasi tenaga kerja dari bahaya ditempat kerja. Perlindungan tenaga kerja melalui usaha-usaha teknis pengamanan tempat, peralatan dan lingkungan kerja sangat perlu diutamakan. Namun kadang-kadang keadaan bahaya masih belum dapat dikendalikan sepenuhnya, sehingga digunakan alat-alat pelindung diri. Alat pelindung diri haruslah enak dipakai, tidak mengganggu kerja dan memberikan perlindungan yang efektif. Adapun syarat-syarat APD agar dapat dipakai dan efektif dalam penggunaan dan pemeliharaan APD sebagai berikut (Rinawati et al., 2016) :

1. Alat pelindung diri harus mampu memberikan perlindungan efektif pada pekerja atas potensi bahaya yang dihadapi ditempat kerja.
2. Alat pelindung diri mempunyai berat yang ringan mungkit, nyaman dipakai dan tidak merupakan beban tambahan bagi pemakainya.
3. Bentuk cukup menarik, sehingga pekerja tidak malu memakainya.
4. Tidak menimbulkan gangguan kepada pemakainya, baik karena jenis bahayanya maupun keamanan dalam pemakaian.
5. Mudah untuk dipakai dan dilepas kembali.
6. Tidak mengganggu penglihatan, pendengaran dan pernapasan serta gangguan kesehatan lainnya pada waktu dipakai dalam waktu yang cukup lama.
7. Tidak mengurangi persepsi sensori dalam menerima tanda-tanda peringatan.
8. Suku cadang alat pelindung diri yang bersangkutan cukup tersedia di pasaran.
9. Mudah disimpan dan dipelihara pada saat tidak digunakan.
10. Alat pelindung diri yang dipilih harus sesuai standar yang ditetapkan.

3.8 Fungsi dan Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri (APD)

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 Tentang Alat Pelindung Diri, yaitu:

1. Alat pelindung kepala
 - a. Fungsi 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 renik dan suhu yang ekstrim.
 - b. Jenis Jenis alat pelindung kepala terdiri dari helm pengaman (safety helmet), topi atau tudung kepala, penutup atau pengaman rambut dan lain-lain.
2. Alat pelindung mata dan wajah
 - a. Fungsi Alat pelindung mata dan wajah adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi mata dan wajah dari paparan bahan kimia berbahaya, paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di dalam 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.
 - b. Jenis Jenis alat pelindung mata dan wajah terdiri dari kacamata pengaman (spectacles), goggles, tameng muka (face shield), masker salam, tameng wajah dan kacamata pengaman dalam kesatuan (full face masker).
3. Alat Pelindung Telinga
 - a. Fungsi Alat pelindung telinga adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi alat pendengaran terhadap kebisingan atau tekanan.
 - b. Jenis Jenis alat pelindung telinga terdiri dari sumbatan telinga (ear plug) dan penutup telinga (ear muff).
4. Alat Pelindung Pernapasan beserta Perlengkapannya
 - a. Fungsi Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi organ pernapasan dengan cara

menyalurkan udara bersih dan sehat atau menyaring cemaran bahan kimia, mikroorganisasi, partikel yang berupa debu, kabut (aerosol), uap, asap, gas/fume, dan sebagainya.

- b. Jenis Jenis alat pelindung pernapasan dan perlengkapannya terdiri dari masker, respirator, katrit, kanister, re-breather, airline respirator, continues air supply machine.

5. Alat Pelindung Tangan

- a. Fungsi Pelindung tangan (sarung tangan) adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi tangan dan jari-jari tangan dari pajangan 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
- b. Jenis Jenis pelindung tangan terdiri dari sarung tangan yang terbuat dari logam, kulit, kain kanvas, kain atau berpelapis, dan sarung tangan yang tahan bahan kimia.

6. Alat Pelindung Kaki

- a. Fungsi 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.
- b. Jenis Jenis pelindung kaki berupa sepatu keselamatan pada pekerjaan peleburan, pengecoran logam, industri, kontruksi bangunan, pekerjaan yang berpotensi bahaya peledakan, bahaya listrik, tempat kerja yang basah atau licin, bahan kimia dan jasad renik, dan bahaya binatang dan lain-lain.

