

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KELELAHAN
KERJA PADA PRAMUDI PT. TRANS MAMMINASATA
KOTA MAKASSAR**



RAHMAT RAMADHAN

K011191192



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KELELAHAN
KERJA PADA PRAMUDI PT. TRANS MAMMINASATA
KOTA MAKASSAR**

RAHMAT RAMADHAN

K011191192



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KELELAHAN
KERJA PADA PRAMUDI PT. TRANS MAMMINASATA
KOTA MAKASSAR**

RAHMAT RAMADHAN

K011191192

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Kesehatan Masyarakat

pada

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KELELAHAN KERJA PADA PRAMUDI PT. TRANS MAMMINASATA KOTA MAKASSAR

RAHMAT RAMADHAN
K011191192

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Kesehatan
Masyarakat pada tanggal 20 November 2024 dan dinyatakan
telah memenuhi syarat kelulusan
pada


Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing 1,



Awaluddin, SKM., M.Kes
NIP. 197103251999031002

Pembimbing 2,

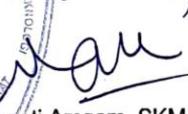


A Muflihah Darwis, S.KM., M.Kes
NIP. 199102272024062002

Mengetahui:

Ketua Program Studi,




Dr. Hasnawati Amqam, SKM., M.Sc.
NIP. 19760418 200501 2 001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul **"Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kelelahan Kerja Pada Pramudi PT. Trans Mamminasata Kota Makassar"** adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Bapak Awaluddin S.KM., M.Kes sebagai Pembimbing Utama dan Ibu A. Muflihah Darwis, S.KM., M.Kes sebagai Pembimbing Pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 28 November 2024



Rahmat Ramadhan
NIM K011191192

UCAPAN TERIMAKASIH

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Segalanya atas berkat rahmat, hidayah, kasih, dan cinta-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam tidak lupa selalu melimpah ruah kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW sebagai tauladan yang telah mengantarkan seluruh umat manusia menuju jalan kebaikan dan kebenaran sejati.

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi sehingga skripsi yang berjudul "**Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kelelahan Kerja Pada Pramudi PT. Trans Mamminasata Kota Makassar**" dapat terselesaikan dengan semestinya. Dengan penuh rasa hormat dan bangga penulis persembahkan skripsi ini kepada Keluarga Besar saya yang selalu memberikan dukungan dan menjadi wadah inspirasi kepada penulis semasa hidupnya. Segenap kasih dan sayang atas cintanya kedua orang tua, penulis mengucapkan terimakasih kepada Ayahanda H. Zulkipli S,Pd. dan Ibunda Hj. Aguslina S,Sos. dan kedua saudara saya Satria Nur Fathana, S.KG dan Shinta Annisa Zuliana yang tiada henti selalu melimpahkan doa dan dukungan penuh kepada penulis dari awal sampai akhir kepenulisan skripsi ini.

Bersama ini penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini semata-mata bukanlah hasil dari segala potensi dan usaha penulis sendiri, namun ada banyak bantuan, bimbingan, nasehat, dukungan, dan semangat yang diberikan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.PH., Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
2. Ibu Dr. dr. Masyitha Muis, MS selaku Kepala Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Awaluddin S.KM., M.Kes selaku pembimbing I dan Ibu A. Muflihah Darwis, S.KM., M.Kes selaku pembimbing II yang senantiasa telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, nasehat dan pengarahan serta motivasi demi kelancaran dan kesempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Mahfuddin Yusbud, S.KM., M.KM selaku dosen penguji dari departemen Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) dan Bapak Dr. Muh. Arsyad Rahman, SKM., M.Kes yang telah banyak memberikan saran, kritik, dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Seluruh Dosen dan staff Fakultas Kesehatan Masyarakat dan khususnya Dosen dan staff Departemen Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) yang telah melimpahkan banyak ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama proses studi.
6. Segenap pihak Dinas Perhubungan Prov. Sulawesi Selatan yang telah memberikan izin dan memfasilitasi penulis dalam melakukan penelitian dan seluruh pegawai beserta pramudi di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
7. Kepada Ibu Salma owner *Saleria Café* yang selalu memberikan inspirasi dan dukungan selama saya menjadi mahasiswa.
8. Sharing partner (fikri, lala, rafliansyah dan resky), terimakasih telah menjadi wadah untuk bertukar pikiran dengan segala pro-kontra didalamnya.
9. Kawan-kawan Kampung Durian Runtuh (Ardy, Haikal, Ciwan, Wahyudi, Aan, Iqran, Resky, Nabil, Fikri, Muadz dan Ryan) yang telah membantu dalam mewarnai kehidupan kampus penulis. Terima kasih atas segala bantuan yang diberikan baik dalam bentuk materil maupun non materil.
10. Sahabat seperjuangan terkhusus teman-teman "*Lembaga beratqwa*" (Mita, Nuris, Aulyah, Dan, Dirna, Warda, Manda, Zakya, Muthia, VV, Reisyah, Syakin, Waode, Resky, Ryan, Haikal, Ardy, Lala, Fikri, Ciwan, Irham) yang telah menjadi tempat persinggahan dalam kehidupan kampus penulis. Kalian telah memberikan banyak pelajaran kepada penulis, tidak hanya dalam hal menjadi seorang mahasiswa, namun menjadi manusia yang sebagaimana mestinya.
11. Seluruh teman FKM Unhas KASSA 2019, terutama teman-teman mahasiswa Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) Angkatan 2019 dan *Ernesto Guardians* yang telah berjuang mengarungi fase perkuliahan secara bersama-sama dengan berbagai jenis dinamikanya.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebut satu per satu atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik, saran, dan masukan yang bersifat konstruktif sangat penulis harapkan demi harmonisasi penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca sekaligus menjadi landasan referensi bagi peneliti selanjutnya.

Makassar, November 2024

Rahmat Ramadhan

ABSTRAK

RAHMAT RAMADHAN. **Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Kelelahan Kerja pada Pramudi PT. Trans Mamminasata Kota Makassar** (di bimbing oleh Bapak Awaluddin S.KM., M.Kes dan Ibu A. Muflihah Darwis, SKM., M.Kes)

Latar Belakang. Kelelahan kerja dapat mengakibatkan menurunnya kinerja serta dapat menambah tingkat kecelakaan kerja. Kelelahan pada pengemudi sangat berpengaruh buruk terhadap konsentrasi berkendara. Menurut WHO setiap 24 detik ada nyawa yang melayang akibat kecelakaan lalu lintas. Data Korlantas Polri dipublikasikan Kementerian Perhubungan kasus kecelakaan lalu lintas pada tahun 2021 telah menewaskan 25.266 korban jiwa. Sementara jumlah korban luka berat akibat kecelakaan lalu lintas sepanjang tahun lalu sebanyak 10.553 orang, dan korban luka ringan 117.913 orang dengan Kasus kecelakaan lalu lintas yang paling tinggi dengan persentase 73%. **Tujuan.** Untuk mengetahui hubungan masa kerja, waktu istirahat, usia, status gizi, motivasi kerja dan beban kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar. **Metode Penelitian.** Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Besar sampel berjumlah 115 Pramudi Bus PT. Trans Mamminasata Kota Makassar. **Hasil.** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan masa kerja ($p=0,115$), waktu istirahat ($p=0,056$), usia ($p=0,185$) dengan kelelahan kerja pada Pramudi Bus PT. Trans Mamminasata Kota Makassar, sedangkan variabel status gizi ($p= 0,005$), motivasi kerja ($p=0,000$) dan beban kerja ($p=0,000$) terdapat hubungan yang signifikan terhadap kelelahan kerja pada Pramudi Bus PT. Trans Mamminasata Kota Makassar. **Kesimpulan.** kesimpulan dari penelitian ini seluruh Pramudi 115 menunjukkan bahwa ada variabel yang diteliti tidak berhubungan yaitu masa kerja, waktu istirahat dan usia terhadap kelelahan kerja pada Pramudi Bus PT. Trans Mamminasata Kota Makassar dan ada variabel yang diteliti berhubungan yaitu, status gizi, motivasi kerja dan beban kerja terhadap kelelahan kerja pada Pramudi Bus PT. Trans mamminasata Kota Makassar. Penelitian ini menyarankan untuk tetap memperhatikan aspek masa kerja, waktu istirahat dan usia dalam melakukan upaya pengontrolan terhadap kelelahan kerja pada Pramudi Bus PT. Trans Mamminasata Kota Makassar, serta tetap memperhatikan variabel-variabel yang lain yaitu status gizi, motivasi kerja dan beban kerja terhadap Pramudi Bus PT. Trans Mamminasata Kota Makassar agar tidak mengalami kelelahan kerja.

Kata Kunci : Kelelahan Kerja dan Pramudi.

