



**NJOHS**

**NATIONAL JOURNAL OF  
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY**

Vol. 3, No. 2, Desember 2022

<http://journal.fkm.ui.ac.id/ohs>

**Editor:**

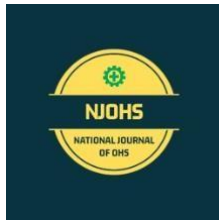
**Doni Hikmat Ramdhan, SKM, MKKK, PhD**



**Department of Occupational Health and Safety  
Faculty of Public Health, Universitas Indonesia**

## Daftar Isi

<b>Analisis Faktor Risiko Keluhan <i>Fatigue</i> Pada Pramudi BRT (<i>Bus Rapid Transit</i>) Transjakarta Tahun 2022 .....</b>	<b>84</b>
<b>Gambaran Faktor Kegagalan Laten dan Kegagalan Aktif pada Kecelakaan Transportasi Darat di Indonesia Tahun 2019 – 2021 .....</b>	<b>99</b>
<b>Gambaran Faktor Psikososial dan <i>Distress</i> pada Guru Sekolah Luar Biasa (SLB) di Kota Depok saat Pandemi COVID-19 Tahun 2022 .....</b>	<b>107</b>
<b>Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan <i>Fatigue</i> Pada Pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2022 .....</b>	<b>118</b>
<b>Analisis Stres Kerja pada Pengemudi Truk Pengantar Produk PT XYZ Tahun 2022 .....</b>	<b>133</b>



---

---

## Analisis Faktor Risiko Keluhan *Fatigue* Pada Pramudi BRT (*Bus Rapid Transit*) Transjakarta Tahun 2022

Stefani Avelliana Megaranti, Chandra Satrya\*

Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas  
Indonesia, Depok, Jawa Barat, 16424, Indonesia

Corresponding author: [Chandra@ui.ac.id](mailto:Chandra@ui.ac.id)

---

### Info Artikel

Riwayat Artikel  
Diterima: 29 Agustus 2022  
Direvisi: 12 September  
2022  
Disetujui: 12 Desember  
2022  
Tersedia *Online*: 14  
Desember 2022

---

Kata Kunci:  
Kelelahan  
SOFI  
NASA-TLX  
Pramudi Transjakarta

---

### Abstrak

Terjadi 508 kasus kecelakaan Bus Transjakarta di tahun 2021, hasil investigasi yang dilakukan oleh KNKT mengungkapkan salah satu penyebabnya adalah kelelahan pramudi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran keluhan dan analisis faktor risiko terkait *fatigue* pada pramudi *Bus Rapid Transit* dan Non-BRT Transjakarta Tahun 2022. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif analitik. Sampel penelitian sebanyak 124 Pramudi BRT dan Non-BRT Transjakarta. Variabel Independen pada penelitian ini yaitu faktor risiko terkait pekerjaan (Durasi Kerja, Shift Kerja, Waktu Istirahat, *Commuting Time*, Beban Kerja). Variabel kovariat pada penelitian ini yaitu faktor risiko terkait pekerja (Usia, Jenis Kelamin, IMT, Konsumsi Kafein, Riwayat Penyakit Hipertensi, Riwayat Penyakit Diabetes, Kuantitas Tidur). Penelitian *cross-sectional* menggunakan kuesioner *Swedish Occupational Fatigue Index* (SOFI) untuk mengukur kelelahan dan NASA-TLX untuk mengukur beban kerja. Analisis data dilakukan secara bivariat dengan uji kai kuadrat dan multivariat dengan regresi logistik. Hasil penelitian ini menunjukkan sebanyak 48,4 % (60) pramudi mengalami *fatigue* dan sebanyak 55,6% (64) pramudi tidak mengalami *fatigue*. Variabel IMT, Usia, dan Kuantitas tidur memiliki hubungan yang signifikan dengan kelelahan. Faktor pekerjaan yang paling dominan memengaruhi kelelahan adalah beban kerja walaupun tidak ditemukan hubungan secara signifikan.

---

---

## *Analysis Fatigue Related Risk Factors on Drivers of Transjakarta BRT (Bus Rapid Transit) and Non-BRT in 2022*

---

### Article Info

Article History  
Received 29 August 2022  
Revised 24 November 2022  
Accepted 12 December  
2022  
Available Online 14  
December 2022

---

### Abstract

There were 508 cases of Transjakarta Bus accidents in 2021. Investigation results by the National Transportation Safety Committee (KNKT) revealed that one of the causes was driver fatigue. This study aims to describe fatigue complaints and analyze fatigue-related risk factors in Drivers of Transjakarta BRT (*Bus Rapid Transit*) and Non-BRT in 2022. This research is a quantitative study with an analytical descriptive research design. The research sample was 124 Drivers of Transjakarta BRT and Non-BRT. The independent variables in this study are work-related risk factors (*Work Duration, Shift Work, Rest Time, Commuting Time, and Workload*). The covariates in this study were worker-related risk factors (*Age, Gender, BMI, Caffeine Consumption, Hypertension, Diabetes, and Sleep Quantity*). This cross-sectional study used the *Swedish Occupational Fatigue Index* (SOFI) questionnaire to measure fatigue and the NASA-TLX questionnaire to measure workload. The data analysis is bivariate with the Chi-square test and multivariate

---

Keywords:

Fatigue

SOFI

NASA-TLX

Transjakarta Drivers

---

---

with logistic regression. The study result showed that 48.4% (60) drivers experienced fatigue, and 55.6% (64) drivers did not experience fatigue. BMI, age, and sleep quantity have a significant relationship with fatigue. The most dominant work-related factor that affects fatigue is workload, although no significant relationship was found.

---

## Pendahuluan

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 (Canberra, 2000). Dalam ETF (2021), Philips mendefinisikan *fatigue* sebagai kondisi psikofisiologis suboptimal yang disebabkan oleh aktivitas. Kelelahan diwujudkan secara fisiologis, kognitif dan emosional.

Pada Tahun 2021 Bus Transjakarta mencatat terjadi setidaknya 500 kecelakaan seperti yang disampaikan Ketua Komisi Kelaikan dan Keselamatan DTKJ melalui liputan6.com oleh Defianti sebanyak 88% kejadian melibatkan armada bus Transjakarta sebagai pelaku kecelakaan dan sisanya bus Transjakarta sebagai korban. Hasil audit yang dilakukan KNKT mengungkapkan kecelakaan yang terjadi akibat dari faktor kelelahan pengemudi, jam kerja, dan keadaan koridor yang sempit (Nababan, 2021). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rolasma (2015) dimana 55% pramudi Bus Transjakarta Koridor 7 mengalami keluhan kelelahan dan

penelitian yang dilakukan Astuti (2014) sebanyak 74,4% pramudi mengalami kelelahan ringan dan 25,6% pramudi mengalami kelelahan sedang.

Melihat tingginya risiko keselamatan dan masih tingginya angka kecelakaan Bus Transjakarta, dimana salah satu penyebab terjadinya kecelakaan adalah kelelahan pramudi. Kelelahan pada pengemudi perlu diperhatikan agar tidak terjadi kecelakaan yang dapat menyebabkan kerugian jiwa dan materi. Oleh karena itu, berdasarkan fakta diatas, peneliti ingin mengetahui gambaran keluhan dan faktor risiko *fatigue* pada pramudi PT. Transjakarta melalui penelitian ini.

## Metode

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan observasional dan bersifat deskriptif analitik menggunakan metode kuantitatif dan desain studi *cross sectional*. Penelitian dilakukan dengan observasi dan melakukan pengukuran pada variabel dependen (keluhan kelelahan) dan variabel independen serta variabel kovariat (faktor risiko kelelahan). Pengumpulan data primer menggunakan kuesioner dan wawancara untuk penelusuran data sedangkan pengumpulan data sekunder dilakukan dengan pengambilan data operasional perusahaan dan studi literatur. Penelitian dilakukan pada Pramudi BRT (*Bus Rapid Transit*) dan non-BRT Transjakarta yang dilaksanakan pada bulan Mei 2022. Populasi penelitian ini adalah pramudi BRT (*Bus Rapid Transit*) dan non-BRT Transjakarta di bawah unit swakelola PT.

Transjakarta dengan jumlah 593 pramudi. Penelitian dilakukan dengan metode *simple random sampling* pada total sampel penelitian ini sebanyak 124 pramudi Bus Rapid Transit (BRT) dan Non-BRT Transjakarta.

Penelitian ini memiliki variabel independent faktor risiko *fatigue* terkait pekerjaan (Durasi Kerja, *Shift* Kerja, Waktu Istirahat, *Commuting Time*, Beban Kerja), variabel kovariat faktor risiko *fatigue* terkait pekerja (Usia, Jenis Kelamin, IMT, Konsumsi Kafein, Riwayat Penyakit Hipertensi, Riwayat Penyakit Diabetes, Kuantitas Tidur), dan variabel dependen yaitu *fatigue* pramudi. Terdapat dua komponen instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu Penilaian keluhan *Fatigue: Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI)* dimana partisipan atau responden akan diminta menilai 25 pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana perasaan mereka di saat merasakan lelah selama bekerja. Penilaian menggunakan skala *likert* 0-6 dengan dua nilai ekstrim dari respons numerik yang didefinisikan secara verbal, 0 = “*not at all*” dan 6 = “*to very high degree*”. Hasil kemudian akan dihitung untuk mencari nilai rata-rata setiap dimensi, dari hasil rata-rata setiap dimensi akan dilakukan perhitungan rata-rata total keseluruhan. Hasil akhir tersebut yang akan digunakan untuk menentukan tingkat kelelahan seseorang. Komponen kedua kuesioner Faktor Risiko untuk mengetahui variabel independen penelitian baik faktor risiko terkait pekerja dan faktor risiko terkait pekerjaan.

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran deskriptif, berupa distribusi proporsi dari variabel dependen maupun variabel independen. Data tersaji

dalam bentuk frekuensi dan menentukan persentase setiap variabel. Analisis bivariat dilakukan untuk mendapatkan hubungan kemaknaan antara variabel dependen dengan variabel independent dan variabel kovariat penelitian dengan menggunakan uji chi square dan mencari nilai OR. Analisis Multivariat dilakukan untuk mengetahui kekuatan hubungan diantara variabel independent dan variabel kovariat terhadap variabel dependen. Analisis ini menggunakan uji regresi logistik model faktor risiko dengan tujuan memperoleh model terbaik untuk memprediksi kejadian variabel dependen. Dengan analisis multivariat dapat diketahui variabel independent dan variabel kovariat yang paling dominan mempengaruhi variabel dependen.

## Hasil

Perhitungan hasil dilakukan dengan mencari nilai rata-rata tiap Dimensi dan selanjutnya nilai rata-rata keseluruhan kuesioner untuk tiap individu. Pengelompokan kategori keluhan *fatigue* menggunakan nilai *cut off* median 1,04 dari nilai seluruh responden penelitian. Berdasarkan nilai *cut off point*  $\geq 1,04$  dan  $< 1,04$  dibedakan menjadi dua kelompok yaitu, kelompok *fatigue* ( $> 1,04$ ) dan tidak *fatigue* ( $\leq 1,04$ ).

Tabel 1 menggambarkan faktor risiko *fatigue* dari pekerjaan pada Pramudi BRT dan non-BRT Transjakarta tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan variabel Durasi Kerja yang dilakukan setiap harinya, sebanyak 71 pramudi menghabiskan waktu  $> 8$  jam kerja dengan proporsi 57,3 % dan waktu  $\leq 8$  jam kerja dengan proporsi 42,7%. *Shift* kerja pramudi transjakarta terbagi atas *shift* 1 pagi (05.00-13.00) dengan proporsi sebanyak 58 (46,8%) pramudi dan *shift* 2 Siang (13.00-

22.00) dengan proporsi sebanyak 66 (53,2%) pramudi. Selanjutnya variabel waktu istirahat terbagi menjadi dua yaitu Kurang (<30 Menit) dan Cukup ( $\geq$ 30 Menit), pramudi yang menghabiskan waktu istirahat yang kurang dengan persentase sebesar 47,6% (59) pramudi dan 52,4% (65) pramudi menghabiskan waktu istirahat yang cukup.

**Tabel 1. Distribusi Kategori Faktor Pekerjaan Pada Pramudi BRT dan Non-BRT Transjakarta Tahun 2022**

No.	Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	<b>Durasi Kerja</b>		
	Berlebih (>8 Jam)	71	57,3
	Cukup ( $\leq$ 8 Jam)	53	42,7
2.	<b>Shift</b>		
	Pagi	58	46,8
	Siang	66	53,2
3.	<b>Waktu Istirahat</b>		
	Kurang (<30 Menit)	59	47,6
	Cukup ( $\geq$ 30 Menit)	65	52,4
4.	<b>Beban Kerja</b>		
	Berat	58	46,8
	Sedang	50	40,3
	Ringan	16	12,9
5.	<b>Commuting Time</b>		
	>60 Menit	34	27,4
	$\leq$ 60 Menit	90	72,6

Waktu perjalanan atau *commuting time* yang dihabiskan pramudi untuk pulang dan pergi ke tempat kerja dibagi berdasarkan nilai Median yaitu  $\leq$ 60 Menit dan >60 Menit, sebanyak 90 (72,6%) pramudi menghabiskan waktu perjalanan  $\leq$ 60 Menit lebih tinggi proporsinya dibandingkan dengan yang menghabiskan waktu perjalanan >60 Menit sebanyak 27,4% (34) pramudi. Variabel beban kerja di hitung menggunakan kuesioner NASA-TLX yang terbagi menjadi tiga kategori yaitu Berat, Sedang, dan Ringan. Sebanyak 58 (56,8%) pramudi memiliki beban kerja berat, 50 (40,3%) memiliki beban kerja sedang, dan 16 (12,9%) pramudi memiliki beban kerja ringan.

Tabel 2 menggambarkan karakteristik individu pramudi atau faktor risiko *fatigue* dari pekerja Pramudi BRT dan non-BRT Transjakarta tahun 2022. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas pramudi memiliki umur >45 tahun sebanyak 66 orang (53,2%) dan umur  $\leq$ 45 sebanyak 58 orang (46,8%) dimana pramudi termuda dengan usia 21 tahun dan paling tua berusia 62 tahun. Mayoritas pramudi memiliki jenis kelamin laki-laki sebanyak 119 (96%) dan pramudi perempuan hanya sebanyak 5 (4%) pramudi. Proporsi IMT (Indeks Masa Tubuh) pramudi dengan kategori normal 58 (46,8%), dan tidak normal (Kurus dan Gemuk) 66 (53,2%) pramudi. Proporsi pramudi yang mengonsumsi minuman berkafein sebanyak 102 (82,3%) lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak mengonsumsi minuman kafein sebanyak 22 (17,7%).

**Tabel 2. Distribusi Kategori Faktor Pekerjaan Pada Pramudi BRT dan Non-BRT Transjakarta Tahun 2022**

No.	Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	<b>Usia</b>		
	>45 tahun	66	53,2
	$\leq$ 45 tahun	58	46,8
2.	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	119	96
	Perempuan	5	4
3.	<b>IMT</b>		
	Tidak Normal	66	53,2
	Normal	58	46,8
4.	<b>Konsumsi Kafein</b>		
	Ya	102	82,3
	Tidak	22	17,7
5.	<b>Riwayat Hipertensi</b>		
	Ya	27	21,8
	Tidak	97	81,2
6.	<b>Riwayat Diabetes</b>		
	Ya	7	5,6
	Tidak	117	94,4
7.	<b>Kuantitas Tidur</b>		
	Kurang (<7 Jam)	54	43,6
	Cukup ( $\geq$ 7 Jam)	70	56,4

Dari riwayat penyakit hipertensi proporsi pengemudi yang menderita hipertensi sebanyak 27 (21,8%) dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat hipertensi 97 (81,2%) pramudi. Selanjutnya, riwayat penyakit diabetes di derita 7 (5,6%) Pramudi sedangkan yang tidak memiliki riwayat

penyakit diabetes sebanyak 117 (94,4%) pramudi. Kuantitas tidur yang dihabiskan pramudi dengan proporsi sebanyak 54 (43,6%) pramudi menghabiskan waktu tidur selama <7Jam dan sebanyak 70 (56,5%) pramudi menghabiskan waktu  $\geq$ 7 Jam.

**Tabel 3. Hubungan Faktor Risiko Terkait Pekerjaan dengan *Fatigue* Pada Pramudi BRT dan Non-BRT Transjakarta Tahun 2022**

Variabel	Keluhan <i>Fatigue</i>				Total		OR (95% CI)	P-Value
	<i>Fatigue</i>		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Durasi Kerja</b>								
Berlebih (>8 Jam)	35	49,3	36	50,7	71	100	1,089 (0,534-2,220)	0,958
Cukup ( $\leq$ 8 Jam)	25	47,2	28	52,8	53	100	Reff	
<b>Shift Kerja</b>								
Pagi	31	53,4	27	46,6	58	100	1,465 (0,721-2,976)	0,380
Siang	29	43,9	37	53,6	66	100	Reff	
<b>Waktu Istirahat</b>								
Kurang (<30 Menit)	29	49,2	30	50,8	59	100	1,060 (0,524-2,146)	1,000
Cukup ( $\geq$ 30 Menit)	31	47,7	34	52,3	65	100	Reff	
<b>Beban Kerja</b>								
Berat	29	50	29	50	58	100	1,667 (0,526-5,285)	0,378
Sedang	25	50	25	50	50	100	1,667 (0,535-5,188)	0,386
Ringan	6	37,5	10	62,5	16	100	Reff	0,651
<b>Commuting Time</b>								
>60 Menit	19	55,9	15	44,1	34	100	1,514 (0,684-3,349)	0,409
$\leq$ 60 Menit	41	45,6	49	54,4	90	100	Reff	

Tabel 3 menunjukkan hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel durasi kerja, shift kerja, waktu istirahat, beban kerja, dan *commuting time* dengan keluhan *fatigue*. Berdasarkan analisis Durasi Kerja berlebih lebih berisiko namun hal ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan yang signifikan (OR=1,089; 95% CI; 0,534-2,220; p=0,958). Shift Kerja Pagi lebih berisiko namun hal ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan yang signifikan (OR=1,456; 95% CI; 0,721-2,976; p=0,380). Waktu istirahat pramudi yang kurang lebih berisiko namun hal ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan yang signifikan (OR=1,060; 95% CI; 0,524-2,146; p=1,000). Beban kerja berat lebih berisiko

(OR=1,667; 95% CI; 0,526-5,285; p=0,378) dan beban kerja sedang lebih berisiko (OR=1,667; 95% CI; 0,535-5,188; p=0,386) namun hal ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan yang signifikan. *Commuting Time* >60 Menit lebih berisiko namun hal ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan yang signifikan (OR=1,514; 95% CI; 0,684-3,349; p=0,409).

Tabel 4 hasil uji statistik menunjukkan jenis kelamin berhubungan signifikan dengan keluhan *fatigue*, pramudi perempuan 0,462 (95% CI; 0,381-0,561; p=0,024) kali lebih kecil untuk mengalami keluhan *fatigue* dibanding pramudi laki-laki. Pada variabel Usia, hasil uji statistik menunjukkan usia berhubungan signifikan dengan keluhan

*fatigue*, pramudi usia >45 tahun 0,459 (95% CI; 0,224-0,561; p=0,050) kali lebih kecil untuk mengalami keluhan *fatigue* dibanding pramudi ≤45 tahun. Sedangkan untuk variabel IMT, Konsumsi Kafein, Riwayat Hipertensi, Riwayat Diabetes, dan Kuantitas Tidur menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dengan keluhan *fatigue*. IMT tidak normal lebih berisiko namun hal ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan yang signifikan (OR=1,942; 95% CI; 0,949-3,974; p=0,100). Pramudi yang mengonsumsi kafein lebih protektif namun hal ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan yang signifikan (OR=0,925; 95% CI; 0,368-2,324; p=1,000). Pramudi dengan Riwayat Hipertensi lebih berisiko namun hal ini dapat diabaikan karena

tidak ada hubungan yang signifikan (OR=1,194; 95% CI; 0,508-2,804; p=0,850). Pramudi dengan Riwayat Diabetes lebih berisiko namun hal ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan yang signifikan (OR=2,818; 95% CI; 0,525-15,114; p=0,386). Kuantitas Tidur <7 Jam lebih berisiko namun hal ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan yang signifikan (OR=2,027; 95% CI; 0,975-4,216; p=0,086).

Tabel 5 melalui seleksi variabel kovariat, hasil pemodelan akhir analisis multivariat dapat dilihat pada tabel diatas. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan variabel Jenis Kelamin, Riwayat Diabetes, IMT, Kuantitas Tidur dan Usia teridentifikasi sebagai *confounder* terhadap keluhan *fatigue* pramudi.

**Tabel 4. Hubungan Faktor Risiko Terkait Pekerja dengan *Fatigue* Pada Pramudi BRT dan Non-BRT Transjakarta Tahun 2022**

Variabel	Keluhan <i>Fatigue</i>				Total		OR (95% CI)	P-Value
	<i>Fatigue</i>		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Usia</b>								
>45 tahun	26	39,4	40	60,6	66	100	0,459 (0,224 – 0,942)	0,050
≤45 tahun	34	58,6	24	41,4	90	100	Reff	
<b>Jenis Kelamin</b>								
Perempuan	5	100	0	0	5	100	0,462 (0,381 – 0,561)	0,024
Laki-laki	55	46,2	64	53,8	119	100	Reff	
<b>IMT</b>								
Tidak Normal	37	56,1	29	43,9	66	100	1,942 (0,949-3,974)	0,100
Normal	23	39,7	35	60,3	58	100	Reff	
<b>Konsumsi Kafein</b>								
Ya	11	50	11	50	22	100	0,925 (0,368-2,324)	1,000
Tidak	49	48	53	52	102	100	Reff	
<b>Riwayat Hipertensi</b>								
Ya	14	51,9	13	48,1	27	100	1,194 (0,508-2,804)	0,850
Tidak	46	47,4	51	52,6	97	100	Reff	
<b>Riwayat Diabetes</b>								
Ya	5	71,4	2	28,6	7	100	2,818 (0,525-15,114)	0,386
Tidak	55	47,0	62	53,0	117	100	Reff	
<b>Kuantitas Tidur</b>								
Kurang (<7 Jam)	41	55,4	33	44,6	74	100	2,027 (0,975-4,216)	0,086
Cukup (≥7 Jam)	19	38,0	31		50	100	Reff	



**Tabel 5. Model Akhir Hubungan Keluhan *Fatigue* dengan Faktor Pekerjaan Pada Pramudi BRT dan Non-BRT Transjakarta Tahun 2022**

No.	Variabel	B	P-Value	AOR	95% CI
1	Usia	-1,313	0,005	0,269	0,108-0,670
2	Jenis Kelamin	21,320	0,999	1,816	0,0-.
3	IMT (Indeks Masa Tubuh)	0,987	0,024	2,682	1,137-6,329
4	Riwayat Diabetes	1,447	0,123	4,346	0,671-18,133
5	Kuantitas Tidur	-0,866	0,046	2,377	1,014-5,573
6	Durasi Kerja	-0,170	0,691	.843	0,365-1,952
7	Shift Kerja	-0,179	0,686	.836	0,350-1,994
8	Waktu Istirahat	-0,133	.752	.876	0,385-1,993
9	Beban Kerja	0,781	.250	2.183	0,578-8,247
10	Commuting Time	0,668	.156	1.951	0,775-4,912

Pada hasil ini variabel usia, IMT, dan kuantitas tidur memiliki hubungan yang signifikan ( $p \leq 0,05$ ) walaupun sebagai *confounder*. Usia pramudi  $>45$  tahun 0,269 (95% CI; 0,108-0,670;  $p=0,005$ ) kali lebih kecil untuk mengalami keluhan *fatigue* dibanding pramudi  $\leq 45$  tahun. IMT tidak normal berpeluang 2,682 (95% CI; 1,137-6,329;  $p=0,024$ ) kali lebih besar untuk mengalami keluhan *fatigue* disbanding dengan IMT normal. Kuantitas tidur  $<7$  Jam berpeluang 2,377 (95% CI; 1,014-5,573;  $p=0,046$ ) kali lebih besar untuk mengalami keluhan *fatigue* dibanding dengan kuantitas tidur cukup. Pada variabel independen, Beban Kerja memiliki nilai AOR paling besar dan paling mempengaruhi keluhan *fatigue* meskipun tidak memiliki hubungan yang signifikan. Pramudi dengan Beban Kerja Berat memiliki peluang 2,183 kali lebih besar untuk mengalami keluhan *fatigue* daripada pekerja dengan Beban Kerja Ringan setelah dikontrol oleh variabel sembilan variabel lainnya.