7. Pakaian Pelindung

- a. Fungsi Pakaian pelindung berfungsi untuk melindungi badan sebagian atau seluruh bagian badan dari bahaya temperatur panas atau dingin yang ekstrim, pajangan api dan benda-benda panas, percikan bahan-bahan kimia, cairan dan logam panas, uap panas, benturan (impact) dengan mesin, peralatan dan

bahan, tergores, radiasi, binatang, mikro-organisme patogen dari manusia, tumbuhan dan lingkungan seperti virus, bakteri dan jamur.

- b. Jenis Pakaian pelindung terdiri dari rompi (Vests), celemek (Apron/converalls), jaket dan pakaian pelindung yang menutupi sebagian atau seluruh bagian badan.
8. Alat Pelindung Kaki Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi kaki dan bagian lainnya dari benda-benda keras, benda tajam, logam/kaca, larutan kimia, benda panas, kontak dengan arus listrik. Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa benda berat, terbakar karena logam cair dan bahan kimia korosif, dermatitis atau eksim karena zat kimia dan kemungkinan tersandung atau tergelincir. Sepatu yang digunakan disesuaikan dengan jenis resiko seperti:
- a. Sepatu pelindung atau sepatu boot, untuk mencegah tergelincir, dipakai sol anti selip luar dari karet alam atau sintetis dengan bermotif timbul (permukaan kasar).
 - b. Untuk mencegah tusukan dari benda runcing, dilapisi dengan logam.
 - c. Terdapat bahaya listrik, sepatu seluruhnya harus dijahit atau direkat, tidak boleh paku.
 - d. Sepatu atau sandal yang beralaskan kayu, baik dipakai pada tempat kerja yang lembab, lantai yang panas.
 - e. Sepatu boot dari sintetis, untuk pencegahan bahan-bahan kimia, terkadang diperlukan bantalan lutut, pelindung tungkai bawah dan tungkai atas, yang terbuat dari karet, asbes logam sesuai dengan resiko bahayanya.
9. Alat Pelindung Kacamata

Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi mata dari percikan bahan kimia korosif, debu dan partikel-partikel kecil yang melayang di udara, gas atau uap yang dapat menyebabkan iritasi mata, radiasi gelombang elektronik, panas radiasi sinar matahari, pukulan atau benturan benda keras.

3.9 Kecelakaan Kerja

Menurut (Qurbani & Selviyana, 2019) kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya. Dengan demikian kecelakaan kerja mengandung unsur-unsur sebagai berikut :

1. Tidak diduga semula, oleh karena dibelakang peristiwa kecelakaan tidak terdapat unsur kesengajaan dan perencanaan.
2. Tidak diinginkan atau diharapkan, karena setiap peristiwa kecelakaan akan selalu disertai kerugian baik fisik maupun mental.
3. Selalu menimbulkan kerugian dan kerusakan, yang sekurang-kurangnya menyebabkan gangguan proses kerja

Ada tiga jenis tingkatan kecelakaan berdasarkan efek yang ditimbulkan Frank Bird dan George L. German, “ Practical Loss Control Leadership”, dalam skripsi Ramdani(Qurrbani., 2018)

1. *Accident* adalah kejadian yang tidak diinginkan yang menimbulkan kerugian baik manusia maupun harta benda,
2. *Incident* adalah kejadian yang tidak diinginkan yang belum menimbulkan kerugian.
3. *Near Miss* adalah kejadian hampir celaka dengan kata lain kejadian ini hampir menimbulkan kejadian *incident* maupun *accident*

Menurut (Qurrbani ert al., 2018) menyatakan bahwa teori gunung es dikemukakan oleh Birds yang telah memodifikasi teori Henrich. Sumber bahaya dapat berasal dari lingkungan kerja maupun perilaku manusia. Bahaya kerja mengikuti pola sesuai dengan karakteristik tempat kerja, sehingga dapat dikatakan bahwa untuk sejumlah tertentu sumber bahaya ini akan terjadi kecelakaan yang bersifat fatal, serius atau hanya kerusakan material dalam perbandingan tertentu. Birds mengemukakan bahwa setiap satu kecelakaan berat disertai oleh 10 kejadian kecelakaan ringan, 30 kecelakaan yang menimbulkan kerusakan harta benda dan 600 kejadian-kejadian