ABSTRACT

RAHMAT RAMADHAN. Factors Associated with Work Fatigue Among Drivers at PT. Trans Mamminasata, Makassar City (supervised by Mr. Awaluddin, S.KM., M.Kes, and Ms. A. Muflihah Darwis, S.KM., M.Kes)

Background: Work fatigue can lead to decreased performance and increase the risk of workplace accidents. Fatigue in drivers significantly impairs driving concentration. According to WHO, a life is lost every 24 seconds due to traffic accidents. Data from the Indonesian National Police's Traffic Corps, published by the Ministry of Transportation, indicates that traffic accidents in 2021 caused 25,266 fatalities. Meanwhile, there were 10,553 cases of severe injuries and 117,913 cases of minor injuries due to traffic accidents, with the highest percentage (73%) involving traffic accidents. **Purpose:** To determine the relationship between work duration, rest time, age, nutritional status, work motivation, and workload with work fatigue among bus drivers at PT. Trans Mamminasata, Makassar City. **Research Method:** This study used an observational analytical method with a cross-sectional design. The sample size consisted of 115 bus drivers from PT. Trans Mamminasata, Makassar City. **Results:** The study results showed no significant relationship between work duration ($p=0.115$), rest time ($p=0.056$), and age ($p=0.185$) with work fatigue among bus drivers at PT. Trans Mamminasata. However, there were significant relationships between nutritional status ($p=0.005$), work motivation ($p=0.000$), and workload ($p=0.000$) with work fatigue among these drivers. **Conclusion:** The conclusion of this study, based on the data from 115 drivers, indicates that work duration, rest time, and age are not significantly related to work fatigue among bus drivers at PT. Trans Mamminasata. In contrast, nutritional status, work motivation, and workload are significantly related to work fatigue. Recommendation this study suggests maintaining attention to aspects such as work duration, rest time, and age as part of efforts to control work fatigue among bus drivers at PT. Trans Mamminasata. Furthermore, it recommends continuing to address other variables such as nutritional status, work motivation, and workload to prevent work fatigue among these drivers.

Keywords : Work fatigue and Drivers.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tinjauan Pustaka	7
1.3 Rumusan Masalah	16
1.4 Tujuan Penelitian	16
1.5 Manfaat Penelitian	16
1.6 Kerangka Teori.....	18
1.7 Dasar Pemikiran Variabel.....	19
1.8 Kerangka Konsep Penelitian	19
1.9 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	20
1.10 Hipotesis Penelitian	21
BAB II METODE PENELITIAN	23
2.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	23
2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
2.3 Populasi, Sampel, dan Tahap Pengumpulan Data.....	23

2.4 Instrumen Penelitian	24
2.5 Sumber Data Penelitian	24
2.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	25
2.7 Penyajian Data.....	26
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	27
3.2 Hasil Penelitian	28
3.3 Pembahasan.....	34
3.4 Keterbatasan Penelitian	44
BAB IV PENUTUP	45
4.1 Kesimpulan	45
4.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Nomor Urut		Halaman
Tabel 3.1	Distribusi Frekuensi Responden Pramudi Bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar 2024.....	29
Tabel 3.2	Hubungan antara Masa Kerja terhadap Kejadian Kelelahan Kerja pada Pramudi Bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar 2024.....	31
Tabel 3.3	Hubungan antara Waktu Istirahat terhadap Kejadian Kelelahan Kerja pada Pramudi Bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar 2024.....	31
Tabel 3.4	Hubungan antara Usia terhadap Kejadian Kelelahan Kerja pada Pramudi Bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar 2024.....	32
Tabel 3.5	Hubungan antara Status Gizi terhadap Kejadian Kelelahan Kerja pada Pramudi Bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar 2024.....	32
Tabel 3.6	Hubungan antara Motivasi terhadap Kejadian Kelelahan Kerja pada Pramudi Bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar 2024.....	33
Tabel 3.7	Hubungan antara Beban Kerja terhadap Kejadian Kelelahan Kerja pada Pramudi Bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar 2024.....	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut		Halaman
Gambar 1.1	Kerangka Teori.....	18
Gambar 1.2	Kerangka Konsep Penelitian.....	19
Gambar 2.1	Denah Koridor Bus Trans Mamminasata	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Urut		Halaman
Lampiran 1	Kuesioner Penelitian	51
Lampiran 2	<i>Output SPSS</i>	55
Lampiran 3	Surat Izin Permohonan Pengambilan Data Awal.....	64
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian Fakultas.....	65
Lampiran 5	Surat Izin Pelayanan Terpadu Satu Pintu.....	66
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran 7	Riwayat Hidup Peneliti.....	68

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Arti dan Penjelasan
AKAP	Antar Kota dan Antar Provinsi
BRT	<i>Bus Rapid Transit</i>
BTS	<i>Buy The Service</i>
ILO	<i>Internasional Labour Organization</i>
IFRC	<i>Industrial Fatigue Research Committee</i>
KBBI	Kamus Besar Bahasa Indonesia
NASA-TLX	<i>National Aeronautic and Space Administration Task Load Index</i>
PRAMUDI	Pengemudi Profesional
PT	Perusahaan Terbatas
SIM	Surat Izin Mengemudi
SPSS	<i>Statistical Product and Service Solution.</i>
UULAJ	Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jasa
WHO	<i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Undang-Undang RI No 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 164, dikatakan bahwa upaya kesehatan kerja ditujukan untuk melindungi pekerja agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh pekerjaan. Salah satu gejala gangguan kesehatan akibat kerja pada pekerja adalah kelelahan. Kelelahan kerja suatu proses dimana efisiensi, prestasi kerja, dan ketahanan fisik atau stamina menurun untuk melanjutkan aktivitas selanjutnya. Kelelahan kerja merupakan salah satu permasalahan umum yang sering ditemui dalam dunia kerja (Undang-Undang RI No. 36 Tahun, 2009).

Kelelahan atau biasa disebut dengan kata *fatigue* menunjukkan keadaan yang berbeda-beda, tetapi semuanya berakibat kepada pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Kelelahan merupakan suatu perasaan yang bersifat subjektif. Istilah kelelahan mengarah pada kondisi melemahnya tenaga untuk melakukan suatu kegiatan (Dr. Ir. Yulianus Hutabarat, 2017).

Kelelahan memiliki arti yakni kemampuan tubuh individual atau seseorang dalam menyampaikan bahwa tubuhnya telah melebihi batas kesanggupan dalam melakukan pekerjaan. Sehingga perlu adanya pemulihan dengan cara melakukan istirahat. Individu atau seseorang yang mengalami kelelahan dalam menjalankan suatu pekerjaan bisa dilihat dari semangat kerja yang menurun karena pekerjaan yang dibebankan berlebihan, pekerjaannya terlalu monoton, dituntut untuk menyelesaikan pekerjaan dengan cepat, status gizi pekerja yang tidak normal, postur kerja yang tidak ergonomis, kondisi psikologis pekerja, faktor usia, kebiasaan sarapan, serta seberapa lama pengalaman seseorang dalam melakukan pekerjaannya (F. Dewi et al., 2022).

Kelelahan kerja dapat mengakibatkan menurunnya kinerja serta dapat menambah tingkat kecelakaan kerja. Kelelahan pada pengemudi sangat berpengaruh buruk terhadap konsentrasi berkendara. Gerakan berulang dan terjadi dalam waktu yang lama dapat menimbulkan gejala berupa kekurangan atau kehabisan energi, kurang motivasi, penurunan berat badan, otot merasa lemah dan nyeri, hingga kurangnya konsentrasi yang berhubungan dengan terjadinya kelelahan kerja khususnya pada beban fisik dan mental (Kurniawan, 2021).

Kelelahan merupakan masalah yang sering terjadi di tempat kerja, baik di sektor formal maupun informal. Masalah ini merupakan faktor yang sangat terkait dengan penurunan kinerja dan produktivitas kerja. Dampak dari kelelahan kerja itu bisa menjadi jangka panjang dan menyebabkan kecelakaan kerja (Deyulmar et al., 2018). Sumber yang menyebabkan

kelelahan terhadap pekerja yaitu gerakan berulang dalam pekerjaan yang dapat menimbulkan gejala atau indikator yang kondisi fisiknya menjadi lelah akibat pekerjaan berulang dan dimana pekerja tidak sanggup lagi untuk melakukan pekerjaan (Mu'minah, 2021).

Masalah kelelahan menjadi penting untuk ditanggulangi dengan baik, sebab kelelahan dapat menyebabkan berbagai masalah seperti kehilangan efisiensi dalam bekerja, penurunan produktivitas dan kapasitas kerja, serta penurunan kemampuan kesehatan dan kemampuan bertahan tubuh yang menyebabkan kecelakaan kerja (Nurohma & Agustina, 2023). Disamping itu, kelelahan tidak hanya menjadi penyebab utama kecelakaan kerja, namun juga dapat menurunkan daya tampung kerja dan ketahanan kerja yang ditandai oleh sensasi lelah, lambat dalam reaksi, kesulitan menentukan keputusan, dan motivasi yang menurun (Santriyana, 2022).

Berbagai faktor yang dapat menyebabkan kelelahan kerja apabila tidak diatasi akan menyebabkan kecelakaan kerja yaitu masa kerja yang cukup lama, waktu istirahat yang kurang, ketidaksesuaian ergonomi, status gizi dan lingkungan kerja. Lingkungan kerja yang membuat jenuh dapat menimbulkan gangguan terhadap kesehatan pekerja serta kenyamanan yang tidak didapatkan oleh pekerja. Gangguan kenyamanan yang dirasakan oleh pekerja dapat menimbulkan kelelahan sehingga standar yang digunakan untuk mengatasi masalah kelelahan kerja tidak terpenuhi (Dewi, 2018).

