

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU, FAKTOR PEKERJAAN, DAN
FAKTOR PSIKOLOGIS DENGAN KELELAHAN KERJA
(Studi Pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X Jakarta Tahun 2022)**



**Oleh :
JASMINA VIDI QUAMILLA**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2022**

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU, FAKTOR PEKERJAAN, DAN
FAKTOR PSIKOLOGIS DENGAN KELELAHAN KERJA
(Studi Pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X Jakarta Tahun 2022)**



Oleh :
JASMINA VIDI QUAMILLA
NIM. 101811133188

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2022**

PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)
pada tanggal 28 Juli 2022

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,



Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
NIP. 196609271997022001

Tim Penguji:

- a) Dr. Lilis Sulistyorini, Ir., M.Kes.
- b) Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S.
- c) Meita Devi Rachmayani, dr., M.Kes.

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)
Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh :

JASMINA VIDI QUAMILLA
NIM. 101811133188

Surabaya, 9 Agustus 2022

Menyetujui,
Pembimbing,



Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S.
NIP. 195603031987012001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes.
NIP. 197311151999032002

Ketua Departemen,



Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes.
NIP. 196611241998031002

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Jasmina Vidi Quamilla
NIM : 101811133188
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : Sarjana (S1)

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

HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU, FAKTOR PEKERJAAN, DAN FAKTOR PSIKOLOGIS DENGAN KELELAHAN KERJA (Studi Pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X Jakarta Tahun 2022)

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 9 Agustus 2022



Jasmina Vidi Quamilla
NIM. 101811133188

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan penulisan Proposal Skripsi dengan judul “HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU, FAKTOR PEKERJAAN, DAN FAKTOR PSIKOLOGIS DENGAN KELELAHAN KERJA (Studi Pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X Jakarta Tahun 2022)”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini, penulis sampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya skripsi ini. Selama proses penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik itu secara materi, moral, dan tenaga. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih, khususnya kepada:

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
2. Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes., selaku Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat
4. Seluruh dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan
5. Seluruh karyawan di Departemen K3 dan Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memfasilitasi dan mengurus administrasi tulisan ini
6. Bapak Syamsul Arifin selaku Manager Channel & Fleet Safety, Bapak Sigit dan Bapak Agung, dan seluruh rekan kerja di PT Pertamina Patra Niaga Sub Holding Commercial & Trading atas kesempatan untuk melakukan penelitian di perusahaan, serta seluruh responden penelitian yang sudah bersedia mengikuti penelitian skripsi ini
7. Papa Didit Arif Koestianto dan Mama Jeanea Chandra Devi selaku orang tua penulis, Natasha Vidi Salsabila dan Nabila Vidi Paramestri selaku kakak dan adik penulis, dan keluarga besar yang menjadi pemuat semangat dan pendukung terbesar
8. Kaira, Anggi, Winny, Jesinda, Raju, Nibroos, Fathin, teman-teman K3 dan IKM C 2018 selaku teman di Fakultas Kesehatan Masyarakat
9. Sahabat semasa sekolah hingga kini, Reva, Maghfira, Denia, Salma, Nabila, Chavia, Rania, dan Dwiana
10. Diri sendiri yang selalu berusaha dan tidak pernah menyerah hingga hari ini.

Demikian ucapan terima kasih penulis kepada semua pihak yang membantu, baik langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini. Penulis berharap agar karya yang telah dikerjakan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang menggunakannya.

Surabaya, 9 Agustus 2022

ABSTRACT

Work fatigue is one of the problems in occupational safety and health (K3) that can cause work accidents. One of the jobs that can cause work fatigue is driving. Driving for a long time with a monotonous nature can cause work fatigue which cannot be separated from various factors such as individual factors, work factors, and workers psychological factors.

This research is an analytic observational study with a cross sectional design. The population used is daily fuel tank car drivers at PT X Jakarta with a research sample of 40 people, taken using purposive random sampling. Data collection includes individual characteristics questionnaire, job stress questionnaire, job fatigue questionnaire, and is strengthened by interviewing workers and observing the work environment. Data presented in the form of frequency distribution and cross tabulation were analyzed using Spearman Rank Correlation Test and Chi-Square Contingency Coefficient.