## Pembahasan

Prevalensi Kelelahan pada pramudi BRT dan Non-BRT Transjakarta tahun 2022 diukur secara subjektif menggunakan kuesioner *Swedish Occupational Fatigue Inventory*

(SOFI). Total jumlah responden sebanyak 124 pramudi dengan hasil penelitian menunjukkan pramudi yang mengalami *fatigue* dengan nilai  $>1,04$  sebanyak 48,4 % (60) pramudi dan tidak mengalami *fatigue* dengan nilai  $\leq 1,04$  sebanyak 55,6% (64) pramudi. Penyebab kelelahan paling besar adalah kegiatan yang melibatkan otot, membutuhkan perhatian berkepanjangan, perhatian terhadap rangsangan berulang, kinerja kompleks yang berkepanjangan atau tugas yang berulang-ulang, dan kombinasi dari kegiatan tersebut. (NSW, 2006). Hal yang sama diungkap oleh (Hancock & Verwey, 1997) Kelelahan yang berhubungan dengan aktivitas kerja disebabkan oleh pekerjaan yang dilakukan berlebih, berulang, dan berkepanjangan. Pekerjaan mengemudi, merupakan pekerjaan yang membutuhkan ketelitian dan konsentrasi yang tinggi terhadap kondisi jalan raya, selain itu untuk jalur Transjakarta, pengemudi melalui jalur yang sama, sehingga dapat dikategorikan dalam aktivitas berulang. Durasi kerja yang dihabiskan mencapai lebih dari 8 Jam kerja dalam beberapa kondisi.

Jika dibandingkan dengan penelitian Rolasma (2015) yang dilakukan pada pramudi Transjakarta Koridor 8 Tahun 2015 dimana 55% pramudi mengalami keluhan kelelahan

dan penelitian Astuti (2014) yang dilakukan pada pramudi Transjakarta Koridor 9 tahun 2014 dimana 29 responden mengalami kelelahan ringan dan 10 responden mengalami kelelahan sedang. Hasil penelitian menunjukkan persentase jumlah pramudi yang mengalami kelelahan menurun dimana hanya 48,4% pramudi yang mengalami keluhan *fatigue*. Hal ini dapat terjadi karena pramudi sebagai responden sudah terbiasa atau dapat beradaptasi dengan pekerjaannya sehingga untuk mengalami kelelahan yang berat kecil kemungkinannya. Selain itu, kurang kesadarannya pramudi dalam mengetahui apa yang mereka alami merupakan gejala dari kelelahan.

Hasil analisis bivariat didapatkan variabel durasi kerja dengan *p-value* sebesar 0,713 (*p-value* > 0,05) sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan durasi kerja. Hasil analisis multivariat pada model final didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,691 yang berarti tidak ada hubungan signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan apa yang diungkapkan dalam penelitian Astuti (2014) hasil analisis bivariat menghasilkan *p-value* = 0.923 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara durasi kerja dengan keluhan kelelahan. Hasil analisis multivariat Penelitian Rolasma (2015) menunjukkan nilai *p-value* nya sebesar 1 yang berarti tidak ada makna atau tidak ada hubungan antara durasi mengemudi dengan terjadinya kelelahan. Meskipun hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara durasi kerja dengan kelelahan, durasi Kerja >8 Jam lebih banyak dirasakan oleh pramudi shift siang dimana setelah selesai shift siang pramudi juga masih harus mengantarkan kembali mobil ke pool

dan mengisi bahan bakar hingga dini hari. Selain itu beberapa pramudi mengaku terkadang melakukan kerja lembur atau mendapat tambahan waktu kerja sesuai dengan yang dibutuhkan dan kondisi jumlah penumpang.

Pembagian waktu kerja pramudi Transjakarta terbagi ke dalam dua waktu yaitu Shift Pagi (05.00-13.00 WIB) dan Siang (13.00-22.00 WIB). Selama satu minggu Transjakarta melakukan sistem kerja rotasi dengan pengaturan 5 hari kerja dan 2 hari libur. Namun ada beberapa pramudi yang tidak mengalami rotasi shift kerja, hal ini disesuaikan dengan masing-masing keadaan masing-masing pramudi. Hasil analisis bivariat diperoleh *p-value* sebesar 0,748 (*p-value* > 0,05) sehingga dapat diartikan tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan shift kerja, hasil nilai OR menunjukkan pramudi dengan shift kerja pagi berisiko 1,465 kali peluang untuk mengalami *fatigue* jika dibandingkan dengan pramudi shift siang, namun hasil ini dapat diabaikan. Pada hasil analisis multivariat model final didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,686 yang berarti tidak ada hubungan signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Astuti, 2014; Rolasma, 2015) bahwa keluhan kelelahan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan shift Kerja. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori bahwa efek shift kerja paling terlihat setelah shift malam, dimana kuantitas tidur dapat berkurang hingga 2 jam sehari dan juga efek pada kualitas tidur.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pasal 90 menyebutkan bahwa, pengemudi yang mengemudikan

kendaraannya selama 4 jam berturut-turut harus diberi waktu istirahat selama setengah jam (30 menit). Hasil Analisis bivariat diperoleh nilai *p-value* sebesar 1,000 (*p-value* > 0,05) sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan waktu istirahat kerja. Pada hasil analisis model final didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,752 yang berarti tidak ada hubungan signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rolasma (2015) dan Astuti (2014) bahwa keluhan kelelahan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan waktu istirahat, namun pramudi dengan waktu istirahat yang tidak optimal memiliki peluang mengalami *fatigue* lebih besar. Tidak adanya hubungan dapat disebabkan oleh pengalaman kerja membuat pramudi dapat beradaptasi dengan pekerjaannya dan menyesuaikan diri dengan mengatur waktu istirahat diantara waktu pekerjaannya. Penelitian lainnya merekomendasikan istirahat pendek yang sering daripada istirahat panjang dengan jumlah yang lebih sedikit. (Tucker & Folkard, 2012) Belum adanya ketentuan khusus dari Perusahaan untuk mengatur waktu istirahat di jam-jam tertentu, sebaiknya pihak manajemen melakukan peninjauan ulang terhadap waktu istirahat bagi pengemudi dan membuat pengatutan terkait waktu istirahat pramudi. Dalam sudut pandang ergonomi, setiap beban kerja yang diterima oleh seseorang harus seimbang dengan kemampuan dan keterbatasan orang tersebut baik secara fisik maupun kognitif (Tarwaka et al., 2004). Beban Kerja dihitung secara subjektif menggunakan kuesioner NASA-TLX yang dibagi ke dalam 3 kategori berdasarkan Hendrawan et al., (2013) yaitu ringan (<50), sedang (50-70), dan berat (>80). Hasil analisis bivariat diperoleh nilai *p-*

*value* sebesar 0,651;0,386;0,378 (*p-value* > 0,05) untuk beban kerja sehingga dapat diartikan tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan beban kerja, kemudian diperoleh Beban Kerja berat dan sedang 1,667 kali peluang untuk mengalami *fatigue* jika dibandingkan dengan pramudi yang memiliki beban kerja ringan, namun hasil ini dapat diabaikan karena tidak ada hubungan signifikan. Pada hasil analisis multivariat model final didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,250 yang berarti tidak ada hubungan signifikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amaliyah (2021) pada Masinisi Kereta Api dimana hasil analisis bivariat didapatkan nilai *p*=0,521 (*p*>0,05) yang artinya tidak ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan *fatigue* pada masinis. Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lukman & Mustakim (2020) pada petugas layanan Bus Transjakarta Koridor VI dimana ada hubungan yang signifikan antara beban kerja dan gejala kelelahan kerja (*p-value* = 0,000).

*Commuting time* adalah waktu yang digunakan pekerja untuk perjalanan dari rumah ke tempat kerja dan juga sebaliknya, hal ini merupakan faktor penyebab kelelahan karena lama perjalanan mengurangi waktu yang dimiliki pekerja untuk beristirahat sehingga meningkatkan risiko kelelahan. Kategori *commuting time* dibagi oleh penulis berdasarkan nilai median yaitu 60 menit, dimana kelompok berisiko (>60 menit) dan tidak berisiko (60 Menit). Hasil analisis bivariat didapatkan sebesar 0,409 (*p-value* > 0,05) sehingga dapat tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan *commuting time*. Pada hasil analisis multivariat model final didapatkan nilai *p-*

value sebesar 0,156 yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara *commuting time* dengan keluhan kelelahan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rolasma (2016) dimana didapatkan p-value 0,585 disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antar *commuting time* dengan keluhan kelelahan. Morrow (2011) mengungkapkan bahwa *commuting time* lebih dari 30 menit dapat berdampak pada menurunnya waktu tidur setiap hari dan meningkatkan risiko kelelahan kerja. Hasil penelitian ini yang menunjukkan tidak ada hubungan signifikan disebabkan karena Sebagian pramudi memilih tinggal di tempat tinggal pada pool yang disediakan oleh perusahaan sehingga proporsi pengemudi yang menghabiskan waktu  $\leq 60$  Menit di perjalanan lebih tinggi.

Hasil analisis bivariat diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,050 ( $p\text{-value} \leq 0,05$ ) sehingga ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan usia. Pramudi dengan usia  $>45$  tahun lebih protektif 0,459 mengalami *fatigue* jika dibandingkan dengan pramudi yang berusia  $\leq 45$  tahun. Pada hasil analisis multivariat menggunakan regresi logistik berganda setelah dikontrol oleh variabel lainnya pada model final didapatkan nilai p-value sebesar 0,005 sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara keluhan *fatigue* dengan usia walaupun sebagai *cofounder*. Pramudi dengan usia  $>45$  tahun 0,269 lebih protektif untuk mengalami keluhan *fatigue*. Hasil penelitian ini tidak sejalan dibandingkan dengan penelitian Rolasma (2016) dimana  $p\text{-value} = 0.23$  bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan keluhan kelelahan dan pramudi dalam dengan umur  $> 45$  tahun. Namun Penelitian ini

sejalan dengan hasil penelitian Meng et al. (2019) dimana pramudi dengan usia  $\leq 35$  tahun lebih berisiko mengalami kecelakaan akibat kelelahan kerja jika dibandingkan dengan pramudi usia  $>35$  tahun dan analisis hubungan menunjukkan hasil yang signifikan antara usia dengan kelelahan. Pada penelitian ini diduga semakin tua usia pramudi akan sejalan dengan pengalaman dan kemampuan pramudi untuk beradaptasi dengan pekerjaannya yang diperkuat oleh pernyataan (Montoro et al., 2018) bahwa usia dapat mengubah persepsi dan respon pramudi terhadap tuntutan lingkungan.

Mayoritas pramudi memiliki jenis kelamin laki-laki sebanyak 119 (96%) dan pramudi perempuan hanya sebanyak 5 (4%) pramudi. Dari hasil analisis bivariat didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,024 ( $p\text{-value} \leq 0,05$ ) sehingga ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan jenis kelamin pramudi. Pramudi dengan jenis kelamin berisiko (perempuan) 0,462 kali lebih protektif untuk mengalami *fatigue* jika dibandingkan dengan pramudi laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Chen & Zhang (2016) mengungkapkan pramudi laki-laki memiliki peluang 1.846 kali untuk terlibat dalam kecelakaan kelelahan dengan hubungan yang mempengaruhi secara signifikan ( $p < 0,05$ ). Namun, pada hasil analisis multivariat model final didapatkan nilai p-value sebesar 0,999 yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kelelahan. Pada penelitian ini didapat hasil tidak berhubungan diduga karena jumlah proporsi pramudi Wanita hanya 4% dibandingkan pramudi laki-laki sehingga dapat terjadi bias penelitian dimana data yang didapat cenderung homogen. Selain itu, dari

perusahaan juga sudah mengatur jadwal dan shift kerja perempuan sehingga mengurangi kemungkinan risiko kelelahan yang dialami pramudi perempuan. Disisi lain perilaku konsumsi rokok dan kafein yang lebih dominan pramudi laki-laki juga dapat menjadi faktor yang menyebabkan pramudi laki-laki lebih berisiko untuk mengalami *fatigue* pada penelitian ini.

Pembagian dilakukan peneliti berdasarkan kategori dari Kemenkes RI yaitu Kurus, Normal dan Gemuk yang kemudian dibagi kedalam dua kategori yaitu Normal dan tidak normal (Kurus dan Gemuk). Hasil analisis bivariat didapatkan p-value sebesar 0,100 ( $p\text{-value} > 0,05$ ) sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan IMT. pada hasil analisis menggunakan regresi logistik berganda setelah dikontrol oleh variabel lainnya pada model final didapatkan nilai p-value sebesar 0,024 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dan keluhan kelelahan, dan IMT menjadi *confounder* hubungan antara keluhan *fatigue* dengan beban kerja dan *commuting time*. Terjadi perubahan nilai OR menjadi 2,337 dimana Pramudi dengan IMT tidak normal berisiko 2,337 kali mengalami keluhan *fatigue*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rolasma (2016) pada pramudi Transjakarta Koridor 8 dimana nilai p-value 0,048 berarti ada hubungan yang bermakna antara IMT dengan keluhan kelelahan, pramudi dengan IMT tidak normal 2,125 kali berisiko. Astuti (2014) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa pengemudi dengan obesitas berisiko 7,2 kali untuk mengalami dengan hubungan yang signifikan ( $p\text{-value} = 0,017$ ).

Sebuah tinjauan dari beberapa studi laboratorium tentang pengaruh kafein sebelum tidur menunjukkan kafein berdampak pada pengurangan total waktu tidur, peningkatan latensi tidur serta perubahan arsitektur tidur ke arah tidur yang lebih ringan yaitu adanya pengurangan pada persentase NREM tahap 3 dan 4 (Pollak & Bright, 2003; Roehrs & Roth, 2008). Hasil analisis bivariat didapatkan p-value sebesar 1,000 ( $p\text{-value} > 0,05$ ) sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan Konsumsi kafein pramudi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kamilah (2019) dimana tidak ditemukannya hubungan signifikan antara konsumsi kafein sebelum tidur dengan status kelelahan pramudi awak mobil tangki ( $p\text{-value} 0,933$ ). Penelitian Christopher et al. (2013) mengatakan Kafein dalam dosis mulai dari 200-400 mg telah terbukti efektif dan sering digunakan untuk mempertahankan kinerja dalam konteks kurang tidur, sedasi, dan pembatasan tidur. Namun kafein yang diminum 6 jam sebelum tidur memiliki efek mengganggu yang penting pada tidur sehingga direkomendasikan untuk mengonsumsi kafein selama minimal 6 jam sebelum waktu tidur. Hasil analisis bivariat didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,850 ( $p\text{-value} > 0,05$ ) sehingga dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan Riwayat hipertensi pramudi. Penelitian ini tidak sejalan dengan teori yang disampaikan bahwa Kantuk atau kelelahan di siang hari yang berlebihan adalah gejala yang kadang-kadang dikaitkan dengan tekanan darah tinggi, dan telah terbukti menjadi tanda peringatan potensial untuk kejadian penyakit jantung. Tekanan darah tinggi juga dapat dikaitkan dengan kelelahan dengan cara lain,

seperti gangguan tidur yang menyebabkan kurangnya kuantitas tidur (Li et al., 2021) Pada penelitian yang dilakukan (Streeten et al., 1999) menemukan terdapat peningkatan tekanan darah secara signifikan pada pasien *chronic fatigue syndrome* setelah berdiri selama beberapa saat. Tidak terdapatnya hubungan pada penelitian ini dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dari pramudi sendiri terkait Riwayat penyakit hipertensi yang dimiliki, Sebagian jawaban sudah dibandingkan dengan hasil pemeriksaan Kesehatan pramudi namun karena kurang lengkapnya data sehingga ada keterbatasan dalam validasi hasil pemeriksaan Kesehatan. Pada analisis bivariat didapatkan *p-value* sebesar 0,386 (*p-value* > 0,05) sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan riwayat diabetes. Pada analisis multivariat model final didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,104 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara keluhan kelelahan dengan Riwayat diabetes. Pramudi dengan Riwayat diabetes memiliki peluang 4,840 kali dibandingkan dengan pramudi yang tidak memiliki Riwayat diabetes, namun hal ini dapat diabaikan. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Anhar (2020) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara status Kesehatan dengan kejadian kelelahan pada pekerja laundry di Kota Bekasi (*p-value* 0,020). Variabel Riwayat diabetes juga ditemukan menjadi *confounder* hubungan antara keluhan *fatigue* dengan durasi kerja dan waktu istirahat. Grandjean (1979) yang menyatakan status Kesehatan berkaitan dengan kelelahan kerja, apabila tubuh pekerja sedang dalam kondisi tidak sehat dapat

menyebabkan terjadinya kelelahan secara psikologis maupun fisiologis.

Hasil analisis bivariat diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,086 (*p-value* > 0,05) sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan keluhan *fatigue* dengan kuantitas tidur pramudi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Astuti (2014) yang mengungkapkan tidak adanya perbedaan proporsi antara kelelahan subjektif dengan kuantitas tidur. Sedangkan, pada hasil analisis model final didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,046 yang artinya terdapat hubungan signifikan antara kuantitas tidur dengan keluhan kelelahan. Pramudi dengan kuantitas tidur <7 Jam memiliki peluang 2,377 kali mengalami keluhan *fatigue* dibandingkan dengan pramudi yang menghabiskan waktu tidur  $\geq 7$  Jam. Pada analisis multivariat juga ditemukan kuantitas sebagai *confounder* hubungan antara keluhan *fatigue* dengan durasi kerja, shift kerja, dan beban kerja. Hasil penelitian sejalan yang dilakukan Rolasma (2016) dimana didapatkan nilai *p-value* 0,011 yang bermakna ada hubungan antara kuantitas tidur dengan keluhan kelelahan. Pekerja yang harus terjaga dan aktif di malam hari seperti pekerja dengan jadwal kerja shift hingga malam hari maka mereka harus terjaga di saat tubuh mereka diprogram untuk tidur (Caldwell et al., 2019), hal ini lah yang akan mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur pekerja.

Penelitian mengenai faktor risiko *fatigue* pada pramudi Transjakarta ini memiliki keterbatasan dalam beberapa yang berpengaruh kepada hasil penelitian ini dimana Pengukuran kelelahan dilakukan secara subjektif berdasarkan perasaan kelelahan yang dialami oleh pramudi melalui

pengisian keusioner SOFI. Desain penelitian *cross-sectional* sehingga hasil penelitian hanya menggambarkan kondisi saat penelitian berlangsung. Responden penelitian hanya pramudi di bawah unit swakelola PT. Transjakarta tidak dengan pramudi yang berada dibawah operator. Terjadinya kemungkinan *recall* bias gejala kelelahan pada saat mengukur kelelahan subjektif pada pramudi, hal ini disebabkan pengemudi diminta untuk mengingat gejala kelelahan yang dialami selama seminggu terakhir. Pengukuran variabel independent dan kovariat hanya berdasarkan *self-reported* pengisian kuesioner oleh pramudi dan tidak dilakukan menggunakan alat ukur secara objektif serta keterbatasan data objektif sebagai validasi jawaban kuesioner. Waktu penelitian dan sumber daya peneliti yang terbatas menyebabkan sebagian responden melakukan pengisian secara mandiri melalui tautan yang dibagikan oleh pihak perusahaan dan tidak mendapatkan pendampingan secara langsung oleh peneliti dalam pengisian kuesioner.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dari uraian dan hasil pembahasan, penelitian dapat disimpulkan. Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 124 pramudi *Bus Rapid Transit* (BRT) dan Non-BRT Transjakarta tahun 2022 didapatkan sebanyak sebanyak 48,4 % (60) pramudi mengalami *fatigue* dan sebanyak 55,6% (64) pramudi tidak mengalami *fatigue*. Pada Analisis Bivariat ditemukan faktor risiko terkait pekerja yang berhubungan secara signifikan terhadap keluhan *fatigue* yaitu variabel jenis kelamin dan usia. Pada analisis bivariat tidak ditemukan faktor risiko terkait pekerjaan yang

berhubungan secara signifikan terhadap keluhan *fatigue* pramudi. Pada analisis Multivariat ditemukan faktor risiko terkait pekerja yang berhubungan secara signifikan terhadap keluhan *fatigue* yaitu variabel usia, imt, dan kuantitas pramudi. Pada analisis multivariat ditemukan variabel *confounding* hubungan antara keluhan *fatigue* dengan faktor risiko terkait pekerjaan yaitu Jenis Kelamin, Riwayat Diabetes, IMT, Kuantitas Tidur dan Usia. Pada analisis multivariat variabel faktor risiko terkait pekerja yang paling dominan mempengaruhi keluhan kelelahan yaitu riwayat diabetes, pramudi dengan riwayat diabetes peluang 4,346 lebih besar untuk mengalami keluhan *fatigue* daripada pramudi tanpa riwayat diabetes. Pada analisis multivariat variabel faktor risiko terkait pekerjaan yang paling dominan mempengaruhi keluhan kelelahan yaitu beban kerja, pramudi dengan beban kerja berat peluang 2,183 kali lebih besar untuk mengalami keluhan *fatigue* daripada pramudi dengan beban kerja ringan.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih kepada para pramudi BRT dan Non-BRT Transjakarta yang telah banyak membantu penelitian ini.