Penyebab umum dari kelelahan kerja yakni kerja shift yang tidak teratur, pelatihan tempat kerja yang bisa berpengaruh pada lingkungannya sehingga bisa menyebabkan stress. Selain itu ada faktor seperti intensitas dan durasi kerja fisik individu, konflik yang terjadi di lingkungan kerja, penyakit berkeluhan dan kurangnya konsumsi makanan yang sehat.

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda (PERMENAKERNo.03/MEN/1998). Salah satu penyebab kecelakaan kerja adalah adanya faktor kelelahan pada pekerja dalam melakukan pekerjaan, lingkungan sosial dan lingkungan kerja yang tidak tepat. Kebanyakan kecelakaan kerja disebabkan oleh kesalahan manusia hal ini antara lain karena kelalaian, ceroboh hingga kelelahan dalam bekerja (Darwis et al., 2020)

Kecelakaan kerja yaitu suatu kejadian yang tak terduga atau tiba-tiba dan dapat mengakibatkan gangguan pada suatu sistem dan individual. Banyak kerugian yang ditimbulkan dari kejadian kecelakaan kerja. Dampak dari kerugian tersebut dapat berupa kerugian material maupun fisik. Seperti halnya kerugian ekonomi yang meliputi kerusakan alat misalnya transportasi ataupun kendaraan, biaya pengobatan dan perawatan, tunjangan kecelakaan, hilangnya jam kerja, jumlah produksi dan mutu berkurang, kompensasi kecelakaan, penggantian tenaga kerja yang mengalami kecelakaan. Sedangkan kerugian non ekonomi meliputi penderitaan korban,

hilangnya waktu selama sakit, hingga pada gangguan fungsi tubuh yang bersifat sementara ataupun menetap (Anjani et al., 2014).

Faktor penyebab terjadinya kelelahan sangat bervariasi yang dipengaruhi oleh beban kerja, lingkungan kerja, shift kerja, problem fisik, dan kondisi kesehatan juga dapat dipengaruhi oleh faktor individu seperti; umur, status kesehatan, status gizi, pola makan, jenis kelamin dan kondisi psikologi. Risiko yang dapat ditimbulkan akibat kelelahan diantaranya penurunan motivasi kerja, performansi rendah, rendahnya kualitas kerja, banyak terjadi kesalahan dalam bekerja, rendahnya produktivitas kerja, menyebabkan stres kerja, penyakit akibat kerja, cedera, dan berujung pada terjadinya kecelakaan kerja (Permatasari et al., 2017). Selain itu, kekurangan atau kelebihan gizi juga dapat menimbulkan efek buruk terhadap kelelahan kerja. Orang yang kurang gizi, yaitu asupan makanan yang terlalu sedikit atau terlalu banyak dalam tubuhnya, lebih rentan mengalami kelelahan kerja (Waldani, 2020).

Kelelahan kerja adalah berkurang atau hilangnya kesiagaan atau kecepatan bereaksi dan kemampuan untuk menampilkan keselamatan dan kesehatan. Dengan demikian kurangnya perhatian tentang aspek keselamatan serta kesehatannya ditandai dengan gaya hidup sehari-hari atau life style yang tidak sehat. Kelelahan akibat kerja seringkali diartikan sebagai menurunnya efisiensi, performa kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan pekerjaan yang harus dilakukan (KEMENKES 2022).

Secara umum transportasi merupakan unsur terpenting dalam pembangunan suatu negara, dan transportasi merupakan salah satu tumpuan pembangunan ekonomi, pembangunan sosial dan pembangunan industrialisasi. Perkembangan transportasi akan mendorong kegiatan ekonomi dan perkembangan suatu daerah atau negara. Transportasi merupakan sarana yang berfungsi dalam kehidupan manusia, baik untuk kelangsungan interaksi manusia maupun sebagai sarana untuk memudahkan manusia dalam mengangkut barang dari satu tempat ke tempat lain (Siti Fatimah 2019). Kelelahan kerja saat mengemudi menjadi salah satu penyebab risiko terjadinya kecelakaan serta berdampak pada kesehatan dan keselamatan pengemudi. Kelelahan kerja menjadi salah satu penyebab masalah transportasi di Indonesia dalam bentuk kejadian kecelakaan dengan angka kematian yang cukup tinggi (Aadytama et al., 2020).

Aktivitas kerja yang berlebihan dan waktu istirahat yang kurang dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara aktivitas otot dan proses pemulihan, sehingga rentan terhadap kelelahan terutama pada saat kerja. Kelelahan bagi pengemudi menimbulkan perilaku yang tidak aman dan bahkan bisa berujung pada terjadinya kecelakaan lalu lintas. Kelelahan kronis secara signifikan meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas yang

dapat mengakibatkan cedera serius (Hikmah, 2020). Penyebab kelelahan kerja dapat dikarenakan pekerjaan yang monoton, faktor fisik lingkungan kerja (penerangan, iklim kerja dan kebisingan), beban kerja (intensitas kerja, masa kerja dan kapasitas kerja), faktor psikologi (tanggungjawab dan konflik di tempat kerja), kebiasaan makan, penyakit, dan status kesehatan. Beban kerja menjadi penyebab terbesar terjadinya kelelahan kerja. Menurut Maharja (2015), beban kerja fisik berkaitan kuat dengan kelelahan kerja. Semakin tinggi beban kerja fisik, maka semakin tinggi pula tingkat kelelahan kerja yang akan dialami.

Di era sekarang manusia memanfaatkan transportasi yang timbul karena adanya suatu barang atau jasa, jadi permintaan ini terjadi karena adanya faktor pendorong. Makassar merupakan kota pendidikan dengan banyaknya lembaga pendidikan seperti perguruan tinggi sehingga mampu menarik banyak pendatang baru sehingga banyak angkutan pribadi yang memadatnya. Hal ini dapat menyebabkan penduduk Kota Makassar menjadi semakin padat dan dapat menyebabkan kemacetan lalu lintas. Transportasi yang aman, cepat dan nyaman menjadi solusi dari permasalahan tersebut, sehingga pengguna angkutan pribadi dapat terserap menjadi pengguna angkutan umum seperti bus kota (Tuti Hidayah, 2020).

Di Indonesia transportasi umum dibagi atas transportasi darat berupa kendaraan roda dua, roda empat serta bus angkutan umum, dan transportasi laut berupa kapal. Transportasi di Indonesia dinominasi oleh transportasi darat sebanyak 14,9% tiap tahunnya meningkat hingga mencapai 20,2% berupa kendaraan umum antara lain angkutan kota, (mini bus untuk jarak menengah dan bus untuk jarak jauh). Moda angkutan bus dikenal dengan istilah AKAP (Antar Kota dan Antar Provinsi), baik itu yang melayani rute dalam kota maupun rute antar kota bahkan antar provinsi. Sedangkan lamanya waktu kerja seorang pengemudi mini bus, tidak ditentukan oleh jam kerja tetapi ditentukan oleh berapa kali putaran rute yang diselesaikan. Dalam kondisi jalan macet, jam kerja cenderung jauh lebih lama dibandingkan dalam kondisi sebaliknya. Dampaknya, pengemudi dapat mengalami kekurangan waktu istirahat yang diperlukan untuk memulihkan diri (Maulana & Nurdalisa, 2019).

Transportasi darat seperti bus menghubungkan kota dan provinsi. Angkutan darat ini berfungsi sebagai angkutan jarak jauh untuk jumlah penumpang yang banyak. Untuk itu, dalam memperlancar proses pengangkutan harus memilih sopir bus yang handal mengingat jarak tempuh yang jauh. Sehingga perhatian perlu diberikan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja yaitu para pengemudi sopir bus itu sendiri, karena jika hal ini tidak diperhatikan dapat menyebabkan kelelahan dalam bekerja yang seringkali berujung pada ketidaknyamanan berkendara dan kurang berkonsentrasi juga berbahaya dan memiliki banyak resiko kecelakaan yang

tinggi bagi penumpang, hal ini disebabkan kelelahan kerja yang terjadi pada sopir bus itu sendiri (Ryan et al., 2016).

Bus Rapid Transit (BRT) atau bus cepat merupakan alat transportasi publik yang tepat untuk mengurangi masalah kemacetan. Namun, kemacetan yang terjadi mengakibatkan durasi mengemudi menjadi lebih lama. Kondisi seperti ini membuat pengemudi rentan mengalami kelelahan bahkan dapat berujung terjadinya kecelakaan kerja.

Mengemudi merupakan pekerjaan yang monoton apabila dilakukan secara terus menerus. Pekerjaan monoton akan memicu timbulnya kelelahan dan kantuk yang merupakan faktor pemicu human error yang akan mengakibatkan resiko kecelakaan. Dalam *Global Status Report on Road Safety World Health Organization* disebutkan bahwa kecelakaan lalu lintas jalan mengakibatkan kematian sekitar 1,35 juta orang diseluruh dunia setiap tahun dan menyebabkan antara 20 hingga 50 juta orang dengan cedera non-fatal. Variasi dalam meningkatnya antar wilayah dan negara sesuai dengan perbedaan jenis pengguna jalan. Pejalan kaki dan pengendara sepeda mewakili 26% dari semua kematian, pengguna roda dua dan tiga sebanyak 28%. Sementara itu pengguna mobil sebanyak 29% dan kendaraan lainnya termasuk bus sebanyak 17% (Insyafia A. K. dkk, 2021). Menurut *World Health Organization* (WHO) jumlah orang meninggal akibat kecelakaan lalu lintas pertahun sekitar 1,35 juta, jumlah tersebut berarti tiap 24 detik ada nyawa yang melayang akibat kecelakaan lalu lintas. WHO memperkirakan akan terdapat jumlah korban yang meningkat menjadi 1,9 juta orang pada tahun 2020.

