



**HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU,
KARAKTERISTIK PEKERJAAN, DAN KELELAHAN KERJA
DENGAN *SAFETY BEHAVIOUR* OPERATOR *DUMP TRUCK*
PERTAMBANGAN BATU BARA PT X TAHUN 2026**

SKRIPSI

DHIYA IMAN AZIZA

2210713059

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2026**



**HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU,
KARAKTERISTIK PEKERJAAN, DAN KELELAHAN KERJA
DENGAN *SAFETY BEHAVIOUR* OPERATOR *DUMP TRUCK*
PERTAMBANGAN BATU BARA PT X TAHUN 2026**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

DHIYA IMAN AZIZA

2210713059

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dhiya Iman Aziza

NIM : 2210713059

Tanggal : 1 Juni 2026

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 1 Juli 2026

Yang Menyatakan,

 (Dhiya Iman Aziza)

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

Saya menyatakan bahwa dalam penyusunan skripsi ini, saya menggunakan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dengan platform Chat GPT untuk tujuan menanyakan langkah pelaksanaan pengolahan data di SPSS dan membantu melakukan pemeriksaan dan perbaikan tata bahasa dan saya bertanggung jawab penuh atas keakuratan, orisinalitas, dan integritas seluruh isi skripsi ini.

Nama : Dhiya Iman Aziza
NIM : 2210713059
Tanggal : 1 Juni 2026

Jakarta, 1 Juli 2026

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

(Dhiya Iman Aziza)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dhiya Iman Aziza
NIM : 2210713059
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

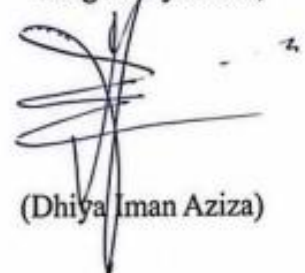
“Hubungan Karakteristik Individu, Karakteristik Pekerjaan, dan Kelelahan Kerja dengan *Safety Behaviour Operator Dump Truck* Pertambangan Batu Bara PT X Tahun 2026”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 1 Juli 2026

Yang Menyatakan,



(Dhiya Iman Aziza)

PENGESAHAN

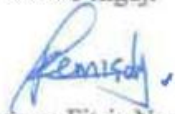
Skripsi diajukan oleh :

Nama : Dhiya Iman Aziza
NIM : 2210713059
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul : Hubungan Karakteristik Individu, Karakteristik Pekerjaan,
dan Kelelahan Kerja dengan *Safety Behaviour* Operator
Dump Truck Pertambangan Batu Bara PT X Tahun 2026

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Jakarta, 13 Juli 2026

Ketua Penguji


Promisetvaningrum Fitria Nurani, S.K.M.,
NIP. 199304212024062001

Anggota Penguji I.


Farahul Jannah, S.Kep., M.K.K.K.
NIP. 199309222024062003

Anggota Penguji II


Dr. Agus Joko Susanto, S.K.M., M.K.K.K.
NIP. 197008251999031001

Mengetahui,

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta


Dr. Sri Yani, SST., FT., Fr., M.Si.
NIP. 197406102021212005

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat Program Sarjana


Dr. Suparni, S.T., M.K.K.K.
NIP. 197705072024212008

HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK INDIVIDU, KARAKTERISTIK PEKERJAAN, DAN KELELAHAN KERJA DENGAN SAFETY BEHAVIOUR OPERATOR *DUMP TRUCK* PERTAMBANGAN BATU BARA PT X TAHUN 2026