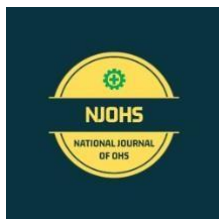
### **Referensi**

- Astuti, R. P. (2014). *Hubungan Faktor Internal Dan Faktor Eksternal Terhadap Kelelahan Pada Pengemudi Bus Transjakarta Koridor 9 Tahun 2014*, Rahayu Puji Astuti, FKM UI, 2014.
- Caldwell, J. A., Caldwell, J. L., Thompson, L. A., & Lieberman, H. R. (2019). Fatigue and its management in the workplace. *Neuroscience and Biobehavioral*

- Reviews*, 96(October 2018), 272–289.  
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.10.024>
- Chen, C., & Zhang, J. (2016). Exploring background risk factors for fatigue crashes involving truck drivers on regional roadway networks: a case control study in Jiangxi and Shaanxi, China. *SpringerPlus*, 5(1), 1–12.  
<https://doi.org/10.1186/s40064-016-2261-y>
- Christopher, D., Timothy, R., John, S., & Thomas, R. (2013). Caffeine Effects on Sleep Taken 0, 3, or 6 Hours Before Going to Bed. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 9(11), 1195–1200.
- Defianti, I. (2021). Bus Transjakarta Mengalami 508 Kecelakaan selama 2021. *Liputan6.Com*.
- González Gutiérrez, J. L., Jiménez, B. M., Hernández, E. G., & López, A. L. (2005). Spanish version of the Swedish Occupational factor Inventory (SOFI): Factorial replication, reliability and validity. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 35(8), 737–746.  
<https://doi.org/10.1016/j.ergon.2005.02.007>
- Hancock, P. A., & Verwey, W. B. (1997). Fatigue, workload and adaptive driver systems. *Accident Analysis and Prevention*, 29(4 SPEC. ISS.), 495–506.  
[https://doi.org/10.1016/s0001-4575\(97\)00029-8](https://doi.org/10.1016/s0001-4575(97)00029-8)
- Hendrawan, B., Ansori, M., & Hidayat, R. (2013). Pengukuran dan Analisis Beban Kerja Pegawai Bandara Hang Nadim. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 55–67.
- Indonesia, U., Kamilah, A. N., Masyarakat, F. K., Studi, P., Dan, K., Kerja, K., Keselamatan, D., & Kesehatan, D. A. N. (2019). *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pada Pengemudi Awak Mobil Tangki ( Amt ) Tbbm Plumpang Pt Pertamina Patra Niaga Tahun 2019 Universitas Indonesia Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pada Pengemudi Awak Mobil Ta*.
- International Labour Organization. (2015). *Priority safety and health issues in the road transport sector - Report for discussion at the Tripartite Sectoral Meeting on Safety and Health in the Road Transport Sector (Geneva, 12–16 October 2015)* (Issue October). [www.ilo.org/publnsorcontactilopubs@ilo.org](http://www.ilo.org/publnsorcontactilopubs@ilo.org).
- Li, J., Covassin, N., Bock, J. M., Mohamed, E. A., Pappoppula, L. P., Shafi, C., Lopez-Jimenez, F., & Somers, V. K. (2021). Excessive daytime sleepiness and cardiovascular mortality in US adults: A NHANES 2005–2008 follow-up study. *Nature and Science of Sleep*, 13, 1049–1059.  
<https://doi.org/10.2147/NSS.S319675>
- Lukman, M. S., & Mustakim, M. (2020). Factors Associated with Work Fatigue Symptoms on Bus Service Officers of PT TransJakarta Corridor VI Ragunan. *Disease Prevention and Public Health Journal*, 14(2), 64.  
<https://doi.org/10.12928/dpphj.v14i2.2235>
- Meng, F., Wong, S. C., Yan, W., Li, Y. C., & Yang, L. (2019). Temporal patterns of driving fatigue and driving performance among male taxi drivers in Hong Kong:



- A driving simulator approach. *Accident Analysis and Prevention*, 125(January 2018), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.01.020>
- Montoro, L., Useche, S., Alonso, F., & Cendales, B. (2018). Work environment, stress, and driving anger: A structural equation model for predicting traffic sanctions of public transport drivers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph15030497>
- Morrow, S. L. (2011). *The Psychosocial Costs of Commuting: Understanding Relationships Between Time, Control, Stress, and Well-being* (Reprints). BiblioBazaar.
- Nababan, H. F. (2021). KNKT Temukan Sopir Kelelahan hingga Perlunya Manajemen Sumber Daya. *Kompas*.
- Pollak, C. P., & Bright, D. (2003). Caffeine Consumption And Weekly Sleep Patterns In Us Seventh-, Eighth-, And Ninth-Graders. *Pediatrics*, 111(1), 42–46. <https://doi.org/10.1542/peds.111.1.42>
- Roehrs, T., & Roth, T. (2008). Caffeine: Sleep and daytime sleepiness. *Sleep Medicine Reviews*, 12(2), 153–162. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2007.07.004>
- Rolasma, M. (2015). *Analisis Faktor Risiko Pekerjaan Dan Non Pekerjaan Terhadap Keluhan Kelelahan Pada Pengemudi Bus Transjakarta Koridor VIII Tahun 2015* (Vol. 151, Issue 2).
- Streeten, D. H. P., Bell, D. S., Duprez, D. A., De Buyzere, M. L., Drieghe, B., Vanhaverbeke, F., Taes, Y., Michielsen, W. L., Clement, D. L., Pagani, M., & Lucini, D. (1999). Long- and short-term blood pressure and RR-interval variability and psychosomatic distress in chronic fatigue syndrome (multiple letters) [1]. *Clinical Science*, 97(3), 319–322. <https://doi.org/10.1042/CS19990067>
- Tarwaka, Solikhul, H., & Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas*. UNIBA Press.
- Tucker, P., & Folkard, S. (2012). *Working Time , Health and Safety : a Research Synthesis Paper. Conditions of Work and Employment Series No. 31* (Issue 31).
- WorkSafe Queensland. (2020). Preventing and managing fatigue-related risk in the workplace. *Government of Queensland*.
- WorkSafe Victoria. (2020). *Work-related fatigue. August*.



## Gambaran Faktor Kegagalan Laten dan Kegagalan Aktif pada Kecelakaan Transportasi Darat di Indonesia Tahun 2019 – 2021

**Rahma Laili Khairina, Dadan Erwandi**

*Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas  
Indonesia, Depok, 16424, Indonesia*

*Corresponding author: [dadan@ui.ac.id](mailto:dadan@ui.ac.id)*

### Info Artikel

Riwayat Artikel  
Diterima: 20 Oktober 2022  
Direvisi: 10 November 2022  
Disetujui: 12 Desember  
2022  
Tersedia Online: 14  
Desember 2022

Kata Kunci:  
Analisis Kecelakaan  
Kegagalan Aktif  
Kegagalan Laten  
*Swiss Cheese Model*  
Transportasi darat

### Abstrak

Kecelakaan transportasi darat menjadi penyebab kematian urutan ke-8 di dunia dengan jumlah kematian mencapai 1,35 juta orang per tahun (WHO, 2021). Data Korlantas Polri tahun 2019 – 2021 menunjukkan kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia berada di atas angka 100 ribu setiap tahunnya. Untuk mengetahui penyebab kecelakaan secara komprehensif, penelitian ini mengidentifikasi faktor kegagalan laten dan kegagalan aktif yang berkontribusi pada kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu 320.084 laporan kasus kecelakaan lalu lintas tahun 2019 – 2021 milik NTMC Korlantas Polri. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan melakukan analisis berdasarkan Swiss Cheese Model. Hasil penelitian ini menunjukkan faktor kegagalan laten pada kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 – 2021 yaitu kondisi awal kendaraan rem tidak berfungsi (5,7%), terjadi di jalan dengan kondisi baik (92,5%), terjadi pada kondisi cuaca cerah (92,3%), dan kondisi pencahayaan terang/jelas (79,1%). Faktor kegagalan aktif pada kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 - 2021 adalah usia pengemudi berusia 22 – 29 tahun (15,7%), pengemudi berpendidikan SLTA/ sederajat (48,4%), pengemudi yang tidak memiliki SIM (28,3%), dan pengemudi yang ceroboh terhadap lalu lintas dari depan (19,0%).

## *Overview of Latent and Active Failure Factors in Indonesian Road Transportation Accidents in 2019 – 2021*

### Article Info

*Article History*  
*Received 20 Oktober 2022*  
*Revised 10 November 2022*  
*Accepted 12 December*  
*2022*  
*Available Online 14*  
*December 2022*

*Keywords:*  
*Accident Analysis*  
*Latent Failures*  
*Active Failures*  
*Swiss Cheese Model*  
*Road Transportation*

### Abstract

Road transportation accidents are the eighth leading cause of death worldwide, reaching 1.35 million people annually (WHO, 2021). Data from the NTMC Korlantas Polri for 2019-2021 shows that the number of road transportation accidents in Indonesia is above 100 thousand every year. This study identifies latent and active failure factors contributing to Indonesia's land transportation accidents to determine the causes of accidents comprehensively. This study uses secondary data with 320,084 traffic accident case reports in 2019-2021 belonging to the NTMC Korlantas Polri. The method used is qualitative by analyzing based on the Swiss Cheese Model. The results of this study indicate latent failure factors in road transportation accidents in Indonesia in 2019-2021, namely the initial condition of the brake vehicle not functioning (5.7%), occurring on roads with suitable conditions (92.5%), occurring in sunny weather conditions (92.3%), and bright/clear lighting conditions (79.1%). Active failure factors in land transportation accidents in Indonesia in 2019 - 2021 are the age of drivers aged 22 – 29 years (15.7%), drivers with a senior high school education/equivalent (48.4%), drivers who do not have a driver's license (28.3 %), and drivers who are careless towards traffic from the front (19.0%).

---

---

## Pendahuluan

Transportasi memegang peranan penting dalam kehidupan. Manusia menggunakan transportasi untuk melakukan mobilisasi yang mendukung kegiatannya, dalam sektor ekonomi, sosial, kesehatan, pendidikan, maupun politik. Maraknya penggunaan kendaraan bermotor dengan peningkatan jumlah tiap tahunnya memunculkan masalah yang serius yaitu peningkatan jumlah kematian akibat kecelakaan transportasi darat. WHO (2021) menyebutkan bahwa satu orang meninggal setiap 24 detik dan sekitar 1,35 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan transportasi darat. Dengan jumlah tersebut, kecelakaan transportasi darat menjadi penyebab kematian (*leading cause of death*) urutan ke-8 di dunia. Korban kecelakaan transportasi darat paling banyak berusia 5 - 29 tahun dengan 93% diantaranya adalah penduduk dari negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah.

Indonesia sebagai salah satu negara dengan berpenghasilan menengah ke bawah (*lower middle income country*) memiliki jumlah kasus kecelakaan transportasi darat yang cukup tinggi. Data dari Korlantas Polri tiga tahun terakhir (2017-2021) cenderung bersifat fluktuatif. Meskipun begitu, didapatkan fakta bahwa kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia selalu berada di atas angka 100 ribu setiap tahunnya. Ditlantas Polda Metro Jaya tahun 2020 menyebutkan bahwa setiap jam terdapat rata-rata tiga orang meninggal dunia akibat kecelakaan lalu lintas. Menurut Kemenhub RI, pada tahun 2021, korban kecelakaan paling banyak adalah kelompok pelajar, mahasiswa, dan pekerja muda (43%) dengan total kerugian material mencapai 246

miliar rupiah (Kementerian Perhubungan RI, 2022).

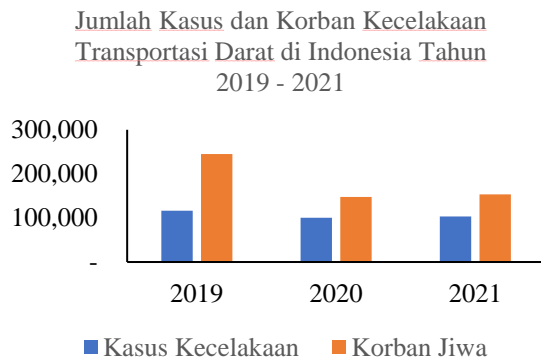
Oleh karena banyaknya kasus kecelakaan dan kerugian yang besar setiap tahunnya, penyebab kecelakaan harus dipahami secara menyeluruh. Berdasarkan penelitian yang ada, analisis kecelakaan transportasi darat cenderung menggunakan analisis berbasis orang (*person-based analysis*) yang berfokus pada faktor individual, dalam hal ini adalah variabilitas dalam perilaku manusia (Salmon and Lenné, 2009; Salmon, Cornelissen and Trotter, 2012; Toto and Limone, 2019). Padahal, perlu diketahui bahwa kegagalan dari individu (*active failures*) adalah tanda bahwa adanya kegagalan dalam sistem (*latent failures*). Untuk itu, diperlukan analisis kecelakaan berbasis sistem untuk mengetahui penyebab kecelakaan transportasi darat pada kegagalan laten dan kegagalan aktif sehingga menghasilkan tindakan pencegahan yang tepat sasaran (Reason, 2000).

## Metode

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif (deskriptif) dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran distribusi faktor kontribusi berupa kegagalan laten dan kegagalan aktif pada kecelakaan transportasi darat di Indonesia selama periode tahun 2019-2021. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa 320.084 laporan kecelakaan transportasi darat dari NTMC Korlantas Polri. Penyebab kecelakaan transportasi darat dalam laporan tersebut dapat dianalisis menggunakan *Swiss Cheese Model* yang kemudian dikelompokkan menjadi faktor kegagalan laten dan faktor kegagalan aktif (Salmon and Lenné, 2009). Faktor kegagalan

laten yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi kondisi awal kendaraan, kondisi jalan, kondisi cuaca, dan kondisi pencahayaan. Sedangkan, faktor kegagalan aktif yang dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari usia pengemudi, pendidikan pengemudi, kepemilikan SIM, dan perilaku pengemudi.

## Hasil



**Gambar 1. Jumlah Kasus Kecelakaan Transportasi Darat di Indonesia Tahun 2019 - 2021**

Jumlah kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 – 2021 mencapai 320.084 kasus dengan rata-rata per tahunnya terdapat 106.695 kasus. Tren jumlah kasus

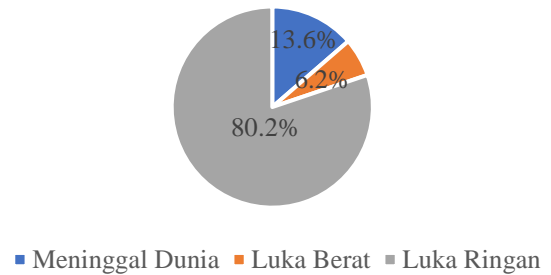
**Tabel 1. Jumlah Kerugian Material dari Kecelakaan Transportasi Darat di Indonesia Tahun 2019 - 2021**

Data	2019	2020	2021	Total
Kerugian Material (Rupiah)	254.779.028.170	198.455.894.788	246.653.130.148	699.888.053.106

Total kerugian materi dari kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 – 2021 menyentuh angka 699,9 miliar rupiah. Jumlah rata-rata kerugian materi dalam satu tahun adalah 233,3 miliar rupiah. Berdasarkan usia, korban kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 – 2021 paling banyak berada di usia 15 – 19 tahun dan 20 – 24 tahun dengan proporsi 12,3%, diikuti oleh korban lansia 60 tahun (9,3%) dan korban 25 – 29 tahun (8,2%). Kasus kecelakaan transportasi

kecelakaan pada tiga tahun tersebut bersifat fluktuatif. Total korban jiwa dari kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 – 2021 mencapai 546.123 orang dengan rata-rata korban jiwa per tahun sebanyak 182.041 orang.

Distribusi Korban Berdasarkan Tingkat Keparahan pada Kecelakaan Transportasi Darat di Indonesia Tahun 2019 - 2021



**Gambar 2. Distribusi Korban Kecelakaan Transportasi Darat di Indonesia Tahun 2019 - 2021**

Korban jiwa paling banyak dari kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 – 2021 adalah korban luka ringan (80,2%), diikuti oleh korban meninggal dunia (13,6%), dan luka berat (6,2%).

darat di Indonesia tahun 2019 – 2021 paling terjadi pada pukul 15.00 – 17.59 (16,9%), diikuti oleh pukul 09.00 – 11.59 (16,3%), dan pukul 06.00 – 08.59 (15,4%). Kasus kecelakaan paling banyak adalah kendaraan bagian depan menabrak belakang kendaraan lain (23,6%), diikuti oleh kendaraan bagian depan menabrak depan kendaraan lain (22,4%), dan kecelakaan tunggal (19,1%). Kendaraan yang paling banyak mengalami kasus kecelakaan yaitu sepeda motor (R2 +

R3) (76,5%), diikuti oleh angkutan barang (9,6%), dan angkutan orang (6,8%).

**Tabel 2. Jumlah Kasus Kecelakaan Transportasi Darat di Indonesia Tahun 2019 – 2021 Berdasarkan Kondisi**

Karakteristik Pengendara	Kecelakaan		
	Jumlah (n)	Persentase	
Usia	22 - 29 Tahun	31.416	15,7%
	17 - 21 Tahun	27.701	13,8%
	30 - 39 Tahun	27.159	13,6%
Pendidikan	SLTA/Sederajat	96.929	48,4%
	D3	32.244	16,1%
	SLTP/Sederajat	19.598	9,8%
Kepemilikan SIM	Tanpa SIM	56.674	28,3%
	SIM C	28.037	14,0%
	SIM A	24.172	12,1%
Perilaku	Ceroboh Terhadap Lalu Lintas dari Depan	81.384	19,0%
	Gagal Menjaga Jarak Aman	69.103	16,2%
	Ceroboh Saat Belok	46.91	11,0%

Berdasarkan tabel 2 jumlah kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia berdasarkan usia pengemudi di tiga teratas yaitu 22 – 29 tahun (15,7%), 17 – 21 tahun (13,8%), dan 30 - 39 tahun (13,6%). Kecelakaan transportasi darat di Indonesia berdasarkan pendidikan pengemudi di tiga teratas yaitu pengemudi berpendidikan SLTA/ sederajat (48,4%), pengemudi berpendidikan D3 (16,1%), dan pengemudi berpendidikan SLTP/ sederajat (9,8%). Kecelakaan transportasi darat di Indonesia berdasarkan kepemilikan SIM pengemudi di tiga teratas yaitu pengemudi yang tidak memiliki SIM (28,3%), pengemudi SIM C (14,0%), dan pengemudi SIM A

(12,1%). Kecelakaan transportasi darat di Indonesia berdasarkan perilaku pengemudi di tiga teratas yaitu pengemudi yang ceroboh terhadap lalu lintas dari depan (19,0%), gagal menjaga jarak aman (16,2%), dan ceroboh saat belok (11,0%).

Berdasarkan tabel 3 kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 - 2021 berdasarkan kondisi awal kendaraan di tiga teratas yaitu rem tidak berfungsi (5,7%), kemudi kurang baik (3,7%), lampu tidak berfungsi/tidak laik (1,8%). Jumlah kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 - 2021 berdasarkan kondisi jalan di tiga teratas terjadi di jalan dengan kondisi baik (92,5%), jalan berlubang (1,9%), dan jalan berombak (1,3%). Jumlah kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 - 2021 berdasarkan kondisi cuaca di tiga teratas terjadi pada kondisi cuaca cerah (92,3%), kondisi cuaca hujan/gerimis sebanyak 9.931 kasus (3,1%), dan berawan mendung (1,7%). Jumlah kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 - 2021 berdasarkan kondisi pencahayaan di tiga teratas terjadi pada kondisi pencahayaan terang/jelas (79,1%), redup/samar (tidak terlihat jelas) (12,8%), dan gelap/tidak terlihat (6,6%).

### Pembahasan

Tren jumlah kasus kecelakaan pada tiga tahun tersebut bersifat fluktuatif. Penurunan jumlah kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2020 karena ada kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk membatasi penyebaran Covid-19. Kebijakan tersebut membuat masyarakat mengurangi mobilitas.

**Tabel 3. Jumlah Kasus Kecelakaan Transportasi Darat di Indonesia Tahun 2019 – 2021 Berdasarkan Karakteristik Pengendara**

Kondisi		Kecelakaan	
		Jumlah (n)	Persentase
Kondisi Awal Kendaraan	Rem Tidak Berfungsi	31.26	5,7%
	Kemudi Kurang Baik	19.921	3,7%
	Lampu Tidak Berfungsi/Tidak Laik	9.761	1,8%
Kondisi Jalan	Baik	296.19	92,5%
	Berlubang	6.229	1,9%
	Berombak	4.014	1,3%
Kondisi Cuaca	Cerah	295.28	92,3%
	Hujan/Gerimis	9.931	3,1%
	Berawan Mendung	5.34	1,7%
Kondisi Pencahayaan	Terang/Jelas	253.3	79,1%
	Redup/Samar (Tidak Terlihat Jelas)	40.82	12,8%
	Gelap/Tidak Terlihat	21.079	6,6%

Banyaknya korban jiwa dengan usia muda menunjukkan bahwa Indonesia kehilangan calon-calon pemimpin negeri di masa depan. Selain itu, apabila korban adalah tulang punggung keluarga tentu dapat meningkatkan jumlah kemiskinan bahkan sampai tingkat kriminalitas. Angka kerugian material yang fantastis merupakan angka yang terlihat saja. Belum termasuk kerugian yang tidak terlihat seperti anak-anak putus sekolah, biaya pengobatan lanjutan, waktu kerja korban dan keluarga korban yang hilang, dan lain-lain. Permasalahan-permasalahan yang ada di Indonesia, bisa saja berasal dari kasus kecelakaan transportasi darat di Indonesia yang cukup tinggi per tahunnya. Oleh karena itu, faktor kegagalan laten dan kegagalan aktif

kecelakaan harus diketahui untuk dapat diatasi.

Kendaraan di Indonesia yang sering mengalami kondisi kendaraan rem tidak berfungsi adalah kendaraan angkutan barang. Dilansir dari detikOto (2017), kasus kecelakaan yang melibatkan angkutan barang dengan penyebab rem tidak berfungsi diketahui bahwa kendaraan tersebut mengangkut barang melebihi kapasitasnya (*overload*). Pada saat kendaraan *overload* tersebut melaju di jalan lurus dengan kecepatan tinggi, maka sulit menahan laju kendaraan. Hal yang selanjutnya terjadi adalah kecelakaan menabrak bagian belakang kendaraan lainnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecelakaan paling banyak terjadi di kondisi jalan yang baik. Jika bukan karena kondisi jalan, berarti ada hal lain yang melatabelakanginya. Kondisi jalan baik biasanya memiliki geometri jalan yang lurus dengan panjang berkilo-kilo meter. Dengan mempertimbangkan kondisi tubuh pengendara, perilaku pengendara, dan kondisi kendaraan, menempuh jalan yang panjang yang lurus dengan kondisi baik dapat mengakibatkan kecelakaan. Berbeda ketika dihadapi oleh jalan yang berlubang atau berombak, pengendara akan cenderung berhati-hati ketika berkendara dan otak pengendara akan aktif menerima stimulus dari jalan yang dihadapinya (Pusiknas Bareskrim Polri, 2021).