Berdasarkan data dari Korlantas Polri yang dipublikasikan Kementerian Perhubungan, angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia mencapai 103.645 Kasus pada tahun 2021. Jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan data tahun 2020 yang sebanyak 100.028 kasus. Adapun, kasus kecelakaan lalu lintas pada tahun 2021 telah menewaskan 25.266 korban jiwa. Sementara jumlah korban luka berat akibat kecelakaan lalu lintas sepanjang tahun lalu sebanyak 10.553 orang, dan korban luka ringan 117.913 orang. Kasus kecelakaan lalu lintas yang paling tinggi dengan persentase 73% (Dihni, 2022). Data menunjukkan 32,8% dari 58.115 sampel (sekitar 18.828 sampel) mengalami gejala kelelahan. *Internasional Labour Organization* (ILO) menyatakan bahwa 99.000 kecelakaan terjadi di Indonesia setiap tahunnya, 70% di antaranya mengakibatkan kematian dan cacat tetap. Kecelakaan kerja di Indonesia telah merugikan negara hingga 280 triliun.

Seiring kemajuan dan perkembangan moda transportasi umum di Kota Makassar dapat dilihat dengan adanya sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) yang secara teknis pengoperasian tentu berbeda dengan angkutan umum yang terlebih dahulu ada di Kota Makassar. PT. Trans Mamminasata diketahui sudah beroperasi selama 2 tahun. Berdasarkan laporan data dari PT. Trans Mamminasata pada tahun 2023 periode bulan Januari hingga September

terdapat 159 total kejadian kecelakaan, dari total tersebut diantaranya sebanyak 132 kejadian kecelakaan masuk dalam kategori kecelakaan ringan dan 27 sisanya dikategorikan sebagai kecelakaan sedang.

Berdasarkan studi yang dilakukan di London tahun 2020, menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kelelahan terhadap pengemudi bus (Maynard Sally, 2021). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa waktu istirahat berhubungan dengan kelelahan pada pengemudi (Ren et al., 2023). Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Megaranti, S.A dan Satrya, C (2022) didapatkan bahwa usia merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kelelahan (*fatigue*) kerja pada pramudi Bus Transjakarta. Sementara itu faktor Indeks Masa Tubuh (IMT) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara IMT dengan kelelahan pengemudi bus kota (Anund et al., 2016). Kemudian, diketahui juga bahwa masa kerja dan waktu istirahat menunjukkan tidak ada hubungan terhadap keluhan kelelahan (*fatigue*) kerja. (Megaranti & Satrya, 2022). Dari hasil analisis uji Korelasi Spearman menunjukkan bahwa motivasi kerja dan beban kerja mental berhubungan secara signifikan terhadap kelelahan kerja (B. M. Dewi, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Indriani Rachman et al., 2021) masa kerja terbagi menjadi 2 kategori yaitu masa kerja baru dan masa kerja lama. Pekerja dengan masa kerja yang baru 1 orang, pekerja masa kerja yang lama sebanyak 28 orang, dan yang tidak memiliki kelelahan sebanyak 17 orang. Berdasarkan hasil uji statistik dengan chi-square diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,015 < 0,05$ yang berarti hipotesis alternatif (H_0) diterima yang berarti ada hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja pada pengemudi pengangkut semen curah PT. Prima Karya Manunggal (PKM) Kab. Pangkep. Hal ini masa kerja baru maupun lama disebabkan karena aktivitas fisik para pekerja dilakukan dengan cara terus menerus sebagaimana halnya pekerjaan biasa-biasa saja.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa perlu dilakukan analisis lebih dalam untuk menemukan korelasi atau hubungan kelelahan kerja pada beban kerja terhadap kelelahan kerja pada PT. Trans Mamminasata. Dari beberapa hasil penelitian di atas telah mengungkapkan fakta bahwa faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pengemudi bus di PT. Trans Mamminasata tidak hanya terdiri dari faktor risiko usia pengemudi, melainkan faktor risiko spesifik terkait masa kerja, waktu istirahat, status gizi, motivasi kerja dan beban kerja juga turut berpengaruh terhadap kelelahan kerja pada pengemudi bus. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan terhadap kelelahan kerja pada pengemudi bus di PT. Trans Mamminasata.

1.2 Tinjauan Pustaka

1.2.1 Tinjauan Umum Tentang Pramudi Bus

Menurut Undang Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pengemudi adalah seseorang yang memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) dan mengemudikan kendaraan bermotor di jalan raya. Mengemudi merupakan pekerjaan yang monoton karena pengemudi hanya duduk santai dan berkonsentrasi mengemudikan kendaraan. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Sopir atau pengemudi adalah seseorang yang mengemudikan kendaraan, sedangkan pada PT. Trans Maminasata menggunakan istilah pramudi bagi seseorang yang mengemudikan transportasi bus dalam kesehariannya.

Pekerja transportasi publik umumnya menghadapi risiko kerja yang lebih tinggi daripada pekerja lain, termasuk risiko kecelakaan, cedera fisik, kekerasan dan paparan zat berbahaya. Selain itu, pengemudi angkutan jarak jauh mungkin merasa sulit untuk menggabungkan pekerjaan dan kehidupan keluarga karena shift yang tidak teratur dan terbagi dalam pekerjaan mereka, yang dapat berdampak negatif pada keseimbangan kehidupan kerja mereka (International Labour Organization, 2015). Kelelahan atau *fatigue* sekarang diakui di seluruh dunia sebagai penyebab utama kecelakaan di sektor transportasi. Melihat tingginya risiko keselamatan dan masih tingginya angka kecelakaan Bus Transjakarta, dimana salah satu penyebab terjadinya kecelakaan adalah kelelahan pramudi (Megaranti & Satrya, 2022).

Supir adalah orang yang mengemudikan kendaraan bermotor di jalan raya yang telah memiliki surat izin mengemudi. Mengemudi merupakan pekerjaan yang memerlukan konsentrasi dan perhatian penuh. Salah satu pekerjaan yang rentan mengalami kelelahan adalah mengemudi. Hal ini disebabkan karena mengemudi memerlukan tenaga pikiran, tenaga fisik serta kombinasi tenaga pikiran dan tenaga fisik (Salsabila et al., 2022).

Supir (pengemudi) atau dalam bahasa *inggris driver* adalah orang yang mengemudikan kendaraan baik kendaraan bermotor atau orang yang secara langsung mengawasi calon pengemudi yang sedang belajar mengemudikan kendaraan bermotor ataupun kendaraan tidak bermotor seperti pada bendi/dokar disebut dengan kusir, pengemudi becak disebut dengan tukang becak. Pengemudi mobil disebut sebagai sopir, sedangkan pengemudi sepeda motor disebut sebagai pengendara (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Di dalam mengemudikan kendaraan seorang pengemudi diwajibkan untuk mengikuti tata cara berlalu lintas. Seorang yang telah mengikuti ujian dan lulus ujian teori dan praktik mengemudi akan dikeluarkan Surat Ijin Mengemudi (Litimi et al., 2021).

Kewajiban pengemudi diatur dalam UULAJ (Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jasa) BAB VII, Pasal 23 ayat (1), tentang dan sekitar lalu lintas yaitu:

- a. Mampu mengemudikan kendaraannya dengan wajar, yaitu tanpa dipengaruhi keadaan sakit, atau meminum sesuatu yang mengandung alkohol, atau obat bius sehingga mempengaruhi kemampuannya dalam mengemudikan kendaraannya.
- b. Mengutamakan keselamatan pejalan kaki.
- c. Menunjukkan STNK, SIM, atau tanda bukti lain.

Membawa bus itu bukan hal yang mudah, apalagi membawa penumpang yang lebih dari 10 penumpang maka dari itu menjadi supir bus untuk persyaratannya sama seperti oengemudi lainnya, yaitu memiliki surat izin mengemudi (SIM). Tapi bukan berarti dengan memilikinya SIM bisa langsung diterima menjadi supir bus di sebuah perusahaan.

Setiap perusahaan memiliki kriteria dan aturan yang harus dipenuhi oleh mereka yang mendaftar atau melamar menjadi supir bus. Terlepas dari persyaratan khusus masing-masing perusahaan, ada beberapa hal yang menjadi syarat dasar untuk menjadi pengemudi bus.

Adapun syarat-syarat untuk menjadi supir bus, yaitu;

1. Memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM), khusus supir bus memiliki SIM B1 Umum atau B2 umum.
2. Mempunyai pengetahuan umum tentang kendaraan.
3. Kondisi fisik dan jiwa yang sehat.
4. Sikap, penampilan dan perilaku.
5. Pengetahuan dan pengalaman berkendara.
6. Hafal rute atau trayek bus.