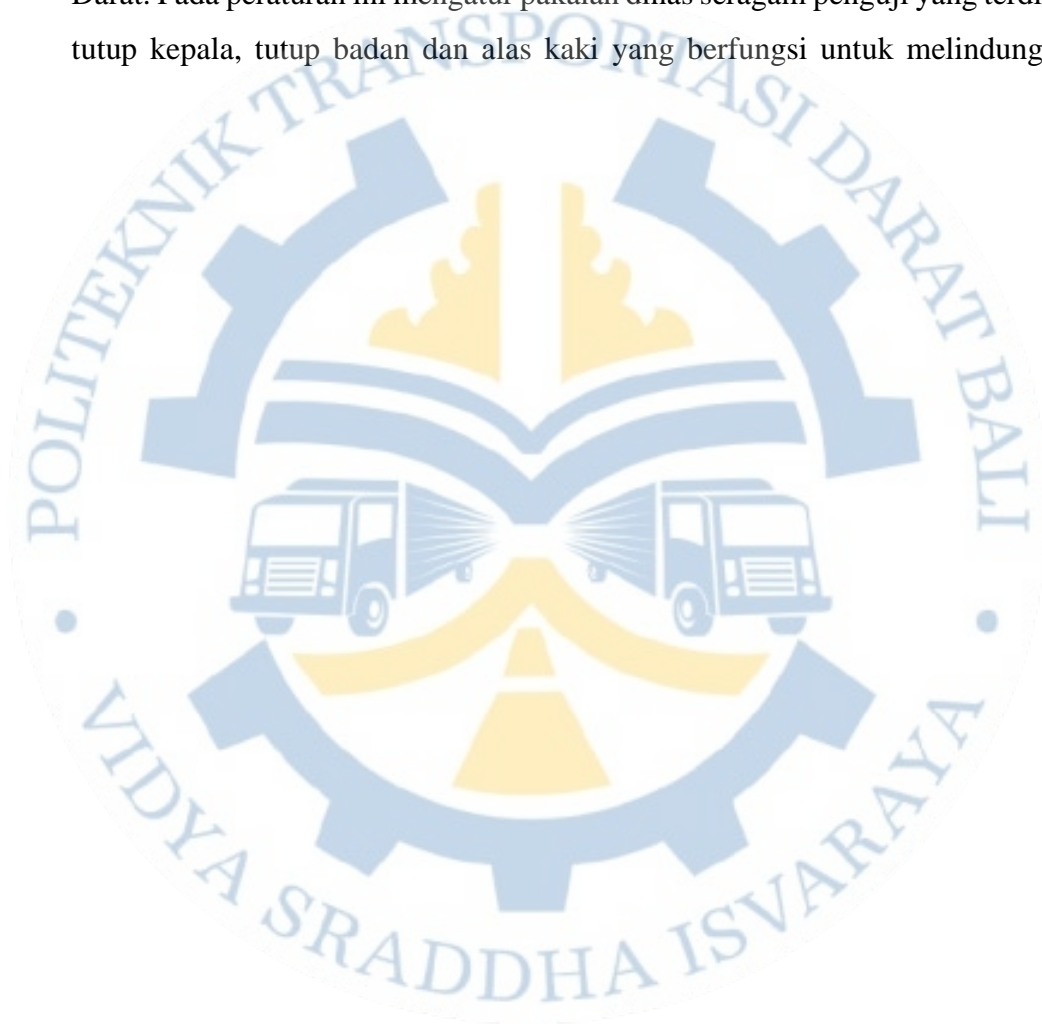
hampir celaka. Keadaan hampir celaka perlu mendapat perhatian, karena apabila terulang kemungkinan berakibat lebih serius bahkan fatal. Biaya yang dikeluarkan perusahaan akibat kecelakaan kerja dengan membandingkan biaya langsung dan biaya tidak langsung adalah 1:5-50, dan digambarkan sebagai gunung es. Dari definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak dapat dikehendaki dan menimbulkan kerugian. Kerugian yang ditimbulkan bukan hanya kerugian ekonomi tetapi juga non ekonomi seperti buruknya citra perusahaan.

3.10 Dasar Hukum

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
Pada peraturan ini pada Pasal 12 huruf c dan d menyebutkan ada kewajiban dan atau hak tenaga kerja untuk memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang diwajibkan, serta meminta pada pengurus agar dilaksanakan semua syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang diwajibkan.
3. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang mengatur tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi pekerja atau buruh menyebutkan pada pasal 86 ayat 1 setiap pegawai atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 88 Tahun 2019 tentang Kesehatan Kerja. Menyebutkan pada pasal 13 menyatakan peralatan kesehatan kerja merupakan peralatan pengukuran, pemeriksaan, dan peralatan lainnya termasuk alat pelindung diri sesuai dengan faktor risiko atau bahaya keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja.
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per.08/Men/Vii/2010 Tentang Alat Pelindung Diri. Di dalam peraturan disebutkan mengenai penggunaan alat pelindung diri dan pengusaha wajib untuk

menyediakan alat pelindung diri bagi pekerja atau buruh di tempat kerja serta manajemen alat pelindung diri.

6. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 6 Tahun 2004 tentang Pedoman Pakaian Seragam Pegawai Negeri Sipil untuk Petugas Operasional di Bidang Perhubungan Darat. Pada peraturan ini mengatur pakaian dinas seragam pengemudi yang terdiri dari tutup kepala, tutup badan dan alas kaki yang berfungsi untuk melindungi diri.



3.11 Penelitian Terdahulu

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu

NO	PENULIS	TAHUN	JUDUL	HASIL ARTIKEL	HASIL ANALISA
1	Mega Raudhatin Jannah	2017	ANALISIS RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) MELALUI PENDEKATAN HIRADC DAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS PADA STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN	Hanya menyampaikan pekerjaan yang menimbulkan risiko, analisis sesuai dengan potensi bahaya yang ada, dan pengendalian yang sudah ada pada tempat tersebut	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tidak hanya mengukur tingkat risiko bahaya tetapi memberikan output berupa standar operasional prosedur mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di dalam gedung pengujian

NO	PENULIS	TAHUN	JUDUL	HASIL ARTIKEL	HASIL ANALISA
			MENARA X DI JAKARTA		
2	Endri Suryansyah	2019	IDENTIFIKASI BAHAYA DAN PENILAIAN RISIKO KERJA DENGAN METODE HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESMENT AND BERMOTOR KOTA TEGAL	Pada penelitian ini menyampaikan usulan desain gedung pengujian kendaraan bermotor	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tidak hanya mengukur tingkat risiko bahaya tetapi memberikan output berupa standar operasional prosedur mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di dalam gedung pengujian

NO	PENULIS	TAHUN	JUDUL	HASIL ARTIKEL	HASIL ANALISA
3	Lina Dianati Fathimahhayati	2019	ANALISIS RISIKO K3 DENGAN METODE HIRARDC PADA INDUSTRI TAHU DAN TEMPE KELURAHAN SELILI	Menyampaikan saran agar lebih menerapkan sistem keselamatan dan kesehatan kerja bagi para pekerja	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tidak hanya mengukur tingkat risiko bahaya tetapi memberikan output berupa standar operasional prosedur mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di dalam gedung pengujian
4	Aditya Kurniawan dan Akh. Sokhibi	2021	IDENTIFIKASI BAHAYA KECELAKAAN KERJA DAN USULAN	Hanya menyampaikan identifikasi risiko kecelakaan kerja	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tidak hanya mengukur tingkat risiko bahaya tetapi

NO	PENULIS	TAHUN	JUDUL	HASIL ARTIKEL	HASIL ANALISA
			PERBAIKAN SISTEM K3 DI CV. ABADI JAYA PRESISI		memberikan output berupa standar operasional prosedur mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di dalam gedung pengujian
5	Stevana Silvia Cresna Balili dan Ferida Yuamita 2022	2022	ANALISIS PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA BAGIAN MEKANIK PADA PROYEK PLTU AMPANA (2X3 MW) MENGUNAKAN METODE <i>JOB</i>	Pada penelitian ini hanya menyarankan cara untuk menanggulangi atau mengatasi risiko kecelakaan kerja sesuai dengan pengendalian risikonya.	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tidak hanya mengukur tingkat risiko bahaya tetapi memberikan output berupa standar operasional prosedur mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di dalam gedung pengujian

NO	PENULIS	TAHUN	JUDUL	HASIL ARTIKEL	HASIL ANALISA
			<i>SAFETY ANALYSIS (JSA)</i>		

Dari penelitian sebelumnya, yang sudah dijadikan referensi pada penelitian kali ini, penelitian sebelumnya memfokuskan perhatian pada cara mengendalikan dengan menyampaikan usulan maupun saran cara mengatasi atau menanggulangi risiko dari potensi kecelakaan kerja sesuai dengan pengendalian risikonya tanpa adanya *output* yang disajikan. Sementara pada penelitian kali ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, yang menyampaikan *output* berupa Standar Operasional Prosedur (SOP) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan analisis yang dilakukan secara langsung di lapangan dengan melibatkan seluruh pihak yang dijadikan narasumber dalam penyusunan SOP K3.