Kecelakaan yang terjadi di Indonesia dalam banyak terjadi pada kondisi cuaca yang cerah. Hal ini tentu sangat kontras dengan pemikiran sederhana yang akan menganggap kecelakaan lebih banyak terjadi pada kondisi cuaca hujan karena jalan yang dilalui akan licin. Hal

tersebut menarik untuk ditelusuri lebih lanjut karena kecelakaan akibat kondisi cuaca berarti melibatkan variabel lain yang saling berinteraksi.

Kondisi pencahayaan yang berpengaruh pada kasus kecelakaan diatur oleh intensitas cahaya matahari, cahaya dari kendaraan, dan/atau cahaya lampu penerangan jalan. Faktanya, kecelakaan lebih banyak terjadi di kondisi jalan terang. Jika dikaitkan dengan jumlah kecelakaan berdasarkan waktu rawan kecelakaan yaitu pagi – sore hari, kasus kecelakaan berdasarkan kondisi pencahayaan bisa saja paling banyak terjadi pada waktu-waktu tersebut.

Tingginya angka kecelakaan di usia 22 – 29 tersebut menarik untuk ditelusuri lebih lanjut terkait hal yang melatarbelakanginya. Pengendara dengan usia tersebut seharusnya sudah mendapatkan lisensi untuk layak berkendara di jalan. Di Indonesia, usia tersebut adalah ketika para mahasiswa lulus kuliah atau para pekerja belum lama merintis karir. Menurut Ketua Sekolah Tinggi Transportasi Darat (STTD), yang dilansir dari [republika.co.id](http://republika.co.id) (2018), penyebab kecelakaan yang terjadi pada usia tersebut adalah perilaku berkendara yang tidak selamat. Meski begitu, perlu ditelusuri lebih lanjut apakah benar karena perilaku berkendara.

Pendidikan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan terhadap cara berkendara yang selamat. Meski begitu, justru pengendara berpendidikan SLTA/Sederajat lebih banyak mengalami kecelakaan. Hal ini terjadi bisa saja karena sejak kecil mereka tidak menerima pendidikan berkendara. Jika dikaitkan dengan usia, pengendara berpendidikan SLTA/Sederajat di Indonesia berada di usia 15 – 17 tahun yang menunjukkan bahwa

pengendara tersebut belum memiliki SIM. Selain itu, siswa sekolah di Indonesia mengendarai sendiri sepeda motor untuk mobilisasi dari rumah ke sekolah dan sebaliknya. Apabila menggali lebih dalam, tentu hal ini terjadi atas izin dari orangtua yang memiliki kendaraan tersebut.

Kepemilikan SIM adalah bukti bahwa pengendara telah melalui serangkaian uji untuk dapat dengan selamat mengendarai kendaraan (Salmon and Lenné, 2009). Pengendara tanpa SIM paling banyak mengalami kecelakaan karena tidak memiliki kompetensi terkait berkendara di jalan dengan selamat. Hal yang disoroti selanjutnya adalah fenomena di Indonesia yang mengambil jalan pintas untuk mendapatkan SIM dengan cara menyuap petugas atau lebih dikenal dengan istilah “nembak”. Menurut hasil wawancara detik.com (2021) terhadap pegiat antikorupsi, Emerson Yuntho, alasan pengendara memperoleh SIM dengan cara “nembak” adalah prosedur tes yang sangat sulit. Jika hal ini yang terjadi, pengendara tersebut tidak kompeten untuk berkendara di jalan dengan selamat. Hal terkait motivasi kepemilikan SIM ini juga menarik untuk dikaji lebih lanjut.

Sebagai kegagalan aktif yang terlihat jelas, perilaku berkendara adalah hal yang muncul dari pendidikan berkendara, kompetensi berkendara, perkembangan emosi dan mental pengendara, dan interaksi pengendara dengan lingkungannya. Lebih sederhana, perilaku-perilaku penyebab kecelakaan ini muncul karena kurangnya pengetahuan pengendara, terutama pengetahuan terkait keselamatan di jalan. Untuk dapat memperoleh pengetahuan-pengetahuan tersebut, tentu pengendara harus menerima pendidikan, sosialisasi atau pelatihan terkait berkendara dengan baik dan benar.

## Kesimpulan

Tren kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 – 2021 bersifat fluktuatif dengan total mencapai 320.084 kasus kecelakaan. Kecelakaan paling banyak melibatkan kendaraan berjenis sepeda motor dengan jenis kecelakaan depan – belakang dan waktu menunjukkan pukul 15.00 – 17.59. Kerugian akibat kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 - 2021 mencakup korban jiwa dan materi. Faktor kegagalan laten pada kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 – 2021 dipengaruhi oleh kondisi awal kendaraan, kondisi jalan, kondisi cuaca, dan kondisi pencahayaan. Faktor kegagalan aktif pada kecelakaan transportasi darat di Indonesia tahun 2019 - 2021 adalah usia pengendara, pendidikan pengendara, kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM), dan perilaku pengendara.

## Ucapan Terima Kasih

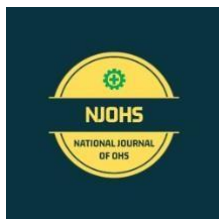
Penelitian ini dapat dibuat atas bantuan dari NTMC Korlantas Polri sebagai lokasi penelitian. Ucapan terima kasih saya ucapkan atas sumbang saran pemikiran ilmiah untuk penelitian ini dari Bapak AKP Yosep Dani Putro, S.T., M.T. selaku Paur Subbag Anbangsistek Bag TIK Korlantas Polri, Bapak AKP Herry Prayitno, S.H. selaku Kanit 3 Unit Lakalantas Polda Metro Jaya.

## Referensi

- DetikOto (2017) *Rem Blong, Penyebab, dan Cara Mengatasinya, Tips and Tricks*. Available at: <https://oto.detik.com/tips-and-tricks/d-3488428/rem-blong-penyebab-dan-cara-mengatasinya> (Accessed: 17 July 2022).
- DetikOto (2021) *Bikin SIM Masih Nembak, Jangan Heran Kualitas Pengendara Indonesia Seperti Sekarang, Berita*. Available at: <https://oto.detik.com/berita/d-5726934/bikin-sim-masih-nembak-jangan-heran-kualitas-pengendara-indonesia-seperti-sekarang> (Accessed: 18 July 2022).
- Hollnagel, E. (2004) *Barriers and Accident Prevention*. Aldershot: Ashgate.
- Kementerian Perhubungan RI (2022) *Angka Kecelakaan Masih Tinggi, Menhub: Kolaborasi Jadi Kunci Peningkatan Keselamatan Jalan*. Available at: <https://dephub.go.id/post/read/angka-kecelakaan-masih-tinggi,-menhub-kolaborasi-jadi-kunci-peningkatan-keselamatan-jalan> (Accessed: 7 April 2022).
- Keputusan Kepala Korps Lalu Lintas Polri Nomor Kep/26/I/2020 tentang Data Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2019 (Program Prioritas Penanganan Kecelakaan Lalu Lintas)
- Keputusan Kepala Korps Lalu Lintas Polri Nomor Kep/6/I/2021 tentang Data Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2020 (Program Prioritas Penanganan Kecelakaan Lalu Lintas)
- Keputusan Kepala Korps Lalu Lintas Polri Nomor Kep/7/I/2022 tentang Data Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2021 (Program Prioritas Penanganan Kecelakaan Lalu Lintas)
- Li, Y. and Guldenmund, F. W. (2018) ‘Safety management systems: A broad overview of the literature’, *Safety Science*, 103, pp. 94–123. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.11.0>



- 16.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 3 Tahun 1998 tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan
- Pusiknas Bareskrim Polri (2021) *Kecelakaan Paling Sering Terjadi di Jalan dengan Kondisi Baik*, *Artikel*. Available at: [https://pusiknas.polri.go.id/detail\\_artikel/kecelakaan\\_paling\\_serang\\_terjadi\\_di\\_jalan\\_dengan\\_kondisi\\_baik](https://pusiknas.polri.go.id/detail_artikel/kecelakaan_paling_serang_terjadi_di_jalan_dengan_kondisi_baik).
- Reason, J. (1990) *Human Error*. New York: Cambridge University Press.
- Reason, J. (2000) 'Human Error: Models and Management', *BMJ*, 320, pp. 768–70. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1117770/pdf/768.pdf> (Accessed: 7 April 2022).
- Republika (2018) *Pemuda Usia Produktif Dominan Terlibat Kecelakaan*, *Nasional News*. Available at: <https://www.republika.co.id/berita/piv0nm366/pemuda-usia-produktif-dominan-terlibat-kecelakaan> (Accessed: 18 July 2022).
- Salmon, P. M., Cornelissen, M. and Trotter, M. J. (2012) 'Systems-based Accident Analysis Methods: A Comparison of Accimap, HFACS, and STAMP', *Safety Science*, 50(4), pp. 1158–1170. doi: 10.1016/j.ssci.2011.11.009.
- Salmon, P. M. and Lenné, M. G. (2009) 'Systems-based Human Factors Analysis of Road Traffic Accidents: Barriers and Solutions', in *Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference*, pp. 201–209. Available at: <http://casr.adelaide.edu.au/rsr/rsr2009/rs094023.pdf>.
- Toto, G. A. and Limone, P. (2019) 'Road Transport Accident Analysis from a System-based Accident Analysis Approach Using Swiss Cheese Model', *International Journal of Engineering Education*, 1(2), pp. 99–105. doi: 10.14710/ijee.1.2.99-105.
- WHO (2021) *Road Traffic Injuries, Fact Sheet*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>.
- Wiegmann, D. A. and Shappell, S. A. (2003) *A Human Error Approach To Aviation Accident Analysis: The Human Factors Analysis and Classification System*. Aldershot: Ashgate.



## Gambaran Faktor Psikososial dan *Distress* pada Guru Sekolah Luar Biasa (SLB) di Kota Depok saat Pandemi COVID-19 Tahun 2022

Azka Hafifa, Dadan Erwandi

Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat,  
Universitas Indonesia, Depok, 16424, Indonesia

Corresponding author: [dadan@ui.ac.id](mailto:dadan@ui.ac.id)

### Info Artikel

Riwayat Artikel  
Diterima: 14 November  
2022  
Direvisi: 15 November 2022  
Disetujui: 12 Desember  
2022  
Tersedia Online: 14  
Desember 2022

Kata Kunci:  
*Distress*  
Faktor Psikososial  
Guru SLB

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran faktor psikososial dan *distress* pada guru SLB di Kota Depok saat pandemi COVID-19 tahun 2022. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* dengan pendekatan semi kuantitatif melalui pengisian kuesioner dan wawancara. Sejumlah 67 guru SLB di Kota Depok berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 34,3% guru mengalami *distress* sedang dan 16,4% guru mengalami *distress* signifikan. Kemudian, ditemukan bahwa *distress* lebih banyak dialami oleh guru perempuan (52,7%), berumur > 30 tahun (52,4%), berasal dari program studi non-PLB (52,5%), tidak memiliki tipe kepribadian A (66,6%), memiliki masa kerja > 10 tahun (60%), sudah menikah (59,5%), memiliki anak (64,9%), memiliki dukungan sosial buruk dari keluarga (89,3%), memiliki beban kerja tinggi (61,8%), memiliki peralatan kerja buruk (63,9%), memiliki jam kerja buruk (64,3%), memiliki konflik peran tinggi (73,7%), memiliki ambiguitas peran tinggi (76,2%), memiliki kontrol pekerjaan buruk (81,4%), memiliki dukungan sosial yang buruk dari atasan dan rekan kerja (81,4%), memiliki konflik antara pekerjaan dan rumah yang tinggi (86,2%), jarang melakukan hobi (66,7%), dan memiliki ketakutan berat terhadap infeksi COVID-19 (71,4%).

## *The Description of Psychosocial Factors and Distress among Special Education Teacher in Depok during COVID-19 Pandemic in 2022*

### Article Info

Article History  
Received 14 November 2022  
Revised 15 November 2022  
Accepted 12 December  
2022  
Available Online 14  
December 2022

Keywords:  
*Distress*  
Psychosocial Factors  
Special Education Teacher

### Abstract

This study aims to obtain an overview of psychosocial factors and distress among special education teachers in Depok during the COVID-19 pandemic in 2022. This study used a cross-sectional study design with a semi-quantitative approach through filling out questionnaires and interviews. A total of 67 special education teachers in Depok participated in this study. The results showed that 34.3% of teachers experienced moderate distress, and 16.4% of teachers experienced significant distress. Then, it was found that distress is more experienced by female teachers (52.7%), aged > 30 years (52.4%), came from non-PLB study programs (52.5%), did not have personality type A (66.6%), have a working period of > 10 years (60%), are married (59.5%), have children (64.9%), have poor social support from family (89.3%), have a workload high (61.8%), have bad work equipment (63.9%), have bad working hours (64.3%), have high role conflict (73.7%), have high role ambiguity (76.2%), have poor work control (81.4%), have poor social support from superiors and coworkers (81.4%), have a high work-home conflict (86.2%), rarely do hobbies (66,7%), and had a severe fear of COVID-19 infection (71.4%).

## Pendahuluan

World Health Organization (WHO) pada Maret 2020 menyatakan bahwa COVID-19 merupakan pandemi. COVID-19 telah mengubah lingkungan sosial dan kerja sebagai upaya untuk mengurangi penyebaran virus. Salah satu bidang yang paling merasakan perubahan akibat munculnya pandemi COVID-19 adalah bidang pendidikan. Berdasarkan data dari Labour Force Survey (LFS), diketahui bahwa profesi yang memiliki prevalensi rata-rata *distress*, depresi, dan kecemasan tertinggi di Britania Raya pada tahun 2018-2021 adalah pekerja pada administrasi publik dan pertahanan, tenaga kesehatan, serta guru (HSE UK, 2021). Untuk mencegah penularan COVID-19 di sekolah, Pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan bagi sekolah untuk menjalankan sistem pembelajaran jarak jauh (PJJ). Berdasarkan hasil survei pada 65 guru SLB di Surakarta yang dilakukan oleh Yunita, Sunardi dan Kristiyanto (2021), dilaporkan bahwa guru SLB mengalami kesulitan dalam menyediakan media pembelajaran yang tepat bagi anak berkebutuhan khusus selama pembelajaran jarak jauh sehingga materi pembelajaran tidak tersampaikan secara maksimal. Selain itu, sistem pembelajaran jarak jauh yang terlalu lama berpotensi mengakibatkan *learning loss*, yaitu hilangnya pengetahuan, keterampilan, dan minat belajar siswa (Terayanti, 2020; Budi *et al.*, 2021).

Seiring dengan menurunnya kasus COVID-19 di Indonesia, Pemerintah Indonesia mengeluarkan Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri tahun 2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Di

Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) sebagai petunjuk bagi sekolah untuk menyelenggarakan sistem pembelajaran tatap muka (PTM) dalam rangka mengembalikan efektivitas pembelajaran. Ketika kembali menjalankan PTM, guru diharapkan dapat meningkatkan minat belajar anak sehingga bisa mengejar ketertinggalan materi yang terjadi akibat ketidakmaksimalan sistem pembelajaran jarak jauh. Namun menurut SKB 4 Menteri, PTM bisa dialihkan lagi menjadi PJJ paling singkat 3 x 24 jam apabila ditemukan kasus konfirmasi COVID-19 di satuan pendidikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 secara langsung menyebabkan ketidakpastian dalam sistem pembelajaran di Indonesia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Etxebarria *et al.* (2021) pada 1.633 guru dari tingkat pra-sekolah hingga universitas di Spanyol saat kembali melakukan pembelajaran tatap muka, diketahui bahwa 50,6% guru mengalami *distress*. Berdasarkan penelitian Minihan *et al.* (2022) pada 245 guru di Irlandia, diketahui bahwa 79% guru mengalami kelelahan kerja, 43% guru mengalami penurunan kesehatan fisik, 67% guru mengalami penurunan kesehatan mental, 34% guru mengalami penurunan nafsu makan, 70% guru mengalami gangguan pola tidur, 33% guru mengalami peningkatan konsumsi alkohol, 42% guru merasa tidak aman dari penularan COVID-19 di sekolah, dan 58% guru mempertimbangkan untuk berganti pekerjaan.

Pada tahun 2021, Jawa Barat merupakan provinsi yang memiliki jumlah siswa berkebutuhan khusus terbanyak di Indonesia, yaitu 24.779 siswa (Pusdatin Kemendikbud, 2021). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk

meneliti *distress* guru SLB pada salah satu Kota di Jawa Barat, yaitu Kota Depok. Kota Depok memiliki 579 siswa dari 12 SLB dengan jumlah guru hanya sebanyak 87 orang (Kemendikbud RI, 2022). Natalina sebagai Ketua Perkumpulan Penyandang Disabilitas Indonesia (PPDI) Depok mengatakan bahwa Kota Depok kekurangan jumlah guru SLB dan mayoritas guru yang ada tidak memiliki latar belakang pendidikan SLB (Suban, 2021). Kurangnya jumlah guru tersebut dapat berdampak pada tingginya beban kerja guru SLB di Kota Depok saat ini karena adanya ketidakseimbangan antara sumber daya manusia dengan tuntutan kerja. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat terlihat gambaran faktor psikososial dan *distress* pada guru SLB di Kota Depok sehingga dapat disusun rencana program pengendalian untuk mengatasi masalah tersebut.

### **Metode**

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret – Juni 2022 menggunakan desain studi *cross sectional* dengan pendekatan semi kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru Sekolah Luar Biasa (SLB) di Kota Depok yang berjumlah 87 orang dari 12 sekolah. Namun, karena keterjangkauan dan keterbatasan peneliti maka akan diambil populasi target sebanyak 8 sekolah, yaitu SLB-BCD Nusantara, SLB Frobel Montessori 2, SLB Insan Mandiri, SLB Mahardika, SLB-B Dharma Asih, SLB-C Dharma Asih, SLB-C1 Dharma Asih, dan SLB Negeri Depok dengan total jumlah guru sebanyak 67 orang. Sampel dalam penelitian ini jumlahnya sesuai dengan jumlah populasi target, yaitu 67 orang. Hal tersebut karena jumlah populasi target kurang dari 100 orang sehingga semua populasi target

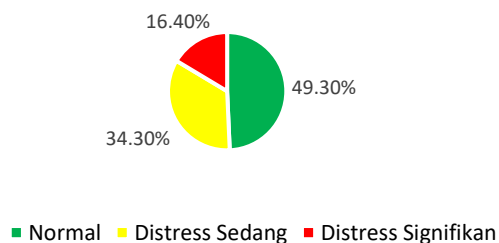
diambil menjadi sampel (Arikunto, 2012). Kemudian, sampel dari penelitian ini memiliki kriteria inklusi: (Guru Sekolah Luar Biasa (SLB) di Kota Depok) dan eksklusi (Memiliki riwayat masalah kesehatan mental).

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner, kemudian dilakukan juga wawancara kepada beberapa perwakilan responden dari berbagai sekolah. Pertanyaan yang diberikan saat wawancara disusun berdasarkan kuesioner yang digunakan dan difokuskan untuk membahas dampak pandemi COVID-19 terhadap kondisi kerja saat ini. Hasil dari wawancara tersebut hanya akan digunakan sebagai pendukung argumen dalam pembahasan. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *distress* yang diukur menggunakan kuesioner dari Dolan (2007) mengenai 4 keluhan subjektif *distress* yang dialami responden selama 1 bulan terakhir. Variabel independen dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 4 arena, yaitu arena individu meliputi umur, jenis kelamin, tipe kepribadian A, latar belakang pendidikan, dan masa kerja. Arena kerja meliputi beban kerja, peralatan kerja, jam kerja, konflik peran, ambiguitas peran, kontrol pekerjaan, dukungan sosial dari atasan dan rekan kerja, serta konflik antara pekerjaan dan rumah. Arena rumah meliputi status pernikahan, kepemilikan anak, dan dukungan sosial dari keluarga. Arena sosial meliputi hobi dan ketakutan terinfeksi COVID-19. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel independen tersebut adalah NIOSH *Generic Job Stress*, kuesioner modifikasi dari *The Work Design Questionnaire* serta penelitian dari Yunita, Sunardi, dan Kristiyanto (2021), kuesioner COPSOQ III, *Lifestyle Questionnaire* dari penelitian Cheung

dan Yip (2016), dan *Fear of COVID-19 Scale*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat, yaitu analisis yang digunakan untuk menjelaskan distribusi dan frekuensi dari masing – masing variabel yang diteliti.

## Hasil

Sebanyak 67 responden (100% sampel) yang merupakan guru SLB di Kota Depok berpartisipasi aktif dalam penelitian. Hasil analisis mengenai gambaran *distress* menunjukkan bahwa 33 responden berada dalam kondisi normal (49,3%), 23 responden mengalami *distress* sedang (34,3%), dan 11 responden mengalami *distress* signifikan (16,4%). Apabila dijumlahkan, maka total responden yang mengalami *distress* adalah 50,7%.



**Gambar 1. Gambaran *Distress* Guru SLB di Kota Depok Tahun 2022**

Hasil analisis mengenai gambaran faktor pada arena individu menunjukkan bahwa 82,1% responden berjenis kelamin perempuan dan 17,9% responden berjenis kelamin laki – laki. 62,7% responden berumur > 30 tahun dan 37,3% responden berumur ≤ 30 tahun. 59,7% responden memiliki latar belakang pendidikan non-PLB dan 40,3% responden dari program studi pendidikan luar biasa (PLB). 77,6% responden memiliki tipe kepribadian A dan 22,4% responden tidak memiliki tipe

kepribadian A. Kemudian, 62,7% responden memiliki masa kerja selama ≤ 10 tahun dan 37,3% responden memiliki masa kerja > 10 tahun. Hasil analisis mengenai gambaran faktor pada arena rumah menunjukkan bahwa 62,7% responden sudah menikah dan 37,3% orang belum menikah. 55,2% responden sudah memiliki anak dan 44,8% responden tidak memiliki anak. Selain itu, diketahui bahwa 58,2% responden merasa telah mendapatkan dukungan sosial yang baik dari keluarga, sedangkan 41,8% dukungan sosial yang buruk. Hasil analisis mengenai gambaran faktor pada arena kerja menunjukkan bahwa 82,1% responden merasa memiliki beban kerja yang tinggi, sedangkan 17,9% mengalami beban kerja yang rendah. 79,1% responden merasa memiliki jam kerja yang baik, sedangkan 20,9% merasa memiliki jam kerja yang buruk. 76,1% responden merasa memiliki konflik peran yang rendah sedangkan 23,9% responden merasa memiliki konflik peran yang tinggi. 73,1% responden merasa ambiguitas peran yang rendah, sedangkan 26,9% responden merasa memiliki ambiguitas peran yang tinggi. 59,7% responden merasa memiliki kontrol pekerjaan yang baik, sedangkan 40,3% responden merasa memiliki kontrol pekerjaan yang buruk. 59,7% responden merasa memiliki dukungan sosial dari atasan dan rekan kerja yang baik, sedangkan 40,3% merasa memiliki dukungan social yang buruk. Kemudian, 56,7% responden merasa memiliki konflik antara pekerjaan dan rumah yang rendah sedangkan 43,3% responden merasa memiliki konflik yang tinggi. Hasil analisis mengenai gambaran faktor pada arena sosial menunjukkan bahwa 73,1% sering melakukan hobi, sedangkan 26,9% responden jarang melakukan hobi.