1.2.2 Tinjauan Umum tentang Kelelahan Kerja

1.2.2.1 Pengertian Kelelahan Kerja

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), lelah mempunyai arti lelah (keadaan); letih; kepayahan. Kelelahan mempunyai arti tersendiri bagi setiap orang dan tentunya bersifat subjektif. Kelelahan adalah suatu perasaan. Kelelahan di sini mengacu pada berbagai kondisi yang disertai dengan berkurangnya efisiensi dan daya tahan kerja.

Kelelahan (*fatigue*) adalah suatu keluhan umum pada masyarakat umum dan pada populasi pekerja. Pada pekerja, sekitar 20% memiliki gejala kelelahan kerja. Kelelahan kerja dapat ditandai oleh menurunnya performa kerja atau semua kondisi yang memengaruhi semua proses organisme, termasuk beberapa faktor seperti perasaan kelelahan bekerja (*subjective feeling of fatigue*), motivasi menurun, dan penurunan aktivitas mental dan fisik. Sumber

kelelahan kerja dapat berasal dari pekerjaan yang monoton (Setyowati et al., 2014).

Kelelahan merupakan suatu masalah kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian khusus. Kelelahan bagi setiap orang, bersifat subyektif karena terkait dengan perasaan, karena selain dipengaruhi oleh faktor fisik dan biologis, kelelahan juga dipengaruhi oleh faktor psikis (psikologi). Kelelahan merupakan salah satu faktor yang menurunkan kemampuan dan daya tahan seorang pekerja dalam bekerja. Kelelahan ditandai dengan berkurangnya kemauan bekerja yang merupakan kebutuhan psikologis. Penyebab kelelahan antara lain kerja yang monoton, intensitas dan masa kerja mental dan fisik, kondisi lingkungan (Perwitasari & Tualeka, 2018).

Kelelahan kerja ialah kondisi di mana tubuh mengalami penurunan daya tahan tubuh akibat energi yang habis setelah melakukan pekerjaan. Kelelahan kerja ini dapat berupa kelelahan mental dan fisik dan seringkali terjadi ketika melakukan pekerjaan yang secara berulang-ulang. Misalnya, pekerjaan mengangkat barang secara terus menerus dapat menyebabkan kelelahan fisik dan kelelahan mental yang timbul ialah rasa bosan dan stress. Hadirnya kelelahan kerja bagi para pekerja akan berpengaruh langsung terhadap produktivitas kerja karyawan dan tidak meenutup kemungkinan akan menimbulkan human error saat bekerja (Ima Rahmawati, Hana Lestari, 2018).

1.2.2.2 Jenis Kelelahan Kerja

Kelelahan dibagi menjadi kelelahan umum dan kelelahan otot (Suma'mur, 2009). Kelelahan umum dapat dilihat dari menurunnya Tingkat keinginan melakukan pekerjaan. Sedangkan kelelahan otot diartikan sebagai kontraksi otot atau perasaan nyeri yang terjadi pada otot.

Kelelahan kondisi melemahnya tenaga untuk melakukan suatu kegiatan yang biasa terjadi kepada semua orang dalam kehidupan sehari-hari dan disertai penurunan efisiensi dan kebutuhan dalam bekerja. Kelelahan kerja suatu pola yang timbul pada suatu keadaan yang secara umum terjadi pada pekerja, dimana pekerja tidak sanggup lagi untuk melakukan pekerjaan sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan produktivitas kerja akibat faktor pekerjaan (Odi et al., 2018).

Terdapat dua jenis kelelahan yaitu kelelahan otot dan kelelahan umum. Kelelahan otot merupakan tremor pada otot. Kelelahan umum ditandai dengan berkurangnya kemauan untuk bekerja yang sebabnya adalah persyaratan psikis. Penyebab kelelahan umum

adalah monoton, intensitas, dan lamanya kerja mental dan fisik keadaan lingkungan (Kondi, 2019).

Terdapat beberapa jenis kelelahan berdasarkan beberapa faktor yang berbeda-beda, diantaranya (Rifa Salma Kamila, 2020):

- a. Lelah otot, ditandai dengan munculnya rasa sakit pada saat otot harus menerima dan menanggung beban yang berat.
- b. Lelah visual, disebabkan oleh ketegangan organ visual atau mata. Mata akan merasa lelah ketika terus-menerus melihat layar monitor ditambah dengan cahaya yang lebih tinggi dari sekitarnya.
- c. Lelah mental, diakibatkan lewat kerja mental, bukan dari aktivitas fisik.
- d. Lelah monotonis, ditimbulkan akibat dari aktivitas kerja yang berulang-ulang dan membosankan. Dalam kasus ini, pekerja tidak lagi tertarik menjalani pekerjaan serta lingkungan kerja itu sendiri.

1.2.2.3 Penyebab Kelelahan Kerja

Keadaan dan perasaan kelelahan adalah reaksi fungsional dari pusat kesadaran yaitu *cortex cerebri*, yang dipengaruhi oleh dua sistem antagonis. Sampai saat ini masih berlaku dua teori tentang kelelahan otot yaitu teori kimia dan teori syaraf pusat terjadinya kelelahan.

Penyebab kelelahan kerja dapat dikarenakan pekerjaan yang monoton, faktor fisik lingkungan kerja (penerangan, iklim kerja dan kebisingan), beban kerja (intensitas kerja, masa kerja dan kapasitas kerja), faktor psikologi (tanggungjawab dan konflik di tempat kerja), kebiasaan makan, penyakit, dan status kesehatan. Beban kerja menjadi penyebab terbesar terjadinya kelelahan kerja. Beban kerja fisik berkaitan kuat dengan kelelahan kerja. Semakin tinggi beban kerja fisik, maka semakin tinggi pula tingkat kelelahan kerja yang akan dialami (Maharja, 2015).

Menurut Suma'mur terdapat lima kelompok sebab kelelahan kerja, yaitu (Aini, 2019);

1. Keadaan monoton, beban dan lamanya pekerjaan baik fisik maupun mental.
2. Keadaan lingkungan seperti cuaca kerja, penerangan dan kebisingan ditempat kerja.
3. Keadaan kejiwaan seperti tanggung jawab.
4. Kekhawatiran atau konflik.
5. serta penyakit, perasaan sakit dan keadaan gizi.

1.2.2.4 Gejala Kelelahan kerja

Gejala kelelahan akibat kerja dapat berkisar dari rasa sakit pada otot, rasa kaku pada bagian tubuh tertentu, rasa kantuk dan kejenuhan. tingkat kelelahan akibat kerja yang dialami bisa menyebabkan ketidaknyamanan, dan kemungkinan mengurangi kepuasan serta penurunan kinerja yang ditunjukkan dengan berkurangnya produktifitas kerja, meningkatnya kesalahan dan ketidaknyamanan dalam melaksanakan pekerjaan (Rambulangi, 2016).

Tanda-tanda kelelahan seringkali berkisar dari sangat ringan hingga merasa sangat lelah. Baik secara subjektif maupun objektif, gejala kelelahan dapat dirasakan sebagai perasaan mengantuk, merasakan lesu, pening, konsentrasi berkurang, tinggkat kewaspadaan merasa berkurang, persepsi yang lambat dan buruk, semangat kerja berkurang, serta penurunan kinerja jasmani dan rohani. Bekerja dengan terlalu lama, beban kerja yang berlebihan serta dibarengi oleh asupan energi yang kurang itu akan membuat seseorang merasakan kelelahan dengan cepat (Waruwu et al., 2022).

Gejala kelelahan kerja yang mungkin berakibat pada pekerjaan seperti penurunan kesiagaan dan perhatian, penurunan dan hambatan persepsi, cara berpikir atau perbuatan anti sosial, tidak cocok dengan lingkungan, depresi, kurang tenaga, dan kehilangan inisiatif, serta gejala umum yang sering menyertai gejala-gejala diatas adalah sakit kepala, vertigo, gangguan fungsi paru dan jantung, kehilangan nafsu makan serta gangguan pencernaan. Gejala-gejala di atas pada kelelahan kerja terdapat pula gejala yang tidak spesifik berupa kecemasan, perubahan tingkah laku, gelisah, dan kesukaran tidur (Hikmah, 2020).

1.2.2.5 Dampak Kelelahan Kerja

Dampak kelelahan kerja antara lain menurunnya konsentrasi dan lambatnya pergerakan serta kesulitan berpikir, berkurangnya motivasi kerja, dan berkurangnya ketelitian dan performa bekerja. Menurunnya kewaspadaan, konsentrasi dan ketelitian, prestasi kerja buruk Penurunan, kualitas kerja rendah, penurunan kecepatan internal bereaksi, yang dapat mengakibatkan cedera atau kecelakaan kerja (Tarwaka, Solichul HA. Bakri, 2004).

Dampak kelelahan kerja antara lain menurunnya keterampilan internal seseorang dalam membuat keputusan yang mengganggu kemampuan individu untuk mengeksekusi perencanaan, kesulitan dalam berkomunikasi, penurunan produktivitas pekerjaan, berkurangnya kewaspadaan, mempengaruhi kemampuan pribadi dalam mengatasi stres akibat pekerjaan, kesulitan ingatan dan

kesulitan kerja dalam menangkap informasi yang diberikan dan mudah ngantuk ketika seseorang melakukan kegiatan, peningkatan absensi serta meningkatnya biaya pengobatan yang timbul karena sakit dan kecelakaan kerja (Narpati et al., 2019).