Dhiya Iman Aziza

Abstrak

Latar belakang: *Safety behaviour* merupakan aspek penting dalam pengendalian risiko kecelakaan pada industri pertambangan, khususnya pada operator *Dump Truck* yang bekerja dengan alat berat, kondisi jalan tambang dinamis, dan tekanan operasional tinggi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara karakteristik individu, karakteristik pekerjaan, dan tingkat kelelahan kerja terhadap *safety behaviour* operator *Dump Truck* di PT X tahun 2026. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif *cross-sectional* dengan teknik *total sampling* pada 80 operator *Dump Truck*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Safety Behaviour Scale*, NASA-TLX, dan *Occupational Fatigue Exhaustion and Recovery Scale* (OFER). Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan uji *Chi-square* atau *Fisher*, serta multivariat menggunakan regresi logistik berganda. **Hasil:** Mayoritas operator memiliki *safety behaviour* tinggi sebanyak 49 responden (61,3%), sedangkan 31 responden (38,8%) berada pada kategori rendah. Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara usia ($p=0,025$), lama masa kerja ($p=0,039$), dan beban kerja ($p=0,002$) dengan *safety behaviour*. Sementara itu, tingkat pendidikan ($p=0,644$), shift kerja ($p=1,000$), dan tingkat kelelahan kerja ($p=0,684$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan *safety behaviour*. Variabel yang paling dominan adalah beban kerja, dengan *adjusted* POR sebesar 6,623. **Kesimpulan:** Karakteristik individu dan karakteristik pekerjaan, khususnya usia, lama masa kerja, dan beban kerja, berhubungan dengan *safety behaviour* operator *Dump Truck* di PT X. Perusahaan disarankan memperkuat serta melanjutkan inspeksi perilaku kerja aman, *coaching* bagi operator usia muda, *refreshment* K3 bagi operator masa kerja lama, serta pengawasan pada pekerjaan yang dianggap ringan atau rutin.

Kata Kunci:

Beban Kerja, Kelelahan Kerja, Operator *Dump Truck*, Pertambangan Batu Bara, *Safety Behaviour*

THE RELATIONSHIP BETWEEN INDIVIDUAL CHARACTERISTICS, JOB CHARACTERISTICS, AND *WORK* FATIGUE WITH THE SAFETY BEHAVIOR OF DUMP TRUCK OPERATORS AT PT X COAL MINING IN 2026

Dhiya Iman Aziza

Abstract

Background: Safety behaviour is an important aspect in controlling occupational accident risks in the mining industry, particularly among Dump Truck operators who work with heavy equipment, dynamic hauling road conditions, and high operational demands. **Objective:** This study aimed to determine the relationship between individual characteristics, job characteristics, and work fatigue with safety behaviour among Dump Truck operators at PT X in 2026. **Methods:** This study used a quantitative cross-sectional design with a total sampling technique involving 80 Dump Truck operators. Data were collected using the Safety Behaviour Scale, NASA-TLX, and the Occupational Fatigue Exhaustion and Recovery Scale (OFER). Data were analyzed using univariate analysis, bivariate analysis with Chi-square or Fisher's exact test, and multivariate analysis using multiple logistic regression. **Results:** Most operators had high safety behaviour, with 49 respondents (61.3%), while 31 respondents (38.8%) were categorized as having low safety behaviour. The bivariate analysis showed significant relationships between age ($p=0.025$), length of service ($p=0.039$), and workload ($p=0.002$) with safety behaviour. Meanwhile, education level ($p=0.644$), work shift ($p=1.000$), and work fatigue ($p=0.684$) were not significantly associated with safety behaviour. The final multivariate model showed that age, length of service, and workload remained significantly associated with low safety behaviour. Workload was the most dominant variabel, with an adjusted POR of 6.623. **Conclusion:** Individual and job characteristics, particularly age, length of service, and workload, were associated with safety behaviour among Dump Truck operators at PT X. The company is advised to strengthen safety behaviour inspections, provide coaching for younger operators, conduct safety refreshment programs for long-tenured operators, and improve supervision of tasks perceived as light or routine.

Keyword :

Dump Truck Operators, Coal Mining, Safety Behaviour, Workload, Work Fatigue

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul "Hubungan antara Karakteristik Individu, Karakteristik Pekerjaan, dan Tingkat Kelelahan Kerja terhadap *Safety behaviour* Operator DT di PT X Tahun 2026" dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat menempuh pendidikan Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Seluruh responden PT X atas kesediaan dan kerjasamanya dalam mengisi kuesioner penelitian.
2. Bapak Dr. Agus Joko Susanto., S.K.M., M.K.K.K. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Promisetyaningrum Fitria Nurani, S.K.M., M.P.H. dan Ibu Farahul Jannah S.Kep., M.K.K.K. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
4. Seluruh anggota divisi SHE PT X yang telah membantu saya dalam proses pengambilan dan pengolahan data di PT X.
5. Keluarga, khususnya ayah dan ibu yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan khususnya di bidang keselamatan dan kesehatan kerja.