Kemudian, 68,7% responden memiliki ketakutan terinfeksi COVID-19 yang ringan, sedangkan 31,3% responden mengalami ketakutan yang berat.

Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa bahwa responden perempuan lebih banyak mengalami *distress* (52,7%) dibanding responden laki – laki (41,7%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan umur menunjukkan bahwa bahwa responden dengan umur > 30 tahun lebih banyak mengalami *distress* (52,4%) dibanding responden dengan umur ≤ 30 tahun (48%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan latar belakang pendidikan menunjukkan bahwa responden yang berasal dari program studi non-PLB lebih banyak mengalami *distress* (52,5%) dibanding responden yang berasal dari program studi PLB (48,1%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan tipe kepribadian menunjukkan bahwa responden yang tidak memiliki tipe kepribadian A lebih banyak mengalami *distress* (66,6%) dibanding responden dengan tipe kepribadian A (46,1%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan masa kerja menunjukkan bahwa responden dengan masa kerja > 10 tahun lebih banyak mengalami *distress* (60%) dibanding responden dengan masa kerja ≤ 10 tahun (45,3%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan status pernikahan menunjukkan bahwa responden yang sudah menikah lebih banyak mengalami *distress* (59,5%) dibanding responden yang belum menikah (36%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan kepemilikan anak menunjukkan bahwa responden yang memiliki anak lebih banyak mengalami *distress* (64,9%) dibanding responden yang tidak memiliki anak (33,3%). Hasil analisis distribusi *distress*

berdasarkan dukungan sosial dari keluarga menunjukkan bahwa responden yang merasa memiliki dukungan sosial buruk dari keluarga lebih banyak mengalami *distress* (89,3%) dibanding responden yang memiliki dukungan sosial baik dari keluarga (23,1%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan beban kerja menunjukkan bahwa *distress* hanya dialami oleh responden yang merasa memiliki beban kerja tinggi (61,8%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan peralatan kerja menunjukkan bahwa responden yang merasa memiliki peralatan kerja yang buruk lebih banyak mengalami *distress* (63,9%) dibanding responden yang merasa memiliki peralatan kerja yang baik (35,5%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan jam kerja menunjukkan bahwa responden yang merasa memiliki jam kerja buruk lebih banyak mengalami *distress* (64,3%) dibanding responden yang merasa memiliki jam kerja baik (47,2%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan konflik peran menunjukkan bahwa responden yang merasa memiliki konflik peran tinggi lebih banyak mengalami *distress* (73,7%) dibanding responden yang merasa memiliki konflik peran rendah (41,7%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan ambiguitas peran menunjukkan bahwa responden yang merasa memiliki ambiguitas peran tinggi lebih banyak mengalami *distress* (76,2%) dibanding responden yang merasa memiliki ambiguitas peran rendah (39,1%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan kontrol pekerjaan menunjukkan bahwa responden yang merasa memiliki kontrol pekerjaan buruk lebih banyak mengalami *distress* (81,4%) dibanding responden yang merasa memiliki kontrol pekerjaan rendah (30%). Hasil analisis

distribusi *distress* berdasarkan dukungan sosial dari atasan dan rekan kerja menunjukkan bahwa responden yang merasa memiliki dukungan sosial yang buruk dari atasan dan rekan kerja lebih banyak mengalami *distress* (81,4%) dibanding responden yang merasa memiliki dukungan sosial yang baik (30%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan konflik antara pekerjaan dan rumah menunjukkan bahwa responden yang merasa memiliki konflik antara pekerjaan dan rumah yang tinggi lebih banyak mengalami *distress* (86,2%) dibanding responden yang merasa memiliki konflik yang rendah (23,7%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan hobi menunjukkan bahwa responden yang jarang melakukan hobi lebih banyak mengalami *distress* (66,7%) dibanding responden yang sering melakukan hobi (44,9%). Hasil analisis distribusi *distress* berdasarkan ketakutan terinfeksi COVID-19 menunjukkan bahwa responden yang memiliki ketakutan berat terhadap infeksi COVID-19 lebih banyak mengalami *distress* (71,4%) dibanding responden yang memiliki ketakutan ringan terhadap infeksi COVID-19 (41,3%).

### **Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *distress* lebih banyak dialami oleh guru perempuan, guru perempuan (52,7%), berumur > 30 tahun (52,4%), berasal dari program studi non-PLB (52,5%), tidak memiliki tipe kepribadian A (66,6%), dan memiliki masa kerja > 10 tahun (60%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa guru perempuan lebih banyak mengalami *distress* sangat tinggi (15,38%) dibanding laki – laki (3,81%). Menurut Michie (2002), perempuan lebih sering mengalami

*distress* karena memiliki lebih banyak beban pengasuhan anak dan tanggung jawab rumah tangga daripada laki – laki. Kemudian, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Emmanuel and Collins (2016) yang menunjukkan hasil bahwa pekerja dengan umur > 30 tahun lebih banyak mengalami *distress* tinggi (61,5%) dibanding pekerja dengan umur ≤ 30 tahun (58,7%). Menurut Hsu (2019), pekerja tua terlebih lagi pekerja yang berusia lanjut (umur > 50 tahun) memiliki lebih banyak masalah kesehatan, keterbatasan tenaga fisik, dan kesenjangan pengetahuan mengenai teknologi dibanding pekerja muda. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari Ferlia, Jayanti and Suroto (2016) yang menyatakan bahwa guru SLB dengan latar belakang pendidikan non-PLB sering merasa kesulitan dalam menjalankan tugasnya karena tidak memiliki pengetahuan dan pengalaman yang cukup untuk menangani anak berkebutuhan khusus. Berdasarkan hasil wawancara, informan yang berasal dari latar belakang pendidikan non-PLB mengaku pernah merasa bingung dan kewalahan saat mengajar anak berkebutuhan khusus (ABK) karena tidak memiliki pengetahuan mengenai cara menangani ABK terlebih lagi anak tunagrahita yang berperilaku agresif jika sedang tantrum. Hasil penelitian ini bertentangan dengan dengan penelitian Aldosiry (2020) yang menyatakan bahwa guru SLB dengan masa kerja ≤ 10 tahun lebih banyak mengalami *distress* dibanding guru SLB dengan masa kerja > 10 tahun. Namun, sejalan dengan pernyataan Siboro dalam Zahra dan Hidayat (2015) bahwa semakin lama masa kerja dapat menyebabkan timbulnya rasa bosan dan jenuh akibat harus mengerjakan suatu kegiatan yang sama dari tahun ke tahun.

Berdasarkan hasil wawancara, informan mengatakan bahwa setiap hari diperlukan banyak kesabaran untuk mengajar dan menghadapi beberapa ABK yang tantrum, kondisi ini diduga bisa membuat guru merasa jenuh apabila mengalami rutinitas yang sama di setiap harinya.

Kemudian, diketahui bahwa *distress* lebih banyak dialami oleh responden yang sudah menikah (59,5%), memiliki anak (64,9%), dan memiliki dukungan sosial buruk dari keluarga (89,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Emmanuel and Collins (2016) yang menyatakan bahwa pekerja yang sudah menikah memiliki tingkat *distress* yang lebih tinggi dibanding pekerja yang lajang karena perlu menyeimbangkan tuntutan pekerjaan dan rumah serta memiliki beban finansial yang lebih besar untuk menafkahi keluarga. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa memang informan yang sudah menikah mengaku memiliki beban finansial yang lebih banyak serta perlu menyeimbangkan antara peran di rumah dengan peran di sekolah. Kemudian, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Roboth (2015) yang menyatakan bahwa pekerja yang memiliki anak lebih rentan mengalami *distress* karena memiliki peran ganda sebagai pekerja dan orang tua. Berdasarkan hasil wawancara, ada salah satu informan yang mengaku kelelahan karena perlu membagi waktu antara mengurus pekerjaan dan merawat anak, terlebih lagi karena usia anak masih kurang dari 1 tahun yang artinya lebih memerlukan perhatian khusus. Hasil dalam penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Uddin (2020) yang menunjukkan bahwa dukungan sosial dari keluarga berupa dukungan emosional, instrumen, dan pekerjaan rumah secara

signifikan mengurangi *distress* pada pekerja. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa informan mengatakan bahwa dukungan sosial dari keluarga baik berupa bantuan ilmu maupun pekerjaan rumah sangat meringankan beban mereka.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *distress* lebih banyak dialami oleh memiliki beban kerja tinggi (61,8%), memiliki peralatan kerja buruk (63,9%), memiliki jam kerja buruk (64,3%), memiliki konflik peran tinggi (73,7%), memiliki ambiguitas peran tinggi (76,2%), memiliki kontrol pekerjaan buruk (81,4%), memiliki dukungan sosial yang buruk dari atasan dan rekan kerja (81,4%), memiliki konflik antara pekerjaan dan rumah yang tinggi (86,2%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Amalina, Huda, dan Hejar (2016) yang menunjukkan bahwa beban kerja secara signifikan berpengaruh terhadap *distress*. Berdasarkan hasil wawancara, informan mengatakan bahwa menjadi guru SLB diperlukan kesabaran yang tinggi, sering mendapat penyerangan fisik dari ABK yang tantrum, dan bahkan beberapa guru harus mengajar lebih dari 1 jenis disabilitas karena kekurangan guru. Selain itu, informan mengatakan bahwa saat ini terdapat tantangan baru bagi guru SLB, yaitu perlu meningkatkan minat belajar ABK untuk mengejar ketertinggalan materi akibat PJJ. Kemudian, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zaidi *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara alat kerja dengan *distress*. Berdasarkan hasil wawancara, persepsi buruk mengenai alat kerja paling banyak muncul saat pembelajaran jarak jauh (PJJ) karena kendala sinyal dan tidak semua murid memiliki alat komunikasi sendiri sehingga hanya mengandalkan



*handphone* orang tua. Namun, beberapa orang tua siswa yang bekerja dan membawa *handphone* menyebabkan pembelajaran ABK sering tertunda.

Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Handayani, Wahyuni, dan Ekawati (2016) yang menyatakan bahwa memang jam kerja berhubungan secara signifikan terhadap *distress*, semakin lama jam kerja maka tingkat *distress* akan semakin tinggi. Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan bahwa guru SLB mengajar dari hari Senin – Jum'at dengan jam kerja yang berbeda antar sekolah. Mayoritas informan memiliki jam kerja yang normal, yaitu tidak melebihi 8 jam/hari. Hal ini sudah sesuai dengan ketentuan dalam UU No.13 Tahun 2003 pasal 77 ayat (1) yang menyatakan bahwa jam kerja maksimal bagi pekerja adalah 8 jam/hari atau 40 jam/minggu untuk 5 hari kerja. Namun, persepsi buruk terhadap jam kerja sering dirasakan oleh beberapa guru yang memiliki lebih dari 1 jabatan di sekolah karena peran ganda menyebabkan guru memiliki lebih banyak tugas yang harus dikerjakan sehingga menghabiskan waktu kerja yang lebih lama. Kemudian, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Weken, Mongan, dan Kekenusa (2020) yang menunjukkan bahwa 86,2% guru yang memiliki konflik peran tinggi mengalami *distress* tinggi. Salah satu informan wawancara mengatakan bahwa sering mengalami pertentangan karena memiliki peran ganda sebagai guru kelas dan bendahara sekolah hingga beberapa kali terpaksa harus meninggalkan kelas untuk pergi ke bank mengurus keuangan sekolah. Terkait ambiguitas peran, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan dengan arah positif antara ambiguitas peran dengan kelelahan emosional,

artinya semakin tinggi tingkat ambiguitas peran maka semakin tinggi tingkat kelelahan emosional yang dialami. Berdasarkan hasil wawancara, kebanyakan informan yang mengaku merasakan ambiguitas peran adalah informan dengan masa kerja yang masih sedikit. Beberapa informan juga mengatakan bahwa tidak memiliki latar belakang pendidikan luar biasa (PLB) dan tidak adanya pelatihan bagi guru SLB adalah hal yang membuat informan sempat merasa bingung saat menjalankan tugasnya.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Pranjić and Grbović (2011) yang menunjukkan hasil bahwa tingkat kontrol pekerjaan yang rendah berpengaruh terhadap peningkatan *distress*. Berdasarkan hasil wawancara, persepsi buruk mengenai kontrol kerja sering dialami saat PJJ karena guru tidak bisa mengontrol muridnya secara langsung dan kurangnya partisipasi orang tua untuk mengawasi dan menyediakan fasilitas belajar bagi ABK. Kemudian, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Weken, Mongan, dan Kekenusa (2020) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara dukungan sosial dengan tingkat *distress*. Berdasarkan hasil wawancara, persepsi buruk terhadap dukungan sosial dari kepala sekolah dan rekan kerja sering dialami oleh guru baru dan guru yang berusia muda karena masih memiliki rasa segan untuk berinteraksi atau meminta bantuan sehingga sering merasa terisolasi di tempat kerja. Kemudian, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Javaid *et al.* (2018) yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konflik pekerjaan dan rumah terhadap tingkat *distress* pekerja. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa informan yang memiliki

peran ganda sebagai orang tua mengaku merasa sering mengalami konflik antara pekerjaan dan rumah.

Penelitian ini menunjukkan bahwa *distress* lebih banyak dialami oleh responden jarang melakukan hobi (66,7%), dan memiliki ketakutan berat terhadap infeksi COVID-19 (71,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian Cheung dan Yip (2016) yang menunjukkan bahwa perawat yang sering melakukan hobi memiliki tingkat depresi yang lebih rendah dan kualitas hidup yang lebih tinggi dibanding perawat yang jarang melakukan hobi. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa informan yang telah menikah, memiliki anak, dan memiliki peran ganda di sekolah merasa bahwa tanggung jawab mereka baik di sekolah maupun di rumah membuat mereka jarang memiliki waktu luang untuk melakukan hobi atau kegiatan yang mereka sukai. Kemudian, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Yadav *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa pandemi COVID-19 menyebabkan kecemasan dan rasa khawatir akan terinfeksi, peningkatan perasaan gelisah, pembatasan aktivitas fisik, serta berdampak pada kondisi keuangan. Berdasarkan hasil wawancara, salah satu informan mengaku merasa sangat takut dan tidak aman dari penyebaran COVID-19 di sekolah karena sistem pembelajaran sudah kembali menjadi pembelajaran tatap muka (PTM). Ketakutan tersebut juga berasal dari pengalaman melihat saudara yang meninggal akibat terinfeksi COVID-19.

### **Kesimpulan**

Sebanyak 50,7% guru SLB di Kota Depok mengalami *distress*. Sebanyak 34,4% masuk dalam kategori *distress* sedang dan 16,4%

masuk dalam kategori *distress* signifikan. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, berumur > 30 tahun, memiliki latar belakang pendidikan non-PLB, memiliki tipe kepribadian A, serta memiliki ketakutan yang ringan terhadap infeksi COVID-19 (68,7%).

### **Ucapan Terima Kasih**

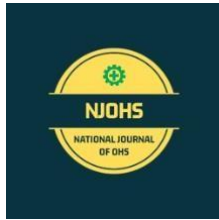
Terima kasih kepada para guru Sekolah Luar Biasa (SLB) di Kota Depok yang telah banyak membantu penelitian ini.

### **Referensi**

- Amalina, N., Huda, B. and Hejar, A. (2016) 'Job Stress and Its Determinants among Academic Staff in A University in Klang Vallley, Malaysia', *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*, 3(6).
- Arikunto, S. (2012) *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budi, S. *et al.* (2021) 'Deteksi Potensi Learning Loss pada Siswa Berkebutuhan Khusus Selama Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Inklusi', *Jurnal Basicedu*, 5(5), pp. 3607–3613.
- Cheung, T. and Yip, P. (2016) 'Lifestyle and Depression among Hong Kong Nurse', *International Journal of Environmental Research and Public Health*. doi: 10.3390/ijerph13010135.
- Etxebarria, N. *et al.* (2021) 'The Psychological State of Teachers During the COVID-19 Crisis: The Challenge of Returning to Face-to-Face Teaching', *Front Psychol*. doi: 10.3389/fpsyg.2020.620718.
- Handayani, K., Wahyuni, I. and Ekawati

- (2016) 'Hubungan Usia, Jam Kerja, Job Demand, Dan Job Control Dengan Stres Kerja Pada Staff PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Hotel Grandhika Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(3).
- HSE UK (2021) *Work-related stress, anxiety or depression statistics in Great Britain, 2021*.
- Javaid, M. *et al.* (2018) 'Does Psychosocial Work Environment Factors Predict Stress and Mean Arterial Pressure in the Malaysian Industry Workers?', *BioMed Research International*.
- Kemendikbud RI (2022) *Sekolah Kita*. Available at: <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/>.
- Minihan, E. *et al.* (2022) 'COVID-19 related occupational stress in teachers in Ireland', *International Journal of Educational Research Open*, 3. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100114>.
- Pranjić, N. and Grbović, M. (2011) 'Common factors related to chronic occupational distress among special education teaching staff in Montenegro', *International Journal of Peace and Development Studies*, 2(4), pp. 110–118.
- Pusdatin Kemendikbud (2021) 'Statistik Sekolah Luar Biasa (SLB) 2020/2021', *Pusat Data dan Teknologi Informasi, Sekretariat Jenderal, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Available at: [http://repositori.kemdikbud.go.id/22120/1/isi\\_3E73984D-07CD-40C7-9E81-3809CBC4081F\\_.pdf](http://repositori.kemdikbud.go.id/22120/1/isi_3E73984D-07CD-40C7-9E81-3809CBC4081F_.pdf).
- Suban, A. (2021) *Akses Pendidikan Penyandang Disabilitas di Depok Minim, Banyak yang Sudah Besar Tapi Tak Sekolah*. Available at: <https://depok.tribunnews.com/2021/12/10/akses-pendidikan-penyandang-disabilitas-di-depok-minim-banyak-yang-sudah-besar-tapi-tak-sekolah>.
- Terayanti, Y. (2020) 'Pengaruh Pembelajaran pada Anak Berkebutuhan Khusus di Masa Pandemi COVID-19'.
- Uddin, M. (2020) 'The Role of Family Social Support on Work Stress for Frontline Working Mothers in Bangladesh', *SBE*, 23(1). doi: <https://doi.org/10.29117/sbe.2020.0120>.
- Weken, M., Mongan, A. and Kekenusa, J. (2020) 'Hubungan antara Beban Kerja, Konflik Peran, dan Dukungan Sosial dengan Stres Kerja Pada Guru di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Manado Pada Masa Pandemi Covid-19', *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(4).
- Yadav, U. *et al.* (2021) 'Perceived fear of COVID-19 and its associated factors among Nepalese older adults in eastern Nepal: A crosssectional study', *PLoS ONE*, 16(7).
- Yunita, V., Sunardi and Kristiyanto, A. (2021) 'Special Education Teachers' Perceptions Toward Online Learning During the Covid-19 Pandemic', *Jurnal Pendidikan Indonesia (JPI)*, 10(2). doi: 10.23887/jpi-undiksha.v10i2.29773.
- Zaidi, U. *et al.* (2017) 'Relationship of Work Context and Work Stress among Sonographers in Riyadh, KSA',

*Preprints.* doi:  
10.20944/preprints201712.0123.v1.



---

## Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan *Fatigue* Pada Pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2022

**Halimatuzzahra, Dadan Erwandi**

*Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat,  
Universitas Indonesia, Depok, 16424, Indonesia*

*Corresponding author: [dadan@ui.ac.id](mailto:dadan@ui.ac.id)*

---

### Info Artikel

Riwayat Artikel

Diterima: 14 November  
2022

Direvisi: 15 November 2022

Disetujui: 12 Desember  
2022

Tersedia *Online*: 14  
Desember 2022

---

Kata Kunci:

Kelelahan

Dinas Kesehatan

Faktor Terkait Kerja

Faktor Tidak Terkait Kerja

---

### Abstrak

Pada tahun 2020 kasus Covid-19 ditemukan di berbagai dunia salah satunya di Indonesia. Sejak pertama kali ditemukan, kasus ini terus meningkat dengan Provinsi DKI Jakarta sebagai penyumbang kasus positif Covid-19 harian tertinggi di Indonesia. Pemerintah Indonesia terus melakukan upaya dan kerjasama antar lembaga. Salah satu lembaga yang berwenang yaitu Dinas Kesehatan. Namun, dengan pengaturan dan kondisi kerja yang telah berubah mengikuti perkembangan kasus Covid-19 dapat menyebabkan *fatigue* bagi pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor risiko terkait kerja (jam kerja, usaha, penghargaan kerja, overcommitment, dukungan sosial, dan kepuasan kerja) dan tidak terkait kerja (kuantitas tidur, kualitas tidur, status kesehatan, status pendidikan, stress, dan usia) pada pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta terhadap *fatigue*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan pengambilan data primer menggunakan kuesioner. Hasil penelitian berdasarkan MFI diketahui sebanyak 64 pegawai (45,7%) mengalami general *fatigue*, 67 pegawai (47,9%) mengalami physical *fatigue*, 67 pegawai (47,9%) mengalami mental *fatigue*, 47 pegawai (33,6%) mengalami reduced activity, dan sebanyak 65 pegawai (46,4%) mengalami reduced motivation dengan variabel yang memiliki nilai p value <0,05 yaitu jam kerja, usaha, penghargaan, overcommitment, dukungan sosial, kepuasan kerja, kualitas tidur, status kesehatan, stress, dan usia. Dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan signifikan antara *fatigue* dengan jam kerja, usaha kerja, penghargaan, overcommitment, dukungan sosial, kepuasan kerja, kualitas tidur, status kesehatan, stress dan usia.