Mengemudi ketika lelah meningkatkan risiko terlibat dalam kecelakaan di mana seseorang dapat saja terluka atau meninggal. Dampak dari kelelahan pada pengemudi adalah gangguan kinerja, kehilangan perhatian, waktu reaksi yang lebih lambat, gangguan dalam menilai sesuatu, kinerja buruk pada pekerjaan yang dikuasai, meningkatkan kemungkinan untuk tidur, perasaan lelah dan mengantuk (Marsaid, Hidayat, M., 2013).

1.2.3 Tinjauan Umum tentang Faktor Kelelahan Kerja

1.2.3.1 Beban Kerja

Beban kerja adalah suatu perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi (Nurhasanah et al., 2022). Setiap tenaga kerja mempunyai kemampuan yang berbeda dalam menerima beban kerja, kelelahan kerja akan timbul apabila beban kerja yang diterima oleh seorang tenaga kerja melebihi kapasitasnya (Siahaan & Pramestari, 2021). tingginya beban kerja berpengaruh dan berdampak negatif pada kinerja karyawan yang menyebabkan penurunan efektifitas karyawan dalam menyelesaikan seluruh tanggung jawab pekerjaannya (Krisdiana et al., 2022).

Beban kerja merupakan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan kepada pekerja dengan penyediaan waktu yang terbatas, sehingga karyawan tidak mampu untuk menyelesaikannya. Beban kerja yang diberikan kepada pekerja harus seimbang dengan kemampuan dan kompetensi dari pekerja itu sendiri, jika hal itu tidak seimbang dengan kemampuan yang dimilikinya maka lambat laun akan menimbulkan sebuah masalah kepada pekerja tersebut salah satunya adalah kelelahan kerja yang dialami oleh pekerja ketika bekerja (Rohman & Ichsan, 2021).

Beban kerja adalah lama seseorang melakukan aktivitas pekerjaan sesuai dengan kemampuan dan kapasitas kerja yang bersangkutan tanpa menunjukkan tanda kelelahan. Beban kerja erat kaitannya dengan kinerja, yang mana berkaitan pula dengan performanya. Apabila beban kerja berlebih akan berpengaruh dengan kinerjanya, dimana hal ini berkaitan dengan tingkat kelelahan seseorang (Nugroho et al., 2013).

Menurut Hart dan Staveland beban kerja adalah suatu yang muncul akibat adanya tuntutan tugas–tugas, pengaruh faktor lingkungan kerja, keterampilan, perilaku dan persepsi dari kerja. Beban kerja ini tidak hanya bersifat fisik namun juga mental. Sehingga

beban kerja yang diterima ini harus seimbang antara kemampuan fisik dan kognitif penerimaan beban kerja tersebut. Setiap orang memiliki tingkat pembebanan berbeda-beda sehingga perlu di upayakan tingkat intensitas pembebanan yang optimum. Tingkat pembebanan yang terlalu tinggi akan menyebabkan terjadinya *overstress* sedangkan tingkat pembebanan yang terlalu rendah akan menyebabkan kejenuhan dan rasa bosan atau *understress* (LUBIS, 2022).

1.2.3.2 Umur

Umur atau usia adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (KBBI, 2016:1). Dengan terpantaunya umur yang kita miliki maka kita dapat mengetahui sampai mana batasan rutinitas yang dapat kita lakukan. Ini dikarenakan apabila umur yang kita miliki cenderung besar maka, rutinitas yang kita lakukan cenderung lebih kecil dan begitu pula sebaliknya (DURI KARTIKA et al., 2015).

Menurut WHO kelompok umur yang mencapai tahap praenisiium akan mengalami penurunan daya tahan tubuh dan berbagai tekanan psikologis, sehingga dapat mempengaruhi aktivitas (Harahap, 2019). Umur juga menjadi salah satu faktornya, karena seseorang bisa dikatakan produktif dimulai dari usia 25-55 tahun. Selebihnya sudah masa pensiun, sebab diangka 25-55 tahun manusia akan menjalankan tugasnya sesuai dengan SOP (standar operasional) untuk mengurangi angka kecelakaan, selain itu daya ingat atau fokus manusia semakin menua semakin berkurang. Tingkat pendidikan menjadikan praktik bekerja para pengemudi lebih berorientasi pada tenaga tubuh mereka dan hal ini menjadikan persepsi pengemudi tentang keselamatan berkendara kurang, dikarenakan kurangnya kemampuan pengemudi untuk mengidentifikasi resiko yang akan terjadi dan kemampuan untuk mengatasi resiko kecelakaan tersebut (Dina W. 2021).

Usia merupakan faktor penting yang mempengaruhi kelelahan kerja. Usia erat kaitannya dengan kinerja, karena dengan bertambahnya usia, organ tubuh mengalami proses degeneratif dan terjadi perubahan pada organ tubuh, sistem kardiovaskuler, dan hormonal sehingga mengakibatkan menurunnya kapasitas organ tersebut. Energi yang dibutuhkan lebih banyak untuk kebutuhan metabolisme. Oleh karena itu denyut nadi meningkat dan perlu waktu istirahat yang lebih lama. Jika pasokan energi atau oksigen tidak mencukupi, maka akan mengganggu sistem metabolisme tubuh. Hal ini dapat menyebabkan pekerja menjadi mudah lelah, baik secara fisik maupun mental (Arwina Bangun et al., 2019).

1.2.3.3 Masa Kerja

Masa kerja adalah bekerja dalam kurun waktu yang sangat lama, diukur dalam satuan waktu tahun, seseorang telah bekerja untuk perusahaan, kantor, institusi, atau tempat kerja lainnya. Menurut Suma'mur (1996), mengetahui masa kerja seseorang sangat penting karena masa kerja menentukan efisiensi dan produktivitas seseorang serta mencegah pekerja dari kelelahan dan kebosanan. Semakin lama seseorang bekerja, semakin besar risiko penyebab kelelahan. Pekerjaan apa pun, baik fisik maupun mental, dapat menyebabkan masalah kesehatan atau penyebab kelelahan (V.A.R.Barao et al., 2022).

Masa kerja merupakan indikator yang menunjukkan kecenderungan seseorang dalam melakukan pekerjaan, misalnya berkaitan dengan efisiensi kerja, semakin lama seseorang bekerja maka semakin produktif akan semakin berpengalaman, terampil itu juga lebih baik untuk menyelesaikan tugas yang diberikan kepadanya (Ramadhan, 2017). Masa kerja seseorang menentukan efisiensi dan produktivitasnya dan dapat menghindarkan dari kelelahan dan kebosanan. lama kerja dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu (Astari, 2019):

1. Masa kerja kategori baru : 0-1 tahun
2. Masa kerja kategori sedang : 1-3 tahun
3. Masa kerja kategori lama : >3 tahun

Bahwa masa kerja baru beresiko terhadap kelelahan sebab seseorang yang masih berada dalam lama kerja yang relatif sedikit memerlukan energi banyak dalam beradaptasi dengan kultur, aturan, ataupun tuntutan di tempat kerja (Kurniawan, 2021).

1.2.3.4 Waktu Istirahat

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, setiap perusahaan angkutan umum wajib mematuhi dan memberlakukan ketentuan mengenai waktu kerja, waktu istirahat, dan pergantian pengemudi kendaraan bermotor umum sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Waktu kerja bagi pengemudi kendaraan paling lama delapan jam sehari.

Pada pekerjaan monoton, istirahat setiap 1-2 jam selama 5-15 menit cukup mampu mengurangi kelelahan, meningkatkan produktivitas dan mengurangi resiko dari kelelahan atau kecelakaan (Lerman, S. E., Eskin, 2012). Menurut Undang-Undang Lalu Lintas Nomor 22 Tahun 2009 Pasal 90 ayat 3 setiap pengemudi kendaraan setelah mengemudikan kendaraan selama 4 jam berturut-turut wajib beristirahat paling singkat setengah jam (Maurits, 2011).

1.2.3.5 Status Gizi

Gizi merupakan faktor yang terpenting dalam indikator kesehatan pada manusia. Status gizi yang merupakan kebutuhan gizi, seharusnya untuk dipenuhi oleh setiap tenaga kerja karena dapat berpengaruh untuk meningkatkan derajat kesehatan dan mengoptimalkan daya kerja pekerja. Hal tersebut masih belum banyak dipahami oleh pengusaha maupun pekerja di berbagai perusahaan (Suma'mur, 1996).

Status gizi adalah keadaan tubuh seseorang akibat konsumsi makanan dan zat gizi. Orang yang kurang gizi lebih cenderung merasa lelah dalam melakukan pekerjaannya (Suryaningtyas & Widajati, 2017). Status gizi adalah sebuah kondisi yang ditentukan oleh tingkat kebutuhan fisik terhadap energi dan zat-zat gizi yang didapatkan dari asupan makanan dengan dampak fisik yang dapat diukur. Status gizi selain dipengaruhi oleh faktor status kesehatan, pengetahuan ekonomi, lingkungan dan budaya juga dapat dipengaruhi oleh pola konsumsi energi dan protein (Arieska & Herdiani, 2020).