The study showed that the majority of drivers aged 46-55 years (35%), normal nutritional status (60%), had less than 5 years of service (75%), worked the day shift (60%), were moderate smokers (67,5%), and experienced moderate work stress (87,5%). The results showed that there was a relationship between age (Sig = 0,009), working period (Sig = 0,041), shift work (p-value = 0,020), and psychological factors which is work stress (Sig = 0,022) with work fatigue, while between nutritional status (Sig = 0,908) and smoking habit (Sig= 0,356) had no relationship with work fatigue.

The conclusion of this study is that the older the worker is, no matter how long the work period is, whatever form of shift he takes, smoking habits, and the level of work stress experienced by workers can cause fatigue experienced by workers. Suggestions that can be given are implementing management related to work fatigue, monitoring and paying attention to driver's rest time, improving facilities and facilities, implementing applicable regulations, providing rest time and adequate nutritional intake for workers, and implementing a healthy lifestyle for drivers.

Keywords: Driving, Work Fatigue, Work Stress

ABSTRAK

Kelelahan kerja merupakan salah satu permasalahan di ranah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Salah satu pekerjaan yang dapat menyebabkan kelelahan kerja adalah mengemudi. Mengemudi dalam waktu yang lama dengan sifat yang monoton dapat menyebabkan kelelahan kerja yang tidak lepas dari berbagai faktor seperti faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor psikologis pekerja.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancang bangun *cross sectional*. Populasi yang digunakan yaitu pengemudi mobil tangki BBM harian di PT X Jakarta dengan sampel penelitian sebesar 40 orang, diambil menggunakan *purposive random sampling*. Pengumpulan data meliputi kuesioner karakteristik individu, kuesioner stres kerja, kuesioner kelelahan kerja, dan diperkuat dengan wawancara pekerja serta observasi lingkungan kerja. Data disajikan ke dalam bentuk distribusi frekuensi dan tabulasi silang yang dianalisis menggunakan uji korelasi *rank spearman* dan uji koefisien kontingensi *chi-square*.

Penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pengemudi berusia 46-55 tahun (35%), status gizi normal (60%), memiliki masa kerja kurang dari 5 tahun (75%), bekerja pada *shift* siang (60%), merupakan perokok sedang (67,5%), dan mengalami stres kerja sedang (87,5%). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara usia (Sig= 0,009), masa kerja (Sig= 0,041), shift kerja (p-value = 0,020), dan faktor psikologis yaitu stres kerja (Sig= 0,022) dengan kelelahan kerja sedangkan antara status gizi (Sig= 0,908) dan kebiasaan merokok (Sig= 0,356) tidak ada hubungan dengan kelelahan kerja.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah semakin tua usia pekerja, seberapa lamapun masa kerjanya, apapun bentuk pergeseran yang dijalani, kebiasaan merokok, dan tingkat stres kerja yang dialami oleh pekerja dapat menimbulkan kelelahan yang dialami oleh pekerja. Saran yang dapat diberikan adalah menerapkan manajemen terkait dengan kelelahan kerja, melakukan pengawasan dan perhatian terhadap waktu istirahat pengemudi, meningkatkan sarana dan fasilitas, menerapkan peraturan yang berlaku, memberikan waktu istirahat dan asupan gizi yang cukup kepada pekerja, serta menerapkan pola hidup sehat bagi pengemudi.

Kata kunci: Mengemudi, Kelelahan Kerja, Stres Kerja

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah	8
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	9
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 12
2.1 Kelelahan Kerja	12
2.2 Kecelakaan Kerja.....	22
2.3 Faktor Individu	26
2.4 Faktor Pekerjaan.....	30
2.5 Faktor Psikologis	32
2.6 Pengemudi Mobil Tangki	41
 BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	 46
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	46
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	47
3.3 Hipotesis Penelitian	48
 BAB IV METODE PENELITIAN	 49
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian.....	49
4.2 Populasi Penelitian	49
4.3 Sampel, Besar Sampel, dan Cara Penentuan Sampel	49
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	51
4.5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data.....	52
4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	55
4.7 Uji Validitas dan Reliabilitas Data	60
4.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	61