---

*Analysis of Factors Related To Fatigue Among Jakarta Health Agency Employees in 2022*

---

## Article Info

---

### Article History

Received 14 November 2022

Revised 15 November 2022

Accepted 12 December 2022

Available Online 14 December 2022

---

### Keywords:

Fatigue

Health Agency

Work-related Fatigue

non-Work-related Fatigue

---

---

## Abstract

---

In 2020 cases of Covid-19 were found in various parts of the world, one of which was in Indonesia. Since it was first discovered, this case has continued to increase, with DKI Jakarta Province being the highest contributor to daily positive cases of Covid-19 in Indonesia. The Indonesian government continues to make efforts and cooperation between institutions. One of the institutions it has is the Health Agency. However, the arrangements and working conditions that have changed following the development of the Covid-19 case can cause fatigue for employees of the DKI Jakarta Health Agency.. This study aims to analyze the relationship between work-related risk factors (working hours, effort, work rewards, overcommitment, social support, and job satisfaction) and non-work-related (sleep quantity, sleep quality, health status, educational status, stress, and age) on employees of Jakarta Health Agency against fatigue. This study used a cross-sectional research design with primary data collection using a questionnaire. The results of research based on MFI found that 64 employees (45.7%) experienced general fatigue, 67 employees (47.9%) experienced physical fatigue, 67 employees (47.9%) experienced mental fatigue, 47 employees (33.6%) experienced reduced activity, and as many as 65 employees (46.4%) experienced reduced motivation with variables having a p-value <0.05, there are working hours, effort, rewards, over-commitment, social support, job satisfaction, sleep quality, health status, stress, and age. In conclusion, The results showed that there is a significant relationship between fatigue and working hours, work effort, rewards, overcommitment, social support, job satisfaction, sleep quality, health status, stress, and age.

---

## Pendahuluan

Pada akhir tahun 2019, ditemukan kasus pneumonia misterius yang pertama kali dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei (Rothan & Byrareddy, 2020). Sejak kasus pertama yang ditemukan di Wuhan, kasus ini terus meningkat pesat hingga menyebar ke seluruh penjuru dunia. Kasus Covid-19 di Indonesia ditemukan pertama kali pada 2 Maret 2020 dan temuan kasus baru terus meningkat hingga pada 31 Maret 2020 terhitung terdapat 1.528 kasus terkonfirmasi Covid-19 dan 136 kasus kematian dengan tingkat mortalitas Covid-19 di Indonesia sebesar 8,9% yang mana merupakan angka kasus mortalitas tertinggi di Asia Tenggara. Dalam menangani pandemi Covid-19 di Indonesia, pemerintah melakukan berbagai upaya dan kerjasama antar lembaga yang mana lembaga tersebut bekerja sesuai dengan tugas pada sektornya masing-masing. Pada sektor kesehatan, terdapat beberapa lembaga yang bertugas sesuai dengan tingkat pemerintahan mulai dari tingkat pusat, daerah

provinsi, dan daerah kabupaten/kota (Suwandi & Yahya, 2019). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 49 Tahun 2016, Dinas Kesehatan Provinsi merupakan pelaksana urusan pemerintahan di bidang kesehatan dalam kewenangan daerah. Dinas Kesehatan Provinsi bertugas untuk membantu Gubernur dalam melaksanakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan dan tugas pembantuan yang ditugaskan dalam kewenangan daerah provinsi.

Provinsi DKI Jakarta sebagai pusat pemerintahan, perekonomian serta ibukota Indonesia dengan jumlah penduduk mencapai 10.609.681 jiwa per tahun 2021 memiliki risiko penularan dan penyebaran virus SARS-CoV-2 penyebab pandemi Covid-19 yang tinggi (BPS, 2022). Hal ini, dibuktikan dengan tingginya tingkat kasus terkonfirmasi positif di DKI Jakarta yaitu mencapai 1.243.515 kasus atau sebesar 20,6% secara nasional per tanggal 10 April 2022. Provinsi DKI Jakarta juga menduduki peringkat pertama

penyumbang kasus positif Covid-19 harian di Indonesia. Hal ini dapat menyebabkan bertambahnya beban kerja dan merupakan tantangan bagi Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta dalam menangani Covid-19. Namun, dengan pengaturan kerja dan kondisi kerja yang telah banyak berubah mengikuti perkembangan kasus Covid-19 menyebabkan tantangan psikososial baru bagi kesehatan dan kesejahteraan pekerja yang dapat menyebabkan kelelahan kerja bagi pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta (ILO, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zainal tahun 2021 menemukan bahwa pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten Way Kanan memiliki beban kerja tinggi selama masa pandemi Covid-19. Selain itu, dalam penelitian lain dengan subjek penelitian pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat mendapatkan bahwa sebesar 52,73% responden mengalami fatigue (Wianta dan Sutiyari, 2022). Namun, hingga penelitian ini dilaksanakan, belum ada penelitian lain yang menganalisis hubungan faktor terkait kerja dan tidak terkait kerja pada pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko yang berhubungan terhadap kelelahan kerja untuk mengetahui faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan kerja pada pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta.

### **Metode**

Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif untuk melihat faktor yang berhubungan terjadinya fatigue pada pekerja Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Desain penelitian ini menggunakan desain cross-

sectional dengan menggunakan data primer yaitu dengan menyebar kuesioner kepada pekerja yang selanjutnya akan dilakukan analisis data. Pada penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) untuk menilai fatigue secara subjektif, kuesioner Effort Reward Imbalance (ERI), Job Content Questionnaire (JCQ), NIOSH Job Stress Generic untuk mengukur faktor psikososial kerja, dan Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk menilai kualitas tidur pekerja.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2022 dengan menyebar kuesioner secara daring maupun langsung di Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Populasi dari penelitian ini adalah pekerja Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Sampel pada penelitian ini yaitu pekerja Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah populasi sebanyak 219 pekerja. Perhitungan sampel dilakukan dengan menggunakan perhitungan besar sampel Slovin dengan derajat penyimpangan atau standar *error* ( $e$ ) sebesar 5% atau 0,05 sehingga didapatkan total minimal sampel penelitian sebanyak 138 sampel dengan kriteria inklusi yaitu pegawai kantor Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Sedangkan, kriteria eksklusi yaitu pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta yang sedang sakit, cuti, izin, atau dinas saat pengambilan data.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor terkait kerja dan tidak terkait kerja dengan statistik deskriptif dan statistic inferensial. Statistik deksriptif dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi proporsi dan frekuensi dari variabel

independen dan dependen. Sedangkan, Statistik inferensial dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel independent dan dependen dengan menggunakan uji regresi logistik.

## Hasil

Responden penelitian ini melibatkan 140 pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner MFI diketahui sebanyak 64 pegawai (45,7%) mengalami general fatigue, 67 pegawai (47,9%) mengalami physical fatigue, 67 pegawai (47,9%) mengalami mental fatigue, 47 pegawai (33,6%) mengalami reduced activity, dan sebanyak 65 pegawai (46,4%) mengalami reduced motivation.

Berdasarkan hasil yang disajikan dalam **Tabel 1** dapat diketahui bahwa mayoritas pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta memiliki jam kerja panjang (64,3%), usaha kerja rendah (50,7%), penghargaan kerja tinggi (62,1%), overcommitment rendah (54,3%), dukungan sosial tinggi (53,6%), dan kepuasan kerja tinggi (59,3%).

**Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Faktor Terkait Kerja**

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Jam kerja</b>		
Normal	50	35,7%
Panjang	90	64,3%
<b>Usaha</b>		
Rendah	71	50,7%
Tinggi	69	49,3%
<b>Penghargaan</b>		
Rendah	53	37,9%
Tinggi	87	62,1%
<b>Overcommitment</b>		
Rendah	76	54,3%
Tinggi	64	45,7%
<b>Dukungan Sosial</b>		
Rendah	65	46,4%
Tinggi	75	53,6%
<b>Kepuasan Kerja</b>		
Rendah	57	40,7%
Tinggi	83	59,3%

**Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif Faktor Tidak Terkait Kerja**

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Kuantitas Tidur</b>		
<7jam	100	71,4%
≥7jam	40	38,6%
<b>Kualitas Tidur</b>		
Baik	105	75%
Buruk	35	25%
<b>Pendidikan</b>		
SMA	5	3,6%
D3	17	12,1%
S1	84	60%
S2	34	24,3%
<b>Status Kesehatan</b>		
Sehat	100	71,4%
Sakit	40	28,6%
<b>Stress</b>		
Tidak Stress	110	78,6%
Stress ringan atau sedang	30	21,4%
<b>Usia</b>		
≥35 tahun	98	70%
<35 tahun	42	30%

Berdasarkan hasil statistik deskriptif **tabel 2**, dapat diketahui bahwa mayoritas responden memiliki kuantitas tidur <7 jam (71,4%), kualitas tidur baik (75%), tingkat pendidikan S1 (60%), status kesehatan baik atau sehat (71,4%), tidak stress (78,6%), dan berusia ≥35 tahun (70%).

Tabel 3 menunjukkan analisis statistik inferensial faktor terkait kerja dengan *general fatigue*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usaha, penghargaan, *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja dengan *general fatigue*.

Faktor usaha, penghargaan, *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan *physical fatigue* (Tabel 4). Aspek jam kerja, usaha, penghargaan, *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan *mental fatigue* (Tabel 5). Selanjutnya



antara faktor terkait kerja seperti usaha, penghargaan, *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan *reduced activity* (Tabel 6).

Tabel 7 menunjukkan analisis statistic inferensial faktor terkait kerja dengan *reduced motivation*. Hasil analisis menunjukkan

adanya hubungan signifikan antara *overcommitment*, dukungan sosial, dan kepuasan kerja dengan *reduced motivation*. Demikian juga faktor tidak terkait kerja seperti kualitas tidur, status kesehatan, dan stress menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan *general fatigue* (Tabel 8).

**Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan General Fatigue**

		Fatigue					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	32	22,9	18	12,9		1
	Tinggi	44	31,4	46	32,9	0,111	1,859(0,914-3,781)
Usaha	Rendah	54	38,6	17	12,1		1
	Tinggi	22	15,7	47	33,6	<b>0,01</b>	6,786(3,225-14,279)
Penghargaan	Tinggi	48	34,3	25	17,9		1
	Rendah	28	20	39	27,9	<b>0,006</b>	0,374(0,188-0,742)
Overcommitment	Rendah	59	42,1	17	12,1		1
	Tinggi	17	12,1	47	33,6	<b>0,001</b>	9,595(4,426-20,802)
Dukungan Sosial	Baik	34	24,3	41	29,3		1
	Buruk	42	30	23	16,4	<b>0,027</b>	2,202(1,113-4,355)
Kepuasan Kerja	Tinggi	46	32,9	11	7,9		1
	Rendah	30	21,4	53	37,9	<b>0,001</b>	7,388(3,334-16,373)

**Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan Physical Fatigue**

		Fatigue Fisik					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95% CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	29	20,7	21	15		1
	Tinggi	44	31,4	46	32,9	0,111	1,444(0,719-2,899)
Usaha	Rendah	47	33,6	24	17,1		1
	Tinggi	26	18,6	43	30,7	<b>0,01</b>	3,239(1,621-6,470)
Penghargaan	Tinggi	50	35,7	23	16,4		1
	Rendah	23	16,4	44	31,4	<b>0,001</b>	0,240(0,119-0,487)
Overcommitment	Rendah	54	38,6	22	15,7		1
	Tinggi	19	13,6	45	32,1	<b>0,001</b>	5,813(2,801-12,067)
Dukungan Sosial	Baik	28	20	47	33,6		1
	Buruk	45	32,1	20	14,3	<b>0,01</b>	3,777(1,867-7,640)
Kepuasan Kerja	Tinggi	41	29,3	16	11,4		1
	Rendah	32	22,9	51	36,4	<b>0,001</b>	4,084(1,973-8,453)

**Tabel 4. Hasil Analisis Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan Mental Fatigue**

		Fatigue Mental					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95% CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	33	23,6	17	12,1		1
	Tinggi	40	28,6	50	35,7	<b>0,02</b>	2,426(1,184-4,974)
Usaha	Rendah	45	32,1	26	18,6		1
	Tinggi	28	20	41	29,3	<b>0,01</b>	2,534(1,282-5,008)
Penghargaan	Tinggi	47	33,6	26	18,6		1
	Rendah	26	18,6	41	29,3	<b>0,004</b>	0,351(0,177-0,697)
Overcommitment	Rendah	51	36,4	25	17,9		1
	Tinggi	22	15,7	42	30	<b>0,001</b>	3,895(1,927-7,871)
Dukungan Sosial	Baik	32	22,9	43	30,7		1
	Buruk	41	29,3	24	17,1	<b>0,01</b>	2,296(1,162-4,534)
Kepuasan Kerja	Tinggi	36	25,7	21	15		1
	Rendah	37	26,4	46	32,9	<b>0,03</b>	2,131(1,068-4,252)

**Tabel 5. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan Aktifitas**

		Reduced Activity					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	37	26,4	13	9,3		1
	Tinggi	56	40	34	24,3	0,192	1,728(0,806-3,703)
Usaha	Rendah	57	40,7	14	10		1
	Tinggi	36	25,7	33	23,6	<b>0,001</b>	3,732(1,760-7,914)
Penghargaan	Tinggi	57	40,7	16	11,4		1
	Rendah	36	25,7	31	22,1	<b>0,004</b>	0,326(0,157-0,679)
Overcommitment	Rendah	61	43,6	15	10,7		1
	Tinggi	32	22,9	32	22,9	<b>0,001</b>	4,067(1,925-8,590)
Dukungan Sosial	Baik	37	26,4	38	27,1		1
	Buruk	56	40	9	6,4	<b>0,001</b>	6,390 (2,767-14,756)
Kepuasan Kerja	Tinggi	47	33,6	10	7,1		1
	Rendah	46	32,9	37	26,4	<b>0,001</b>	3,780(1,685-8,483)

**Tabel 6. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Terkait Kerja dengan Motivasi**

		Reduced Motivation					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR (95%CI)
		n	%	n	%		
Jam Kerja	Rendah	26	18,6	24	17,1		1
	Tinggi	49	35	41	29,3	0,860	0,960(0,453-1,812)
Usaha	Rendah	41	29,3	34	24,3		1
	Tinggi	30	21,4	35	25	0,397	1,407(0,722-2,740)
Penghargaan	Tinggi	47	33,6	26	18,6		1
	Rendah	28	20	39	27,9	0,11	0,397(0,201-0,786)
Overcommitment	Rendah	48	34,3	28	20		1
	Tinggi	27	19,3	37	26,	<b>0,017</b>	2,349(1,189-4,640)
Dukungan Sosial	Baik	28	37,3	47	33,6		1
	Buruk	47	33,6	18	12,9	<b>0,001</b>	4,383(2,140-8,977)
Kepuasan Kerja	Tinggi	41	29,3	16	11,4		1
	Rendah	34	24,3	49	35	<b>0,001</b>	3,693(1,789-7,623)

**Tabel 7. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Fatigue**

		General Fatigue					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	20	14,3	20	14,3		1
	Rendah	56	40	44	31,4	0,575	1,273(0,610-2,654)
Kualitas Tidur	Baik	66	47,1	39	27,9		1
	Buruk	10	7,1	25	17,9	<b>0,001</b>	4,231(1,839-9,735)
Pendidikan	SMA	5	3,6	-	-	0,999	
	D3	12	8,6	5	3,6	0,314	0,528(0,152-1,830)
	S1	40	28,6	44	31,4	0,417	1,393(0,625-3,104)
	S2	19	13,6	15	10,7		1
Status Kesehatan	Baik	62	44,3	38	27,1		1
	Buruk	14	10	26	18,6	<b>0,005</b>	3,030(1,410-6,511)
Stress	Tidak	69	49,3	41	29,3		1
	Ya	7	5	23	16,4	<b>0,001</b>	5,530(2,181-14,017)
Usia	<35 tahun	16	11,4	26	18,6		1
	≥35 tahun	60	42,9	38	27,1	0,16	0,390(0,185 – 0,820)

**Tabel 8. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Fatigue Fisik**

		Physical Fatigue					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	24	17,1	16	11,4		1
	Rendah	49	35	51	36,4	0,265	0,641(0,304-1,348)
Kualitas Tidur	Baik	58	41,4	47	33,6		1
	Buruk	15	10,7	20	14,3	0,243	1,654(0,760-3,561)
Pendidikan	SMA	3	2,1	2	1,4	0,862	0,844(0,125-5,720)
	D3	8	5,7	9	6,4	0,552	1,425(0,443-4,584)
	S1	43	30,7	41	29,3	0,644	1,208(0,542-2,690)
	S2	19	13,6	15	10,7		1
Status Kesehatan	Baik	57	40,7	43	30,7		1
	Buruk	16	11,4	24	17,1	0,092	1,988(0,943-4,194)
Stress	Tidak	67	47,9	43	30,7		1
	Ya	6	4,3	24	17,1	<b>0,001</b>	6,233(2,355-16,493)
Usia	<35 tahun	15	10,7	27	19,3		1
	≥35 tahun	58	41,4	40	28,6	0,16	0,383(0,181-0,810)

**Tabel 9. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Fatigue Mental**

		Mental Fatigue					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	21	15	19	13,6		1
	Rendah	52	37,1	48	34,4	1	0,980(0,470-2,042)
Kualitas Tidur	Baik	57	40,7	48	34,3		1
	Buruk	16	11,4	19	13,6	0,473	1,410(0,654-3,039)
Pendidikan	SMA	2	1,4	3	2,1	0,366	2,423(0,356-16,499)
	D3	8	5,7	9	6,4	0,320	1,817(0,560-5,897)
	S1	42	30	42	30	0,248	1,615(0,716-3,643)
	S2	21	15	13	9,3		1
Status Kesehatan	Baik	61	43,6	39	27,9		1
	Buruk	12	20	28	20	<b>0,001</b>	3,650(1,662-8,014)
Stress	Tidak	63	45	47	33,6		1
	Ya	10	7,1	20	14,3	<b>0,024</b>	2,681(1,148-6,259)
Usia	<35 tahun	16	11,4	26	18,6		1
	≥35 tahun	57	40,7	41	29,3	<b>0,042</b>	0,443(0,211-0,929)

**Tabel 10. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Reduced Activity**

		Reduced Activity					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	29	20,7	11	7,9		1
	Rendah	64	45,7	36	25,7	0,429	0,674(0,301-1,509)
Kualitas Tidur	Baik	71	50,7	34	24,3		1
	Buruk	22	15,7	13	9,3	0,680	1,234(0,555-2,741)
Pendidikan	SMA	5	3,6	-	-	0,999	0,001
	D3	13	9,3	4	2,9	0,516	0,643(0,170-2,435)
	S1	52	16,4	32	22,9	0,558	1,287(0,554-2,989)
	S2	23	16,4	11	7,9		1
Status Kesehatan	Baik	71	50,7	29	20,7		1
	Buruk	22	15,7	18	12,9	0,078	2,003(0,939-4,275)
Stress	Tidak	81	57,9	29	20,7		1
	Ya	12	8,6	18	12,9	<b>0,001</b>	4,190(1,80-9,75)
Usia	<35 tahun	21	15	21	15		1
	≥35 tahun	72	51,4	26	18,6	<b>0,011</b>	0,361(0,170-0,767)

**Tabel 11. Hasil Analisis Statistik Inferensial Faktor Tidak Terkait Kerja dengan Reduced Motivation**

		Reduced Motivation					
		Tidak Lelah		Lelah		P value	OR(95%CI)
		n	%	n	%		
Kuantitas Tidur	Tinggi	22	15,7	18	12,9		1
	Rendah	53	37,9	47	33,6	0,853	0,923(0,442-1,927)
Kualitas Tidur	Baik	56	40	49	35		1
	Buruk	19	13,6	16	11,4	1	0,962(0,447-2,074)
Pendidikan	SMA	2	1,4	3	2,1	0,302	2,75(0,402-18,804)
	D3	11	7,9	6	4,3	1	1(0,296-3,381)
	S1	40	28,6	44	31,4	0,95	2,017(0,885-4,595)
	S2	22	15,7	12	8,6		1
Status Kesehatan	Baik	61	43,6	39	27,9		1
	Buruk	14	10	26	18,6	<b>0,008</b>	2,905(1,353-6,236)
Stress	Tidak	65	46,4	45	32,1		1
	Ya	10	7,1	20	14,3	0,14	2,889(1,236-6,752)
Usia	<35 tahun	21	15	21	15		1
	≥35 tahun	54	38,6	44	31,4	0,585	0,815 (0,395-1,681)

**Tabel 9** menunjukkan analisis statistik inferensial faktor tidak terkait kerja dengan *physical fatigue*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stress dengan *physical fatigue*.

**Tabel 10** menunjukkan analisis statistik inferensial faktor tidak terkait kerja dengan *mental fatigue*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur, status kesehatan, stress, dan usia dengan *mental fatigue*.

**Tabel 11** menunjukkan analisis statistik inferensial faktor tidak terkait kerja dengan *reduced activity*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stress dan usia dengan *reduced activity*.

**Tabel 12** menunjukkan analisis statistik inferensial faktor tidak terkait kerja dengan *reduced motivation*. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan

antara status kesehatan dengan *reduced motivation*.

### Pembahasan

Setelah dilakukan statistik inferensial, diketahui jam kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan *mental fatigue* dengan nilai p value <0,05 (p value = 0,02). Sebanyak 50 pekerja (35,7%) dengan jam kerja tinggi atau >8 jam per-hari atau >40jam per-minggu mengalami *mental fatigue*. Nilai OR yang didapatkan dari hasil penelitian ini yaitu 2,426 yang berarti pekerja dengan jam kerja berisiko 2,426 kali terkena *mental fatigue* dibandingkan pekerja dengan jam kerja normal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Caldwell pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa jam kerja dapat menyebabkan terjadinya *fatigue* akibat berkurangnya waktu istirahat pekerja (Caldwell et al., 2019).

Variabel usaha memiliki hubungan signifikan dengan seluruh dimensi *fatigue*. Hal ini dapat disebabkan karena usaha kerja yang rendah saat menyebabkan rasa jenuh pada pekerja sehingga dapat menurunkan konsentrasi pekerja, sedangkan usaha kerja yang tinggi atau beban kerja tinggi dapat berdampak buruk pada tingkat kesalahan, perhatian, dan kesadaran seseorang (Gore et al., 2018). Hasil analisis ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widanarko dan Modjo yang dilakukan pada tahun 2018 terkait faktor risiko yang berhubungan dengan *work related fatigue* dengan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko psikososial termasuk usaha kerja dengan kejadian kelelahan.

Diketahui bahwa variabel penghargaan memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue* (OR=0,374), *physical fatigue* (OR=0,240), *mental fatigue* (OR=0,351), dan *reduced activity* (0,326). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penghargaan kerja merupakan faktor protektif atau dapat mengurangi tingkat risiko terhadap terjadinya *fatigue*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sembajwe et al di mana terdapat hubungan signifikan negatif antara penghargaan kerja dengan *fatigue* (Sembajwe et al, 2012).

Setelah dilakukan statistik inferensial diketahui bahwa variabel *overcommitment* memiliki hubungan yang signifikan terhadap *fatigue* di seluruh dimensi baik dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siegriest pada tahun 2004 mengenai pengukuran ketidakseimbangan effort-reward di tempat

kerja dan perbandingannya di 5 negara di Eropa meliputi Belgia, Prancis, Swedia, UK, dan Jerman. Penelitian tersebut menyatakan bahwa pekerja yang memiliki *overcommitment* berisiko lebih tinggi mengalami tegang otot dan merasa tertekan sehingga dapat berakibat pada *fatigue* (Siegriest et al., 2004). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sembajwe et al tahun 2012 menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan positif antara *overcommitment* dengan *fatigue* bahkan dampaknya tetap dirasakan oleh pekerja 8 tahun setelahnya.