Indeks massa tubuh adalah jumlah berat badan ideal yang dihitung dari berat badan dan tinggi badan seseorang. Indeks massa tubuh wajib diketahui oleh seseorang untuk mengetahui kondisi tubuhnya demi mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan. Ini dikarenakan apabila tubuh yang kita miliki memiliki kelebihan berat badan yang tidak ideal maka rutinitas yang kita lakukan sehari-hari akan terganggu (Jevuska, 2013).

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Suma'mur (2009), bahwa salah satu penyebab kelelahan kerja adalah status gizi. Kesehatan dan daya kerja sangat erat dan kaitannya dengan tingkat gizi seseorang. Tubuh memerlukan zat-zat dari makanan untuk pemeliharaan tubuh, perbaikan kerusakan sel dan jaringan. Zat makanan tersebut diperlukan juga untuk bekerja dan meningkat sepadan dengan lebih beratnya pekerjaan. Semakin baik asupan gizi seseorang maka semakin berkurang tingkat kelelahan kerja seseorang (Suma'mur PK, 2009).

1.2.3.6 Motivasi Kerja

Motivasi kerja merupakan suatu dorongan atau proses yang dilakukan untuk menggerakkan seseorang agar perilakunya dapat diarahkan pada upaya yang nyata seperti, tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan. Motivasi kerja adalah sesuatu yang menimbulkan dorongan atau semangat kerja atau dengan kata lain pendorong semangat kerja seseorang (Hasibuan & Bahri, 2018).

Faktor lain yang berpengaruh terhadap kelelahan kerja yaitu faktor motivasi kerja. Motivasi kerja seseorang juga dapat mempengaruhi timbulnya kelelahan kerja (B. M. Dewi, 2018). jika tidak ditangani dengan tepat, maka menimbulkan kondisi yang menurunkan motivasi kerja dan berdampak pada penurunan kinerja. jika hal ini sampai terjadi, maka akan dipastikan mengalami kerugian akibat kurangnya produktif pekerja dalam bekerja (Rambulangi, 2016).

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah ada faktor kelelahan kerja pada pramudi bus Trans Mamminasata Makassar?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus Trans Mamminasata Kota Makassar.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
2. Untuk mengetahui hubungan motivasi kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
3. Untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
4. Untuk mengetahui hubungan masa kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
5. Untuk mengetahui hubungan waktu istirahat dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
6. Untuk mengetahui hubungan usia dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu sumber informasi ilmiah di bidang kesehatan dan keselamatan kerja yang bermanfaat bagi kalangan mahasiswa dan masyarakat yang membutuhkan.

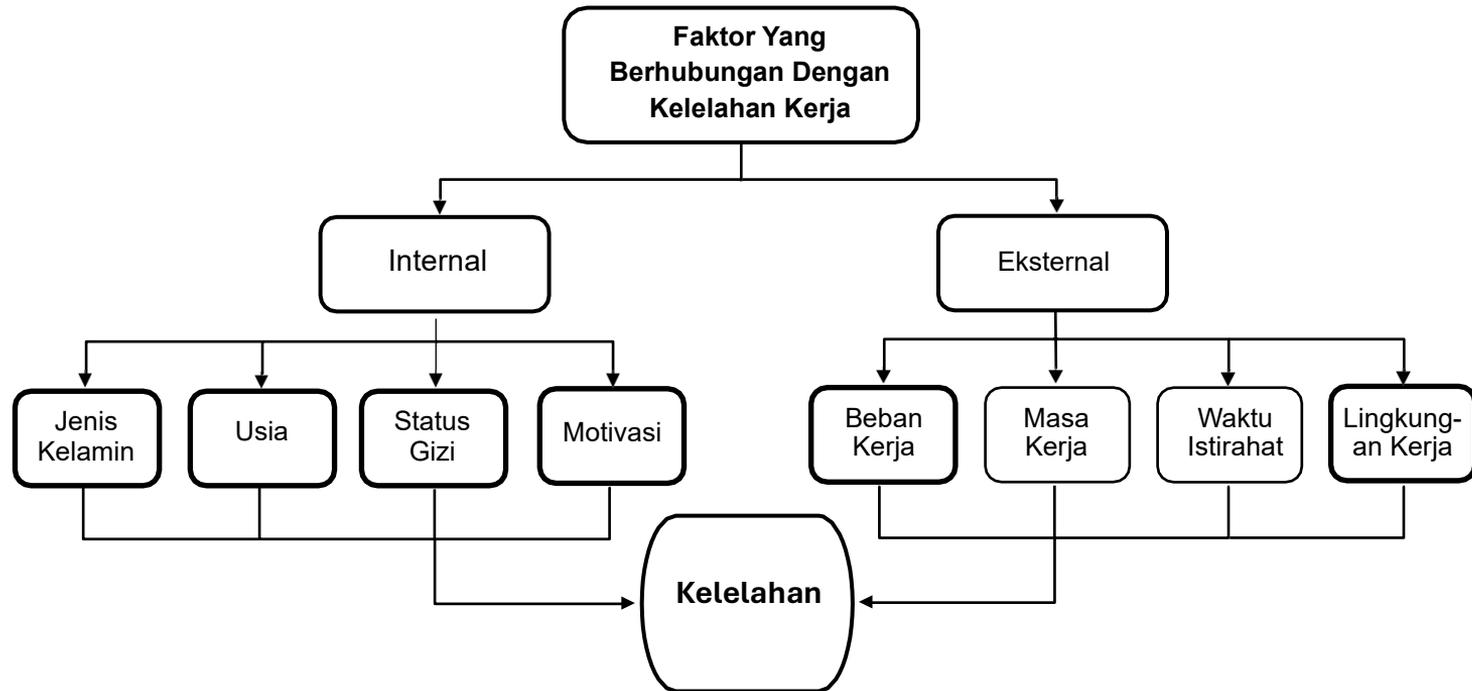
1.5.2 Manfaat Bagi Pekerja

Diharapkan dapat digunakan sebagai sumbangan pikiran dan sebagai acuan dalam mengatasi permasalahan kelelahan kerja untuk pramudi bus.

1.5.3 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman berharga kepada peneliti didalam penyusunan tugas akhir dimana peneliti mencoba mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama diperguruan tinggi serta memperluas wawasan dan pengetahuan peneliti tentang faktor kelelahan kerja subjektif.

1.6 Kerangka Teori



Gambar 1.1 Modifikasi Teori: Tarwaka (2017) dan Pratama (2018)

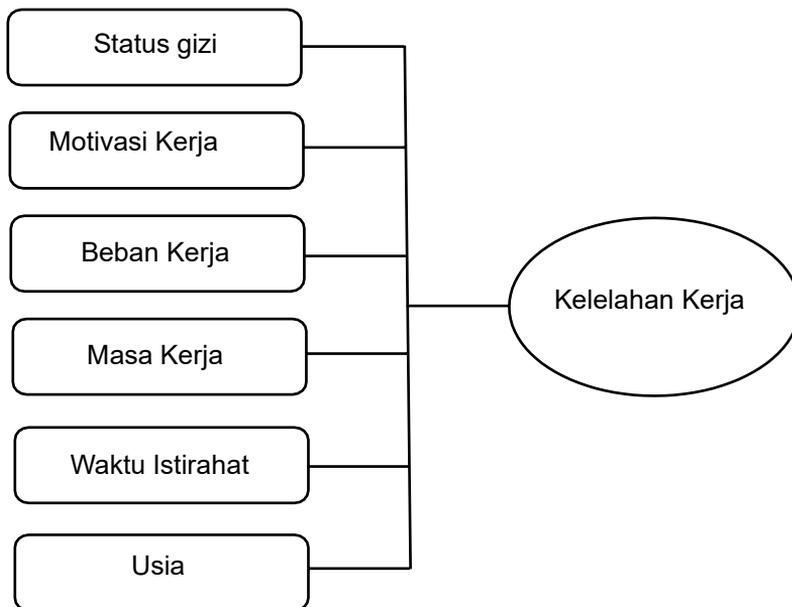
Sumber: Tarwaka (2017) Keselamatan dan Kesehatan kerja, Manajemen Implementasi K3 Di Tempat kerja (Surakarta: Harapan Pres. 2014) Vol. 106 dan Rahandi Gusti Pratama (2018). Pengaruh beban Kerja Behavioral Control Terhadap Kinerja Melalui Motivasi Pada Anggota Sat. Lantas Polres.

1.7 Dasar Pemikiran Variabel

1.7.1 Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti

Penelitian ini terdiri dari dua macam variabel yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya variabel terikat. Kebalikannya, variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi. Adapun variabel bebas pada penelitian ini yaitu masa kerja, waktu istirahat, usia, status gizi, motivasi kerja dan beban kerja. Sementara variabel terikat pada penelitian ini yaitu Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kelelahan Kerja Pada Pramudi PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.

1.8 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan:

- : Variabel Independen
 : Variabel Dependen

Gambar 1.2 Kerangka Konsep

1.9 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Dalam suatu penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum pengumpulan data variabel merupakan objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi, 2006). Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.9.1 Variabel Independen

1.9.1.1 Masa Kerja

Jumlah waktu pekerja saat mulai pertama kali bekerja hingga pada saat penelitian berlangsung di PT. Trans Mamminasata.

kriteria Objektif :

- 1) Masa kerja kategori baru : < 18 bulan
- 2) Masa kerja kategori lama : \geq 18 bulan

(Kurmiawan, 2021).