BAB V HASIL PENELITIAN	63
5.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	63
5.2 Proses Distribusi Bahan Bakar Minyak (BBM) di PT X	64
5.3 Kegiatan dan Tata Kerja Organisasi.....	64
5.4 Sistem Kerja Mobil Tangki	68
5.5 Manajemen Kelelahan Kerja di PT X	71
5.6 Gambaran Tingkat Kelelahan Awak Mobil Tangki	73
5.7 Gambaran Usia, Status Gizi, Masa Kerja, Shift Kerja dan Kebiasaan Merokok, dan Stres Kerja	74
5.8 Gambaran Hubungan Usia, IMT, Masa Kerja, Shift Kerja, Kebiasaan Merokok, dan Faktor Psikologis (Stres Kerja) dengan Kelelahan Pekerja	80
BAB VI PEMBAHASAN	89
6.1 Prosedur Kerja Distribusi BBM	89
6.2 Program <i>Fleet Safety & Security</i>	90
6.3 Sistem Kerja Pengemudi Mobil Tangki	91
6.4 Insiden Transportasi Produk BBM.....	93
6.5 Gambaran Kelelahan Kerja Awak Mobil Tangki.....	95
6.6 Hubungan Usia, Status Gizi, Masa Kerja, Shift Kerja, Kebiasaan Merokok, dan Faktor Psikologis (Stres Kerja) dengan Kelelahan Kerja	97
6.7 <i>Fatigue Risk Management System (FMRS)</i>	109
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	113
7.1 Kesimpulan.....	113
7.2 Saran	114
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN	122

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4. 1	Tabel Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data.....	51
5. 1	Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	74
5. 2	Distribusi Frekuensi Usia Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	75
5. 3	Distribusi Frekuensi Status Gizi Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	76
5. 4	Distribusi Frekuensi Masa Kerja Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	77
5. 5	Distribusi Frekuensi <i>Shift</i> Kerja Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	77
5. 6	Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	78
5. 7	Distribusi Frekuensi Stres Kerja Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	79
5. 8	Tabulasi Silang Usia dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	80
5. 9	Tabulasi Silang Status Gizi dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	82
5. 10	Tabulasi Silang Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	83
5. 11	Tabulasi Silang <i>Shift</i> Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	85
5. 12	Tabulasi Silang Kebiasaan Merokok dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	86
5. 13	Tabulasi Silang Stres Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Mobil Tangki BBM di PT X.....	88

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3. 1	Kerangka Konseptual.....	45
5. 1	Manajemen Kelelahan Kerja.....	71
6. 1	Grafik Insiden Mobil Tangki Tahun 2018-2021.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Surat Izin Penelitian	122
2.	Surat Persetujuan Penelitian.....	123
3.	Sertifikat Uji Etik	125
4.	<i>Informed Consent</i>	126
5.	Kuesioner Penelitian	127
6.	Dokumentasi Penelitian	134
7.	Data Pengemudi	135
8.	Uji Validitas dan Reliabilitas	136
9.	Analisis Data Statistik.....	142

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

&	= dan
≥	= lebih dari sama dengan
≤	= kurang dari sama dengan
%	= persen
/	= atau

Daftar Singkatan

K3	= Keselamatan dan Kesehatan Kerja
KAK	= Kecelakaan Akibat Kerja
SMK3	= Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
HSSE	= <i>Health, Safety, Security, and Environment</i>
BPJS	= Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
APBN	= Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
ILO	= <i>International Labour Organization</i>
BBM	= Bahan Bakar Minyak
SPBU	= Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum
LPG	= <i>Liquified Petroleum Gas</i>
AMT	= Awak Mobil Tangki
MT	= Mobil Tangki
MOR	= <i>Marketing Operation Region</i>
SOP	= <i>Standard Operating Procedure</i>
TKO	= Tata Kerja Organisasi
SMKTD	= Sistem Manajemen Keselamatan Transportasi Darat
DPPU	= Depot Pengisian Pesawat Udara
GPS	= <i>Global Positioning System</i>
RTSO	= <i>Road Traffic Safety Officer</i>
RAR	= <i>Road Accident Rate</i>
DCU	= <i>Daily Check Up</i>
SIOD	= Sistem Informasi Operasional Distribusi
SPP	= Surat Perintah Pengiriman
KPI	= <i>Key Performance Indicator</i>
CCTV	= <i>Closed-circuit Television</i>

Daftar Istilah

<i>et al</i>	= <i>et alia</i>
dkk	= dan kawan-kawan
dll	= dan lain-lain