Berdasarkan statistik inferensial diketahui bahwa variabel dukungan sosial memiliki hubungan yang signifikan terhadap *fatigue* di seluruh dimensi meliputi dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Dukungan sosial berperan sebagai penunjang hubungan antara beban kerja dan tekanan kerja (Xanthopoulou et al., 2007). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hamzah pada tahun 2019 mengenai kelelahan pada tenaga kesehatan yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan dan dukungan sosial (Hamzah, 2019).

Setelah dilakukan statistik inferensial diketahui bahwa variabel kepuasan kerja memiliki hubungan yang signifikan terhadap *fatigue* di seluruh dimensi meliputi dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pirmoradi pada tahun 2017 yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara kepuasan kerja dengan *fatigue* (Pirmoradi et al., 2017).

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial, diketahui bahwa kuantitas tidur tidak memiliki hubungan signifikan dengan seluruh dimensi *fatigue*. Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan dalam penelitian ini dapat terjadi karena pekerja dengan kuantitas tidur yang kurang memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan dengan pekerja yang memiliki kuantitas tidur lebih lama. Hal ini dibuktikan dengan adanya hubungan signifikan antara kelelahan kerja dengan variabel kualitas tidur. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Triana tahun 2017 yang menemukan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kuantitas tidur dengan *fatigue* berdasarkan hasil uji chi-square dengan p value senilai 0,238.

Berdasarkan hasil statistik inferensial diketahui variabel kualitas tidur memiliki hubungan signifikan dengan *general fatigue*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang meneliti kelelahan kerja pada karyawan bagian operasi tungku di PT Inalum Kuala Tanjung pada tahun 2018 yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan kelelahan kerja dengan p value sebesar 0,016 (Putri, 2018). Mayoritas pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta memiliki kualitas tidur yang baik, hal ini dapat disebabkan oleh jam kerja berakhir pukul 16.00 WIB sehingga pekerja dapat terhindar dari jam sibuk dan kemacetan ibukota dan sampai di rumah lebih awal. Hal ini juga berkaitan dengan pola jam biologis pekerja atau *circadian rhythms* di mana pada umumnya fungsi tubuh manusia meningkat pada siang hari, mulai melemah pada sore hari, dan menurun pada malam hari untuk pemulihan dan pembaharuan (Pulat, 1992).

Berdasarkan hasil statistik inferensial diketahui bahwa variabel status pendidikan menunjukkan tidak terdapat hubungan antara status pendidikan dan keluhan *fatigue* di seluruh dimensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustin tahun 2018 pada karyawan di salah satu perusahaan konstruksi yang menemukan tidak adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan *fatigue*. Hal ini dapat terjadi karena distribusi responden yang didominasi oleh pekerja dengan tingkat pendidikan S1 sebesar 60%.

Hasil statistik inferensial status kesehatan dengan lima dimensi *fatigue* diketahui bahwa terdapat hubungan signifikan antara status kesehatan dengan dimensi *general fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced motivation*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugraha dan Ramdhanie tahun 2018, mengenai kelelahan pada pasien dengan penyakit kronis yang menyatakan terdapat hubungan antara *fatigue* dan pasien dengan penyakit kronis (Nugraha dan Ramdhanie, 2018).

Setelah dilakukan statistik inferensial diketahui bahwa variabel stress terdapat hubungan signifikan dengan dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced activity*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amir tahun 2019 yang menyatakan adanya hubungan signifikan antara stress dengan kelelahan kerja (Amir et al., 2019). Stress yang dialami oleh pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta dapat dikarenakan pekerjaan yang dikerjakan membutuhkan konsentrasi dan ketelitian yang tinggi dalam waktu yang lama.



Hasil statistik inferensial terdapat hubungan signifikan antara usia dengan *mental fatigue* dan *reduced activity* dengan nilai OR untuk *mental fatigue* senilai 0,44 dan *reduced activity* senilai 0,36. Hal ini menunjukkan bahwa usia tua merupakan faktor protektif terhadap terjadinya *mental fatigue* dan *reduced activity*, dengan kata lain dapat disampaikan bahwa pekerja dengan usia tua dapat mengurangi risiko terjadinya *mental fatigue* sebesar 44% (menurunkan risiko 44%) dan mengurangi risiko mengalami *reduced activity* sebesar 36% (menurunkan risiko 36%). Hal ini pekerja dengan usia yang lebih tua cenderung memiliki pengalaman kerja yang lebih banyak dan emosi yang lebih stabil dibandingkan pekerja muda sehingga pekerja usia tua dapat melalui hambatan dalam bekerja dengan lebih baik (Setyawati, 2010). Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri tahun 2017 yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan *fatigue* (Fitri et al., 2017).

### **Kesimpulan**

Hasil penelitian ini yaitu terdapat 68 pegawai (48,6%) Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta mengalami *fatigue* dari total subjek penelitian 140 responden. Selain itu ditemukan bahwa terdapat hubungan antara faktor terkait kerja dan tidak terkait kerja dengan *fatigue*. Jam kerja panjang memiliki hubungan signifikan dengan *mental fatigue*. Variabel usaha memiliki hubungan signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Diketahui bahwa variabel penghargaan memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced activity*.

Variabel *overcommitment* memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Variabel dukungan sosial memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Variabel kepuasan kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, *reduced activity*, dan *reduced motivation*. Variabel kualitas tidur memiliki hubungan signifikan dengan *general fatigue*. Ditemukan adanya hubungan signifikan antara status kesehatan dengan dimensi *general fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced motivation*. Adanya hubungan signifikan antara stress dengan dimensi *general fatigue*, *physical fatigue*, *mental fatigue*, dan *reduced activity*. Terakhir, terdapat hubungan signifikan antara usia dengan *mental fatigue* dan *reduced activity*.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih kepada para Pegawai Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta yang telah banyak membantu penelitian ini.

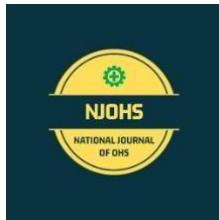
### **Referensi**

- Amir, J., Wahyuni, I., & Ekawati, E. (2019). Hubungan Kebisingan, Kelelahan Kerja Dan Beban Kerja Mental Terhadap Stres Kerja Pada Pekerja Bagian Body Rangka Pt. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(1), 345-350.
- Caldwell, J. A., Caldwell, J. L., Thompson, L. A., & Lieberman, H. R. (2019). *Fatigue and its management in the workplace*. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 96(November), 272-289.

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.10.024>

- Fitri W.A, Ekawati, & Ida W. (2017). Hubungan antara Faktor Individu, Beban Kerja dan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di RSJD Dr. Amino Gondohutomo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 5(5), 235-334.
- Garubba, M., & Joseph, C. (2018). The Impact of *fatigue* in the healthcare setting: A scoping review. *Monash Health*, 23(2), 1-9.
- Grandjean, E., 1979. *Fatigue in Industry. British Journal of Industrial Medicine*, (36), pp.175-186.
- Hamzah, W. (2019). Pengaruh Beban Kerja dan Dukungan Sosial terhadap Kelelahan Kerja. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 7(2).
- Huynh, J. Y., Xanthopoulou, D., & Winefield, A. H. (2013). Social support moderates the impact of demands on burnout and organizational connectedness: a two-wave study of volunteer firefighters. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(1), 9.
- ILO, 2020. *Managing work-related psychosocial risks during the COVID-19 pandemic*.
- Lerman, S., Flower, D., Gerson, B. and Hursh, S., 2012. *Fatigue Risk Management in the Workplace. JOEM*, 54(2).
- Nugraha, B. A., & Ramdhanie, G. G. (2018). Kelelahan pada pasien dengan penyakit kronis. April, 7–13.
- Nussbaum, M. a, Babski-reeves, K. L., Kleiner, B. M., Smith-jackson, T. L., & Barker, L. M.(2009). Measuring and modeling the effects of *fatigue* on performance.
- OECD Labour Force Statistics 2018 (2018). OECD (OECD Labour Force Statistics). doi: 10.1787/oecd-ifs-2018-en.
- Pirmoradi, M., Foroghinejad, N., & Bedmeshki, F. (2017). The relationship between job satisfaction and social support for employees with chronic fatigue. *Annals of Tropical Medicine and Public Health*, 10(6).
- Pulat, B.M. 1992. *Fundamental Of Industrial Ergonomics*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
- Putri, D. E. (2018). Hubungan Karakteristik Individu dan Kualitas Tidur dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Bagian Operasi Tungku di PT. Inalum Kuala Tanjung Tahun 2018.
- Sembajwe, G., Wahrendorf, M., Siegrist, J., Sitta, R., Zins, M., Goldberg, M., Berkman, L. (2012). Effects of job strain on fatigue: cross-sectional and prospective views of the job content questionnaire and effort-reward imbalance in the GAZEL cohort. *Occupational and Environmental Medicine*, 69(6), 377–384. doi:10.1136/oem.2010.063503
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I. and Peter, R., 2004. The measurement of effort–reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine*, [online] 58(8), pp.1483-1499. Available at: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953603003514>>.

- Suwandi, I., & Yahya, A. (2019). Penguatan Tata Kelola Pembangunan Kesehatan. Kementerian PPN/Bappenas.
- Triana, E., Ekawati, E., & Wahyuni, I. (2017). Hubungan Status Gizi, Lama Tidur, Masa Kerja dan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Mekanik Di Pt X Plant Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(5), 146-155.
- Widanarko, B., & Modjo, R. (2017). Occupational Risk Factors for Acute *Fatigue* Symptoms among Indonesian Beverage Industry Workers. *Stress*, 2(3), 0-2.



---

---

## Analisis Stres Kerja pada Pengemudi Truk Pengantar Produk PT XYZ Tahun 2022

Riska Oktaviana, Hendra\*

*Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok, 16424, Indonesia*

*Corresponding author: [hendra@ui.ac.id](mailto:hendra@ui.ac.id)*

---

### Info Artikel

Riwayat Artikel  
Diterima: 14 November 2022  
Direvisi: 17 November 2022  
Disetujui: 12 Desember 2022  
Tersedia *Online*: 14 Desember 2022

---

Kata Kunci:  
Stres Kerja  
Pengemudi Truk Pengantar Produk  
Beban Kerja  
Jam Kerja

---

### Abstrak

Pengemudi merupakan salah satu kelompok pekerjaan dengan tingkat risiko tertinggi yang dapat mengalami stres di tempat kerja. Hal ini dapat terjadi salah satunya pada pengemudi truk yang memegang peranan penting dalam proses pengantaran produk PT XYZ. Tujuan dari penelitian ini untuk menjelaskan gambaran tingkat stres kerja pada pengemudi truk pengantar produk PT XYZ serta faktor risiko yang berhubungan dengan stres kerja tersebut. Adapun faktor-faktor yang diteliti meliputi faktor individu (usia, status pernikahan, tempat tinggal, jumlah anak, dan masa kerja), faktor psikososial terkait konteks pekerjaan (kontrol pekerjaan, dukungan sosial, dan *home-work interface*) dan konten pekerjaan (lingkungan fisik kabin, beban kerja, dan jam kerja). Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional dan pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner online. Adapun kuesioner yang digunakan pada penelitian ini diadaptasi dari beberapa kuesioner yang telah ada yaitu kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10), *NIOSH Generic Job Stress Questionnaire* (GJSQ), dan *Copenhagen Psychosocial Questionnaire* (COPSOQ) III. Sejumlah 76 pengemudi truk berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60,53% responden mengalami stres sedang-berat. Ditemukan pula hubungan antara dukungan sosial, *home-work interface*, lingkungan fisik kabin, beban kerja, dan jam kerja dengan stres kerja. Dari kelima faktor tersebut, faktor yang paling dominan berhubungan dengan stres kerja adalah faktor jam kerja dengan nilai OR yaitu 11. Disimpulkan bahwa dukungan sosial, *home-work interface*, lingkungan fisik kabin, beban kerja, dan jam kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan stres kerja. Beberapa upaya penanganan yang dapat dilakukan adalah mengidentifikasi kejadian stres kerja pada pekerja, mengembangkan program pengawasan dan pendampingan terkait stres kerja, meninjau ulang prosedur dan kebijakan mengenai jadwal kerja, menciptakan tempat kerja yang sehat dan selamat secara fisik, mengidentifikasi dan mengkaji ulang beban kerja, serta melaksanakan berbagai program intervensi untuk meningkatkan kemampuan mengatasi stres pekerja.

---

*Analysis the Work Stress of Product Delivery Truck Drivers at PT XYZ in 2022*

---

## Article Info

---

### Article History

Received 14 November 2022

Revised 17 November 2022

Accepted 12 December 2022

Available Online 14

December 2022

---

### Keywords:

Work Stress

Delivery Truck Drivers

Workload

Working Hour

---

---

## Abstract

---

Drivers are one of the occupational groups with the highest risk of experiencing workplace stress. This can happen to truck drivers who play an important role in the PT XYZ product delivery process. This study aims to describe the work stress level in PT XYZ product delivery truck drivers and the risk factors associated with work stress. The factors studied include individual factors (age, marital status, place of residence, number of children, and length of service), psychosocial factors related to job context (job control, social support, and home-work interface), and job content (physical environment of the cabin, workload, and working hours). This study used a cross-sectional research design, and data collection was carried out by distributing online questionnaires. The questionnaires used in this study were adapted from several existing questionnaires, namely the Perceived Stress Scale (PSS-10), NIOSH Generic Job Stress Questionnaire (GJSQ), and Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) III. A total of 76 truck drivers participated in this study. The results showed that 60.53% of the respondents experienced moderate-severe stress. There was also a relationship between social support, home-work interface, the physical environment of the cabin, workload, and working hours with work stress. Of the five factors, the most dominant factor associated with work stress is the working hours factor, with an OR value of 11. It is concluded that social support, home-work interface, the physical environment of the cabin, workload, and working hours have a significant relationship with work stress. Some measures that can be taken care identifying the incidence of work stress in workers are developing supervision and mentoring programs related to work stress, reviewing procedures and policies regarding work schedules, creating a physically healthy and safe workplace, identifying and reviewing workload, and implementing various intervention programs to improve workers' stress coping skills.

---

## Pendahuluan

Pada hakikatnya, semua perusahaan menginginkan perkembangan berkelanjutan dari usahanya untuk mencapai tujuan dan keuntungan yang maksimal. Untuk dapat menjalankan dan mewujudkan visi, misi, dan tujuan tersebut, perusahaan perlu meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Sumber daya manusia yang dapat menopang kegiatan dan profitabilitas organisasi ini sangat bergantung pada kinerja pekerja. Kinerja pekerja yang baik merupakan perilaku nyata pekerja yang sesuai dengan ketentuan prosedur dan standar tiap perusahaan (Hauge *et al.*, 2006; Dewi and Wibawa, 2016). Agar dapat meningkatkan kinerja pekerja, perusahaan juga harus mengetahui dan mengerti faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kinerja pekerjanya. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja pekerja tersebut adalah tuntutan

pekerjaan dan beban kerja yang dapat mengakibatkan stres pada pekerja (Tsalasah, Noermijati and Ratnawati, 2019).

Stres kerja merupakan aspek penting bagi perusahaan terutama untuk hal yang berhubungan dengan kinerja pekerja. Stres kerja dapat didefinisikan sebagai keadaan psikis yang terjadi karena adanya interaksi antara pekerja dengan lingkungan kerja (Cox, Griffiths and Rial-González, 2000). Keadaan psikis tersebut merupakan bentuk respons dari seseorang yang dihadapkan dengan tuntutan dan tekanan pekerjaan yang tidak sesuai dengan pengetahuan dan kemampuan mereka sehingga menantang mereka untuk mengatasinya (Leka, Griffiths and Cox, 2003). Pengaruh stres tersebut terhadap individu terbagi menjadi *eustress* (stres positif) yaitu stres yang merangsang individu untuk merasa termotivasi dan *eustress* (stres negatif) yaitu stres yang menyebabkan individu mengalami

emisi negatif dan efek merugikan. Kejadian stres kerja negatif ini berhubungan negatif dengan kinerja. Dengan kata lain, semakin tinggi stres, maka akan semakin rendah kinerja dari pekerja (Kotteeswari and Sharief, 2014). Kejadian stres kerja sudah banyak ditemukan terjadi pada berbagai profesi di seluruh dunia. Berdasarkan data dari *American Psychological Association* (APA) tahun 2015, sebanyak 75% warga Amerika melaporkan telah mengalami minimal satu gejala stres dimana 60% dari stres tersebut disebabkan oleh pekerjaan (American Psychological Association, 2015). Ditemukan pula bahwa 822.000 pekerja di Britania Raya mengalami stres, depresi, dan kegelisahan terkait kerja di tahun 2020/2021 (Health and Safety Executive, 2021). Sementara itu, Riset Kesehatan Dasar Kementerian RI Tahun 2018 menyatakan bahwa di Indonesia sendiri stres sudah mulai terjadi sejak rentang usia remaja yaitu 15-24 tahun dengan prevalensi 6,2% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Namun, Indonesia belum memiliki data tersendiri yang menggambarkan kejadian stres kerja pada pekerjanya. Pengemudi adalah orang yang mengemudikan kendaraan bermotor di jalan yang telah memiliki Surat Izin Mengemudi (Undang-Undang RI, 2009). Kelompok pekerja yang bekerja sebagai pengemudi merupakan salah satu kelompok pekerjaan dengan tingkat risiko tertinggi yang dapat mengalami stres di tempat kerja. Hal ini dapat terjadi salah satunya pada pengemudi truk akibat berhadapan dengan berbagai sumber stres, seperti jam kerja yang panjang, lama waktu perjalanan, tuntutan ketepatan waktu, jadwal istirahat yang tidak teratur, kondisi jalan yang buruk, serta perlakuan tidak hormat oleh pengirim maupun penerima produk (Saltzman and Belzer, 2007).

Hasil penelitian Silva-Junior *et al.* menunjukkan bahwa prevalensi depresi pada pengemudi truk adalah 13,6%, dan dalam studi milik Vakili prevalensi kejadian yang sama ditemukan berada pada angka yang lebih tinggi yaitu 15,8% (da Silva-Júnior *et al.*, 2009; Hatami *et al.*, 2019).

PT XYZ sebagai perusahaan pemasok gas profesional yang mengoperasikan fasilitas produksi gas dan jaringan pipa Oksigen, Nitrogen, Argon, dan Hidrogen terbesar di Indonesia sudah sepatutnya menaruh perhatian kepada pekerjanya terutama dalam hal yang berkaitan erat dengan produktivitas pekerjanya seperti stres kerja. Tidak terkecuali perhatian bagi pengemudi, yang merupakan pemegang peranan penting dalam proses pengantaran produk. Penelitian terdahulu telah menjelaskan bahwa pengemudi truk menghadapi berbagai sumber penyebab stres di tempat kerja. Hal ini jika tidak ditangani dengan baik, sangat berpotensi menyebabkan penurunan produktivitas pekerja dan berdampak pada performa perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran stres kerja dan faktor yang terkait dengan kejadian stres pada pengemudi truk pengantar produk PT XYZ 2022.

## **Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan *cross sectional*, untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan stres kerja pada pengemudi truk pengantar produk PT XYZ. Penelitian dilakukan di dua area PT XYZ selama bulan April sampai dengan bulan Juni tahun 2022. Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh pengemudi truk pada PT XYZ yang berjumlah 86 orang pengemudi.

Penentuan besar sampel minimal menggunakan rumus estimasi proporsi dan didapatkan jumlah minimal 44 sampel. Pada penelitian ini diperoleh 76 pengemudi truk yang bersedia menjadi responden dengan mengisi kuesioner penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner secara daring menggunakan instrumen *Perceived Stress Scale* untuk pengukuran stres kerja, modifikasi kuesioner lingkungan kendaraan milik penelitian Mutifasari (2018) untuk pengukuran lingkungan fisik kabin, *Copenhagen Psychosocial Questionnaire* (COPSOQ) III untuk pengukuran *home-work interface*, serta *NIOSH Generic Job Stress Questionnaire* (GJSQ) untuk pengukuran beban kerja, kontrol pekerjaan, dan dukungan sosial. Pengolahan data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Untuk analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ).

## Hasil

**Tabel 12. Distribusi Frekuensi Stres Kerja**

Stres Kerja	Jumlah	Persentase
Stres kerja berat	1	1,32%
Stres kerja sedang	45	59,21%
Stres kerja ringan	30	39,47%

Tabel 1 menunjukkan berdasarkan hasil pengkategorian diketahui bahwa dari 76 pengemudi truk, paling banyak pengemudi truk yang mengalami stres sedang, yaitu sebanyak 45 orang. Disusul dengan stres ringan yaitu sebanyak 30 orang dan 1 orang mengalami stres berat.

Tabel 2 menunjukkan distribusi usia didominasi oleh responden yang berusia > 30 tahun, berstatus sudah menikah, tinggal

bersama keluarga, memiliki anak  $\leq 2$ , dan memiliki masa kerja  $\leq 5$  tahun.

**Tabel 13. Distribusi Frekuensi Faktor Individu**

Faktor Individu	Jumlah	Persentase
<b>Usia</b>		
$\leq 30$ tahun	17	22,4%
> 30 tahun	59	77,6%
<b>Status Pernikahan</b>		
Sudah menikah	74	97,4%
Belum menikah	2	2,6%
<b>Tempat Tinggal</b>		
Tinggal sendiri/kos	19	25%
Tinggal bersama keluarga	57	75%
<b>Jumlah Anak</b>		
> 2	23	30,3%
$\leq 2$	52	69,7%
<b>Masa Kerja</b>		
$\leq 5$ tahun	47	61,8%
> 5 tahun	29	38,2%

Tabel 3 menunjukkan dari total 76 pengemudi truk, mayoritas responden mempersepsikan kontrol pekerjaan yang baik, dukungan sosial yang tinggi, *home-work interface* yang buruk, beban kerja yang tinggi dan memiliki waktu kerja > 40 jam. Tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang berusia > 30 tahun, berstatus sudah menikah, tinggal bersama keluarga, memiliki  $\leq 2$  anak, dan memiliki masa kerja  $\leq 5$  tahun lebih banyak mengalami stres sedang-berat. Hasil uji statistik tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia, status pernikahan, tempat tinggal, jumlah anak, dan masa kerja terhadap stres kerja. Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang mempersepsikan kontrol pekerjaan yang baik, dukungan sosial yang rendah, *home-work interface* yang buruk, lingkungan fisik kabin yang buruk, beban kerja yang rendah, dan jam kerja > 40 jam lebih banyak mengalami stres kerja sedang-berat. Hasil uji statistik

menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan sosial, home-work interface, lingkungan fisik kabin, beban kerja, dan jam kerja terhadap stres kerja. Namun, tidak ditemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel kontrol pekerjaan dengan stres kerja.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan stres kerja milik Fuada, Wahyuni and Kurniawan (2017) yang dilakukan pada 37 perawat kamar bedah dan Zavanya, Ekawati and Jayanti (2019) yang dilakukan pada 54 pekerja konstruksi. Kedua penelitian tersebut tidak menemukan hubungan antara usia dengan stres kerja. Faktor usia memang merupakan variabel yang sulit untuk dianalisis tersendiri karena masih banyak faktor dalam individu yang dapat ikut mempengaruhi stres kerja (Awalia, Medyati and Giay, 2021).