1.9.1.2 Waktu Istirahat

Waktu yang digunakan untuk pemulihan setelah melakukan pekerjaan. Waktu istirahat merupakan hak asasi yang dimiliki pekerja dan perusahaan memiliki kewajiban untuk memberikan waktu istirahat bagi tenaga kerja setelah melakukan pekerjaannya di PT. Trans Mamminasata.

Kriteria Objektif :

- 1) Normal jika jam istirahat : \geq 1 jam
- 2) Tidak normal jika jam istirahat : < 1 jam

1.9.1.3 Beban Kerja

Beban kerja adalah intensitas pekerjaan pengemudi yang diukur berdasarkan kuesioner *Nasa-TLX* (*Nasa Task Load Index*).

kriteria Objektif:

- 1) Rendah : apabila skor \leq 40
- 2) Sedang : apabila skor 41 – 60
- 3) Tinggi : apabila skor > 60

(*Nasa-TLX*).

1.9.1.4 Usia

Usia yang dimaksud dalam penelitian ini adalah usia responden yang didapatkan melalui data Pramudi dari PT. Trans Mamminasata.

Kriteria Objektif:

- 1) Muda : 21 – 37 tahun
- 2) Tua : > 37 tahun

1.9.1.5 Status Gizi

Hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan responden diukur melalui rumus IMT.

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan}}{\text{Tinggi Badan}^2}$$

Kriteria Objektif:

- 1) Normal : < 25.00 kg/m²
- 2) Tidak Normal : ≥ 25 kg/m²

1.9.1.6 Motivasi Kerja

Motivasi kerja adalah tingkat keinginan pekerja yang diukur berdasarkan kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) melalui wawancara.

Kriteria Objektif:

- 1) Rendah apabila skor : 10 – 19
 - 2) Sedang apabila skor : 20 – 40
- (IFRC).

1.9.2 Variabel Dependen

1.9.2.1 Kelelahan Kerja

Kondisi yang mengganggu kemampuan pengemudi bus berfungsi dengan kapasitas normal yang diukur secara subjektif menggunakan kuesioner perasaan kelelahan *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC).

kriteria Objektif:

- 1) Rendah apabila skor : 10 – 19
 - 2) Sedang apabila skor : 20 – 29
 - 3) Tinggi apabila skor : 30 - 40
- (IFRC).

1.10 Hipotesis Penelitian

1.10.1 Hipotesis Null (Ho)

- a. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- b. Tidak ada hubungan antara motivasi kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- c. Tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- d. Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- e. Tidak ada hubungan antara waktu istirahat dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- f. Tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.

1.10.2 Hipotesis Alternatif (Ha)

- a. Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- b. Ada hubungan antara motivasi kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- c. Ada hubungan antara beban kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- d. Ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- e. Ada hubungan antara waktu istirahat dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.
- f. Ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja pada pramudi bus di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.

BAB II

METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang di gunakan pada penelitian ini yakni desain dalam bentuk observasional analitik. Penelitian tersebut merupakan penelitian yang menjelaskan adanya hubungan antar variabel melalui pengujian hipotesa. Sedangkan metode penelitian yang digunakan yaitu metode survey, dengan pendekatan studi cross-sectional atau yang biasa disebut studi potong lintang. Studi tersebut merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan (sekali waktu). Sehingga, pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian kelelahan kerja pada pramudi Bus Trans Mamminasata di Kota Makassar.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

2.2.1 Lokasi

Penelitian ini akan dilaksanakan di seluruh wilayah Kerja Rute Bus Trans Mamminasata Kota Makassar.

2.2.2 Waktu

Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari hingga Maret 2024.

2.3 Populasi, Sampel dan Tahap Penelitian

2.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pramudi Bus Trans Mamminasata yang masih aktif bekerja berdasarkan data Dinas Perhubungan Kota Makassar tahun 2023 dengan jumlah sebesar 115 pramudi.

2.3.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini merupakan sebagian pramudi Bus Trans Mamminasata yang masih aktif bekerja berdasarkan data Dinas Perhubungan Kota Makassar tahun 2023. Pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan, jumlah sampel mencukupi perhitungan besar sampel dan sampel bisa didapatkan selama waktu penelitian berlangsung. Jenis pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Non-Probability Sampling*. Adapun Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik Total Sampling yaitu Teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2007). Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 115 pramudi di PT. Trans Mamminasata Kota Makassar.

2.3.3 Tahap penelitian

Berikut merupakan tahapan proses dalam pengumpulan data yang dilakukan pada tahap penelitian ini:

- a. Mengurus surat izin pengambilan data dan izin penelitian.
- b. Melakukan pengambilan data awal terkait jumlah pramudi Bus Transmaminasata di Dinas Perhubungan Kota Makassar.
- c. Pengumpulan data dilakukan dengan cara peneliti datang ke PT. Trans Mamminasata secara langsung untuk menemui responden.
- d. Mencari responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.
- e. Menanyakan kesediaan dan memberikan penjelasan kepada calon responden terkait wawancara yang akan dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian.
- f. Mengarahkan responden untuk mengisi lembar persetujuan wawancara (informed consent) bagi responden yang bersedia untuk dilakukan wawancara
- g. Melakukan pengumpulan data melalui pengukuran dan proses wawancara.
- h. Menyampaikan ucapan terima kasih kepada responden yang telah bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

2.4 Instrumen Penelitian

2.4.1 Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data berdasarkan variabel yang diteliti seperti masa kerja, waktu istirahat, usia, status gizi, motivasi kerja dan beban kerja yang diperoleh melalui proses wawancara dengan responden. Kuesioner yang dipakai ialah *Industrial Fatigue Research Committee (IFRC)* dan *Nasa-TLX (National Aeronautic and Space Administration Task Load Index)*.

2.4.2 Microtoise

Merupakan salah satu alat ukur tinggi badan.

2.4.3 Timbangan Digital

Merupakan salah satu alat ukur berat badan.

2.5 Sumber Data

2.5.1 Data Primer

Data primer pada penelitian ini yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden berdasarkan pengukuran dan proses wawancara menggunakan kuesioner. Dalam penelitian ini data primer didapatkan melalui proses wawancara dan pengukuran dengan menggunakan kuesioner kepada responden

2.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari literatur terkait yang berupa artikel atau jurnal penelitian, data Dinas Perhubungan Kota Makassar berupa jumlah koridor yang beroperasi, jumlah bus

dan halte yang beroperasi di setiap koridor dan data dari PT. Trans Mamminasata berupa jumlah pramudi berdasarkan klasifikasi usia.

2.6 Pengolahan dan Analisis Data

2.6.1 Pengolahan Data

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan software berbasis statistik yaitu SPSS (Statistical Product and Service Solution). Beberapa tahapan yang dilakukan, antara lain:

a. *Editing* (Pemeriksaan Data)

Proses ini dilakukan pada saat setelah data terkumpul. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan data yang telah di kumpulkan sudah lengkap. Selain itu, proses ini berfungsi untuk memperbaiki data yang kurang sesuai dari setiap variabel yaitu terkait data usia, status gizi, masa kerja, beban kerja, waktu istirahat, dan motivasi.

b. *Coding*

Langkah selanjutnya adalah tahap coding atau pemberian kode dalam bentuk numerik (angka) terhadap data usia, status gizi, masa kerja, beban kerja, waktu istirahat, dan motivasi. Dalam prosesnya, peneliti akan mengkode data menjadi beberapa kategori untuk memudahkan dalam proses pengolahan data. Proses ini dilakukan dengan cara memberi nomor variabel, nama variabel dan kode variable.

c. *Entry*

Entry data adalah tahap penginputan data yang telah dikumpulkan (*collecting*) berdasarkan variabel yang diteliti seperti data usia, status gizi, masa kerja, beban kerja, waktu istirahat, dan motivasi.

d. *Cleaning*

Cleaning merupakan tahap pengecekan kembali terkait data-data yang telah diinput yang akan dianalisis menggunakan SPSS, sehingga dapat dipastikan bahwa tidak terdapat data yang *missing* pada saat penginputan.

e. *Tabulating*

Penyajian data dilakukan dengan cara mengelompokan data yang sesuai dengan tujuan ke dalam tabel sesuai dengan analisis yang dibutuhkan untuk mempermudah proses analisis data.

2.6.2 Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan *software SPSS* yang terdiri dari 2 jenis analisis, yaitu:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi berdasarkan variabel yang diteliti seperti dari usia, status gizi, masa kerja, beban kerja, waktu istirahat, dan motivasi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk melihat hubungan antar dua variabel. Dalam penelitian ini, adapun uji statistik digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan uji penelitian *Chi-Square* dan *Kruskal-Wallis*. Jika hasil statistiknya $p < 0,05$ maka variabel dinyatakan memiliki pengaruh.

2.7 Penyajian Data

Data yang dianalisis akan divisualisasikan dalam bentuk tabel yang terdiri dari analisis univariat (*one-way tabulation*) dan analisis bivariat (*two-way tabulation*). Tabel tersebut akan disertai dengan penjelasan terkait frekuensi dan hubungan dari setiap variabel yang diteliti.