Jakarta. 13 Juli 2026

Penulis

Dhiya Iman Aziza

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	5
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Manfaat Penelitian	6
I.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
II.1 Teori Pendukung Safety Behavior	10
II.2 Faktor Perilaku	11
II.3 Faktor Lingkungan	19
II.4 Faktor Personal	30
II.5 Penelitian Terdahulu	40
II.6 Kerangka Teori.....	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	44
III.1 Kerangka Konsep	44

III.2	Hipotesis Penelitian.....	45
III.3	Definisi Operasional	47
III.4	Desain Penelitian.....	51
III.5	Lokasi dan Waktu Penelitian	51
III.6	Populasi dan Sampel Penelitian	51
III.7	Proses Pengumpulan Sumber Data	52
III.8	Instrumen Penelitian	53
III.9	Uji Validitas dan Reliabilitas	57
III.10	Pengolahan Data	58
III.11	Analisis Data	61
III.12	Uji Normalitas.....	63
III.13	Etika Penelitian	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		65
IV.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	65
IV.2	Gambaran Umum Pekerjaan	66
IV.3	Hasil Penelitian	68
IV.4	Pembahasan Hasil Penelitian	83
IV.5	Pembahasan Penentuan Variabel Dominan	99
IV.6	Keterbatasan Interpretasi.....	100
BAB V PENUTUP.....		103
V.1	Kesimpulan	103
V.2	Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA		
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu	40
Tabel 2 Definisi Operasional	47
Tabel 3 Penilaian Item Pertanyaan pada Kuesioner <i>Safety Behavior</i>	54
Tabel 4 Pengkodean Kuesioner Tingkat Kelelahan Kerja	56
Tabel 5 Penilaian Item Pertanyaan pada Kuesioner Tingkat Kelelahan Kerja	56
Tabel 6 Koefisien Reliabilitas Instrumen.....	61
Tabel 7 Pengkodean Seluruh Variabel Penelitian.....	58
Tabel 8 Hasil Uji Validitas Variabel Dependen.....	68
Tabel 9 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Dependen.....	68
Tabel 10 Hasil Uji Validitas Variabel Independen	68
Tabel 11 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Independen	69
Tabel 12 Uji Normalitas Variabel Penelitian	69
Tabel 13 Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Individu.....	70
Tabel 14 Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Pekerjaan.....	71
Tabel 15 Distribusi dan Frekuensi Tingkat Kelelahan Kerja.....	72
Tabel 16 Distribusi dan Frekuensi Safety behaviour Operator Kerja	74
Tabel 17 Hasil Analisis Bivariat	76
Tabel 18 Hasil Penyeleksian Variabel Uji Multivariat	81
Tabel 19 Hasil Penyeleksian Variabel Uji Multivariat Uji Pertama	81
Tabel 20 Hasil Pemodelan Variabel Uji Multivariat Akhir	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori.....	43
Gambar 2 Kerangka Konsep	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Timeline Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data
- Lampiran 3 Surat Permohonan *Ethical Clearance*
- Lampiran 4 Surat *Ethic Approval*
- Lampiran 5 Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
- Lampiran 6 *Informed Consent*
- Lampiran 7 Instrumen Penelitian
- Lampiran 8 Dokumentasi Pengambilan Data
- Lampiran 9 Uji Variabilitas dan Reliabilitas *Safety Behaviour Scale*
- Lampiran 10 Uji Variabilitas dan Reliabilitas OFER
- Lampiran 11 Uji Normalitas
- Lampiran 12 Analisis Univariat
- Lampiran 13 Analisis Bivariat
- Lampiran 14 Analisis Multivariat
- Lampiran 15 Lembar Monitoring
- Lampiran 16 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 17 Hasil Turnitin