**Tabel 14. Distribusi Frekuensi Faktor Psikososial**

<b>Faktor Psikososial Terkait Konteks Pekerjaan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>Kontrol Pekerjaan</b>		
Buruk	35	46,1%
Baik	41	53,9%
<b>Dukungan Sosial</b>		
Rendah	36	47,4%
Tinggi	40	52,6%
<b>Home-work Interface</b>		
Buruk	47	61,8%
Baik	29	38,2%
<b>Lingkungan Fisik Kabin</b>		
Buruk	60	78,9%
Baik	16	21,1%
<b>Beban Kerja</b>		
Tinggi	41	53,9%
Rendah	35	46,1%
<b>Jam Kerja</b>		
> 40 jam	64	84,2%
≤ 40 jam	12	15,8%

**Tabel 15. Hubungan Faktor Individu dengan Stres Kerja**

<b>Faktor Individu</b>	<b>Stres Kerja</b>				<b>Total</b>		<b>P Value</b>	<b>OR (CI 95%)</b>
	<b>Stres Sedang-Berat</b>		<b>Stres Ringan</b>		<b>N</b>	<b>%</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>				
<b>Usia</b>								
≤ 30 tahun	9	52,9	8	47,1	17	100	0,68	0,66 (0,23-1,99)
> 30 tahun	37	62,7	22	37,3	59	100		
<b>Status Pernikahan</b>								
Sudah menikah	45	60,8	29	39,2	74	100	1	1,55 (0,09-25,79)
Belum menikah	1	50,0	1	50,0	2	100		
<b>Tempat Tinggal</b>								
Tinggal sendiri/kos	11	57,9	8	42,1	19	100	1	0,86 (0,3-2,48)
Tinggal bersama keluarga	35	62,4	22	38,6	57	100		
<b>Jumlah Anak</b>								
> 2	14	60,9	9	39,1	23	100	1	1,02 (0,38-2,78)
≤ 2	32	60,4	21	39,6	53	100		
<b>Masa Kerja</b>								
≤ 5 tahun	28	59,6	19	40,4	47	100	1	0,9 (0,35-2,33)
> 5 tahun	18	62,1	11	37,9	29	100		



Setelah analisis bivariat dilakukan, nilai *P value* menunjukkan bahwa variabel status pernikahan tidak berhubungan dengan stres kerja yang dialami pengemudi truk. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aprianti and Surono (2018) pada dosen tetap yang tidak menemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara status pernikahan dengan stres kerja. Hal ini dapat saja terjadi karena meskipun seseorang yang sudah menikah harus menyeimbangkan kehidupan keluarga dan pekerjaannya, namun dukungan yang didapatkan juga lebih banyak dibandingkan dengan yang berstatus lajang. Meskipun tidak berhubungan secara statistik, nilai OR menunjukkan bahwa pengemudi truk

yang sudah menikah memiliki risiko 1,55 kali lebih tinggi untuk mengalami stres sedang-berat. Hal ini sejalan dengan penelitian Emmanuel and Collins (2016) yang menemukan bahwa pekerja yang berstatus sudah menikah melaporkan tingkat stres yang lebih tinggi dengan pekerja yang masih lajang. Penelitian lainnya juga memberikan penjelasan bahwa pekerja yang sudah menikah harus membagi pikirannya antara pekerjaan dengan masalah yang terjadi di rumah sehingga berpengaruh terhadap tingkat stres yang mereka alami (Perwitasari, Nuberti and Armyanti, 2015).

Tabel 16. Hubungan Faktor Psikososial dengan Stres Kerja

Faktor Psikososial	Stres Kerja				Total		P Value	OR (CI 95%)
	Stres Sedang-Berat		Stres Ringan		N	%		
	n	%	n	%				
<b>Kontrol Pekerjaan</b>								
Buruk	21	60,0	14	40,0	35	100	1	0,96 (0,38-1,42)
Baik	25	61,0	16	39,0	41	100		
<b>Dukungan Sosial</b>								
Rendah	28	77,8	8	22,2	36	100	0,007	4,28 (1,57-11,66)
Tinggi	18	45,0	22	55,0	40	100		
<b>Home-work Interface</b>								
Buruk	33	70,2	14	29,8	47	100	0,5	2,9 (1,1-7,59)
Baik	13	44,8	16	55,2	29	100		
<b>Lingkungan Fisik Kabin</b>								
Buruk	31	51,7	29	48,3	60	100	0,006	0,07 (0,009-0,57)
Baik	15	93,8	1	6,3	16	100		
<b>Beban Kerja</b>								
Tinggi	22	53,7	19	46,3	41	100	0,27	0,53 (0,2-1,36)
Rendah	24	68,6	11	31,4	35	100		
<b>Jam Kerja</b>								
> 40 jam	44	68,8	20	31,3	64	100	0,001	11 (2,2-54,89)
≤ 40 jam	2	16,7	10	83,3	12	100		

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tempat tinggal dengan stres kerja. Hasil seperti ini juga dipengaruhi oleh penyebaran jumlah

responden yang mayoritasnya tinggal bersama keluarga. Belum banyak penelitian terdahulu yang membahas mengenai hubungan antara tempat tinggal dengan stres kerja terutama

pada pengemudi truk. Salah satu penelitian terdahulu adalah milik Rahmayani, Liza and Syah (2019) yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran dengan hasil yaitu mahasiswa yang mengalami stres lebih banyak berasal dari kelompok yang tinggal di indekos. Hal tersebut mungkin saja terjadi sebab adanya perbedaan suasana, pola makan, pergaulan maupun segi fasilitas fisik yang tersedia antara tinggal sendiri dengan tinggal bersama keluarga (Hernawati, 2006). Salah satu pengemudi truk yang diwawancarai juga menjelaskan bahwa saat tinggal sendiri segala keperluan sehari-harinya harus dipersiapkan sendiri, tidak seperti saat bersama keluarga dimana pakaian dan makanan telah disiapkan oleh istrinya.

Hasil analisis bivariat memperlihatkan bahwa  $P \text{ value} > 0,05$  ( $P \text{ value} = 1$ ), artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah anak dengan stres kerja. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian milik Aprianti and Suro (2018) yang dilakukan pada dosen tetap dan penelitian Shintyar and Widanarko (2021) yang dilakukan pada pekerja yang bekerja dari rumah selama masa pandemi. Hasil penelitian-penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara jumlah anak dengan stres kerja.

Menjadi orang tua memang bukanlah hal yang mudah, banyak sekali tantangan dan tanggung jawab yang harus dilewati untuk membesarkan anak-anak mereka. Tetapi, memiliki anak juga dapat memberikan orang tua tujuan dan makna dalam menjalani kehidupan (Musick, Meier and Flood, 2016; Nomaguchi and Milkie, 2020). Hasil wawancara terhadap beberapa pengemudi truk pengantar produk yang memiliki anak menunjukkan bahwa

meskipun tanggungan yang dimiliki dan jumlah pemasukan yang harus dicari bertambah dengan memiliki anak, namun anak-anak mereka merupakan sumber motivasi bagi mereka untuk dapat menjalankan pekerjaan tanpa merasa terbebani. Kehadiran dan dukungan dari anak mereka membuat para pengemudi merasa terhibur setelah penat bekerja.

Dari analisis statistika didapatkan  $P \text{ value}$  senilai 1 yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dan stres kerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian lain yang tidak menemukan hubungan signifikan antara masa kerja dengan stres kerja pada pekerja tekstil (Yogisutanti *et al.*, 2019). Selain itu, ditemukan pula hasil serupa pada penelitian terhadap perawat di kamar bedah rumah sakit yang menyatakan tidak adanya hubungan signifikan antara masa kerja dengan stres kerja (Maydinar, Fernalia and Robiansyah, 2020).

Hasil analisis bivariat terhadap data responden pada penelitian ini menunjukkan bahwa kontrol terhadap pekerjaan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap stres kerja. Hasil yang sama juga terdapat pada sebuah penelitian terhadap pekerja konstruksi yang mendapatkan bahwa kontrol pekerjaan tidak berhubungan dengan stres pekerja. Pada penelitian tersebut, diduga kemungkinan kontrol pekerjaan tidak berpengaruh karena adanya faktor lain yang lebih dominan menyebabkan stres kerja (Handayani, Wahyuni and Ekawati, 2016).

Dengan nilai  $P \text{ value}$  sebesar 0,007, dapat diartikan bahwa dukungan sosial memiliki hubungan yang signifikan dengan stres kerja. Nilai OR menunjukkan angka 4,29 yang berarti pengemudi truk dengan dukungan

sosial rendah 4,29 kali lebih mungkin mengalami stres sedang-berat dibandingkan dengan pengemudi truk dengan dukungan sosial tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lainnya, yaitu studi terhadap pekerja bank di Vietnam menunjukkan bahwa dukungan sosial berhubungan signifikan dengan stres kerja (Giao, Vuong and Tushar, 2020). Dukungan sosial tidak terbatas dari kolega saja, namun juga bisa dari keluarga atau kerabat. Diketahui bahwa dukungan keluarga dan kerabat sangat membantu para ibu yang bekerja sebagai pekerja shift di kasino untuk meredakan stresnya akibat kerja (Liu, 2020). Hasil analisis bivariat menghasilkan nilai *P value* sebesar 0,05 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara *home-work interface* dengan stres kerja. Kemudian, nilai OR yang didapatkan adalah 2,9, artinya pengemudi truk dengan *home-work interface* buruk 2,9 kali lebih mungkin mengalami stres kerja sedang-berat dibandingkan pengemudi truk dengan *home-work interface* baik. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian lain yang menyatakan *home-work interface* juga berhubungan signifikan terhadap stres kerja pada pekerja di perusahaan konstruksi (Putro, Erwandi and Kadir, 2021). Konflik antara rumah dan tempat kerja ini bisa saja terjadi akibat adanya limitasi manusia akan waktu dan energi. Pekerja yang memiliki terlalu banyak tuntutan pada satu sisi dan hanya memiliki sedikit sumber daya akan menjadi stres. Namun, jika kondisi dan sumber daya mendukung, pekerja dapat lebih tahan terhadap tuntutan tersebut dan menyelesaikannya sebelum mengalami stres yang kemudian disebut sebagai *work-home enrichment* (Babic, Gillis and Hansez, 2020).

Dari 76 responden, mayoritas pengemudi truk yaitu sejumlah 60 orang (78,9%) menganggap lingkungan fisik kabin dalam keadaan buruk. Pada kelompok tersebut juga ditemukan proporsi stres sedang-berat yang lebih banyak. Nilai *P value* yang diperoleh dari analisis bivariat menyatakan bahwa lingkungan fisik kabin memiliki hubungan yang signifikan dengan stres kerja. Hal ini sejalan dengan hasil dari penelitian Alvian, Dinata and Anshari (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan kerja dengan stres kerja.

Kondisi lingkungan fisik di tempat kerja yaitu yang terkait dengan kebisingan, getaran, dan suhu panas juga merupakan sumber stres utama dari persepsi pekerja instalasi minyak (Wong *et al.*, 2002). Hasil wawancara dengan salah satu pengemudi juga menyatakan bahwa beberapa truk memiliki usia yang sudah cukup tua sehingga beberapa bagian pengendali mulai sulit atau membutuhkan usaha yang lebih untuk dioperasikan.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa di dalam kelompok stres sedang-berat, lebih banyak pengemudi truk yang mempersepsikan beban kerja rendah (52,2%) dibandingkan dengan pengemudi truk yang mempersepsikan beban kerja tinggi (47,8%). Selanjutnya, nilai *P value* yang dihasilkan adalah 0,267 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan stres kerja.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian Zulkifli, Rahayu and Akbar (2019) yang dilakukan pada karyawan *service well company* juga Permatasari and Hendra (2018) yang dilakukan pada petugas pemadam kebakaran. Kedua penelitian tersebut menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan stres

kerja. Pekerja dengan beban kerja yang lebih tinggi ditemukan lebih rentan terkena masalah kesehatan mental (Fujino *et al.*, 2001). Hal tersebut dapat terjadi sebab beban kerja yang terlalu tinggi akan menyebabkan penggunaan energi secara berlebihan sehingga memicu terjadinya kelelahan, kelelahan tersebut termasuk kelelahan fisik dan mental yang dapat menimbulkan stres (Zulkifli, Rahayu and Akbar, 2019). Pernyataan dari salah satu pengemudi truk juga mendukung alasan tersebut, beliau menyatakan bahwa pengurangan pekerja yang terjadi di dalam divisinya menyebabkan jumlah pekerjaan yang harus dia kerjakan bertambah menjadi lebih banyak dari sebelumnya.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jam kerja dengan stres kerja. Sebanyak 44 dari 64 pengemudi truk yang bekerja > 40 jam dalam sepekan mengalami stres kerja pada tingkat sedang-berat. Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan bahwa pengemudi truk dengan jam kerja > 40 jam dalam sepekan berisiko 11 kali lebih tinggi mengalami stres kerja pada tingkatan sedang-ringan dibandingkan dengan pengemudi truk yang bekerja  $\leq$  40 jam dalam sepekan.

Penelitian lain juga membuktikan adanya hubungan antara jam kerja dengan stres kerja pada berbagai jenis pekerjaan. Studi oleh Lee *et al.* (2017) menunjukkan bahwa pekerja kerah putih di Korea yang bekerja 55-59 jam/minggu dua kali lipat lebih mungkin mengalami stres, dan yang bekerja di atas 60 jam/minggu memiliki kemungkinan hingga lima kali. Studi lainnya dilakukan terhadap guru di Jepang oleh Matsushita and Yamamura (2022), hasilnya 59,6% guru di Jepang bekerja

di atas 11 jam/hari dan hal tersebut berhubungan dengan stres kerja.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data penelitian pada pengemudi truk pengantar produk, diketahui bahwa tingkat stres kerja teridentifikasi dalam rentang sedang. Faktor yang paling dominan berhubungan dengan stres kerja adalah faktor dukungan sosial dengan nilai OR sebesar 4,28. Sedangkan untuk kontrol pekerjaan belum terbukti signifikan hubungannya dengan stres kerja. Pada faktor psikososial terkait konten pekerjaan, ditemukan hubungan yang signifikan antara seluruh faktor (lingkungan fisik kabin, beban kerja, dan jam kerja) dengan stres kerja pada pengemudi truk pengantar produk.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih kepada para pengemudi truk pengantar produk PT XYZ yang telah banyak membantu penelitian ini.

### **Referensi**

- Alvian, A.R., Dinata, R.T. and Anshari, L.H. (2020) 'Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Stres Perawat Di Rsud Dr.Adnaan Wd Payakumbuh', *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan*, 1(1), pp. 27–34.
- American Psychological Association (2015) *Stress in America<sup>TM</sup>: Paying With Our Health*.
- Aprianti, R. and Surono, A. (2018) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Dosen Tetap Di Stikes Y Bengkulu', *Jurnal Photon*, 9(1), pp. 189–196.

- Awalia, M.J., Medyati, N. and Giay, Z. (2021) 'Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan Hubungan Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Stress Kerja Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Rsud Kwaingga Kabupaten Keerom', *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 5(2), pp. 477–483. Available at: <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/index>.
- Babic, A., Gillis, N. and Hansez, I. (2020) 'Work-to-family interface and well-being: The role of workload, emotional load, support and recognition from supervisors', *SA Journal of Industrial Psychology*, 46. Available at: <https://doi.org/10.4102/sajip.v46i0.1628>.
- Cox, T., Griffiths, A. and Rial-González, E. (2000) *Research on Work-related Stress*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Dewi, C.I.A.S. and Wibawa, I.M.A. (2016) 'Pengaruh Stres Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Bank Bpd Bali Cabang Ubud', *E-Jurnal Manajemen Unud*, 5(12), pp. 7583–7606.
- Emmanuel, A.-O. and Collins, A. (2016) 'Relationship between Occupational Stress and Demographic Variables: A Study of Employees in a Commercial Bank in Ghana', *British Journal of Applied Science & Technology*, 12(2), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.9734/bjast/2016/21460>.
- Fuada, N., Wahyuni, I. and Kurniawan, B. (2017) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Perawat Kamar Bedah Di Instalasi Bedah Sentral Rsud K.R.M.T Wongsonegoro Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), pp. 255–263. Available at: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Fujino, Y. *et al.* (2001) 'Job stress and mental health among permanent night workers', *Journal of Occupational Health*, 43(6), pp. 301–306. Available at: <https://doi.org/10.1539/joh.43.301>.
- Giao, H.N.K., Vuong, B.N. and Tushar, H. (2020) 'The impact of social support on job-related behaviors through the mediating role of job stress and the moderating role of locus of control: Empirical evidence from the Vietnamese banking industry', *Cogent Business and Management*, 7(1). Available at: <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1841359>.
- Handayani, K., Wahyuni, I. and Ekawati (2016) 'Hubungan Usia, Jam Kerja, Job Demand, Dan Job Control dengan Stres Kerja Pada Staff Pt. Adhi Karya (Persero) Tbk. Proyek Pembangunan Hotel Grandhika Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(3), pp. 447–456. Available at: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Hatami, A. *et al.* (2019) 'Effect of Co-Driver on Job Content and Depression of Truck Drivers', *Safety and Health at Work*, 10(1), pp. 75–79. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2018.06.001>.

- Hauge, J.B. *et al.* (2006) 'Network-Centric Collaboration and Supporting Fireworks', in *IFIP International Federation for Information Processing*. Boston: Springer, pp. 255–264.
- Health and Safety Executive (2021) *Work-related stress, anxiety or depression statistics in Great Britain, 2021*.
- Hernawati, N. (2006) 'Tingkat Stres Dan Strategi Koping Menghadapi Stres Pada Mahasiswa Tingkat Persiapan Bersama Tahun Akademik 2005/2006', *J.II. Pert.Indon*, 1(2), pp. 43–49.
- Kementrian Kesehatan RI (2018) *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Kotteeswari, M. and Sharief, T. (2014) 'Job Stress And Its Impact On Employees' Performance A Study With Reference To Employees Working In Bpos', *International Journal of Business and Administration Research Review*, 2(4), pp. 18–25.
- Lee, K. *et al.* (2017) 'The impact of long working hours on psychosocial stress response among white-collar workers', *Industrial Health*, 55, pp. 46–53.
- Leka, S., Griffiths, A. and Cox, T. (2003) *Work organisation and stress: systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives*.
- Liu, S. (2020) 'The impact of social support on job stress of shift working mothers: a study of casino employees in Macao', *Asian Education and Development Studies* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1108/AEDS-02-2020-0037>.
- Matsushita, M. and Yamamura, S. (2022) 'The Relationship Between Long Working Hours and Stress Responses in Junior High School Teachers: A Nationwide Survey in Japan', *Frontiers in Psychology*, 12. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.775522>.
- Maydinar, D.D., Fernalia and Robiansyah, V.A. (2020) 'Hubungan Shift Kerja Dan Masa Kerja Dengan Stres Kerja Perawat Kamar Bedah Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2019', *CHMK NURSING SCIENTIFIC JOURNAL*, 4(2), pp. 237–245.
- Musick, K., Meier, A. and Flood, S. (2016) 'How Parents Fare: Mothers' and Fathers' Subjective Well-Being in Time with Children', *American Sociological Review*, 81(5), pp. 1069–1095. Available at: <https://doi.org/10.1177/0003122416663917>.
- Mutifasari, R.S. (2018) *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stres Kerja pada Pengemudi Truk Muatan barang Pt. X. Universitas Indonesia*.
- Nomaguchi, K. and Milkie, M.A. (2020) 'Parenthood and Well-Being: A Decade in Review', *Journal of Marriage and Family*, 82(1), pp. 198–223. Available at: <https://doi.org/10.1111/jomf.12646>.
- Permatasari, P. and Hendra (2018) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Stres Kerja Pada Petugas Pemadam Kebakaran Kompi C di Kota Padang', *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(2), pp. 101–108.
- Perwitasari, D.T., Nuberti, N. and Armyanti, I. (2015) *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkatan Stres Pada Tenaga Kesehatan Di Rumah Sakit*

- Universitas Tanjungpura Pontianak Tahun 2015*. Pontianak.
- Putro, A.U., Erwandi, D. and Kadir, A. (2021) *Analisis Hubungan Faktor Psikososial Terhadap Stres Kerja dan Perilaku Berisiko Karyawan di PT. X*.
- Rahmayani, R.D., Liza, R.G. and Syah, N.A. (2019) 'Gambaran Tingkat Stres Berdasarkan Stressor pada Mahasiswa Kedokteran Tahun Pertama Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2017', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(1), pp. 103–111. Available at: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- Saltzman, G.M. and Belzer, M.H. (2007) *Truck Driver Occupational Safety and Health*. National Institute for Occupational Safety and Health.
- Shintyar, A.R. and Widanarko, B. (2021) 'Analisis Hubungan Antara Karakteristik Pekerja Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Pt Lti Yang Bekerja Dari Rumah Selama Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021', *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), pp. 664–672.
- da Silva-Júnior, F.P. *et al.* (2009) 'Risk factors for depression in truck drivers', *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 44(2), pp. 125–129. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0412-3>.
- Tsalasah, E.F., Noermijati and Ratnawati, K. (2019) 'The Effect Of Work Stress On The Performance Of Employees Psychological Well-Being And Subjective Well-Being (Study at PT. Global Insight Utama Bali Area)', *Management and Economics Journal*, 3(1), pp. 95–107. Available at: <http://dx.doi.org>.
- Undang-Undang RI (2009) 'Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan'. Jakarta.
- Wong, T.W. *et al.* (2002) 'Perceived sources of occupational stress among Chinese off-shore oil installation workers', *Stress and Health*, 18(5), pp. 217–226. Available at: <https://doi.org/10.1002/smi.948>.
- Yogisutanti, G. *et al.* (2019) 'Relationship Between Work Stress, Age, Length of Working, and Subjective Fatigue Among Workers in Production Departement of Textiles Factory', *Advances in Health Sciences Research*, 22.
- Zavanya, E.M., Ekawati and Jayanti, S. (2019) 'Hubungan Job Demand, Job Control, Dan Usia Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Konstruksi (Studi Pada Pekerja Konstruksi Bagian Finishing Proyek Pembangunan Gedung DKK Dan Gedung Parkir Pandanaran Semarang)', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(4), pp. 54–60. Available at: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Zulkifli, Z., Rahayu, S.T. and Akbar, S.A. (2019) 'Hubungan Usia, Masa Kerja dan Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Karyawan Service Well Company PT. ELNUSA TBK Wilayah Muara Badak', *KESMAS UWIGAMA: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), pp. 46–61. Available at:

<https://doi.org/10.24903/kujkm.v5i1.83>

1.