

# Media Kesehatan Masyarakat Indonesia

Volume 16 Issue 2 2020

DOI : 10.30597/mkmi.v16i2.9078

Website : <http://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi>

© 2020 by author. This is an open access article under the CC BY-NC-SA license



## Faktor Risiko Kelelahan pada Pengendara Ojek Daring di Jabodetabek dan Denpasar

### *Risk Factors of Fatigue among Online Motorcycle Taxi Riders in Jabodetabek and Denpasar*

Josua Aditya Manuel<sup>1</sup>, I Made Ady Wirawan<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Divisi Kesehatan Kerja, Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

\*Email korespondensi : [ady.wirawan@unud.ac.id](mailto:ady.wirawan@unud.ac.id)

#### ARTICLE INFO

##### Article History:

Received Mar, 2<sup>nd</sup>, 2020

Revised form Apr, 22<sup>nd</sup>, 2020

Accepted Jun, 22<sup>nd</sup>, 2020

Published online Jun, 29<sup>th</sup>, 2020

##### Kata Kunci:

Kelelahan kerja;  
kecelakaan;  
ojek daring;

##### Keywords:

*Occupational fatigue;*  
*accident;*  
*online motorcycle taxi;*

#### ABSTRAK

Kelelahan pada pengendara merupakan masalah serius yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas dan kematian setiap tahunnya termasuk pada pengendara ojek daring. Pengendara sepeda motor berkontribusi sebanyak 72,7% terhadap seluruh kasus cedera akibat kecelakaan lalu lintas di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kelelahan pada pengendara ojek daring berdasarkan karakteristik demografi, karakteristik pekerjaan, dan stres kerja. Rancangan penelitian yang digunakan adalah studi *cross-sectional* dengan melibatkan 306 pengendara ojek daring di Jabodetabek dan Denpasar pada bulan Januari hingga Juni 2018, yang dipilih secara *convenience sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan regresi logistik berganda dengan metode *forward LR*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 68,1% pengendara ojek daring mengalami kelelahan. Analisis multivariabel menunjukkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kelelahan pada pengendara ojek daring adalah stres kerja (AOR=3,66;95%CI=2,01-6,66), kurangnya aktivitas fisik (AOR=2,11; 95%CI=1,27-3,51), durasi tidur <7 jam (AOR=1,73;95%CI=1,04-2,87), status menikah (AOR=2,07;95%CI=1,18-3,64), dan usia <30 tahun (AOR=2,52;95%CI=1,43-4,45). Sedangkan wilayah kerja, status gizi, durasi istirahat, dan pekerjaan lain tidak terbukti berhubungan dengan kelelahan kerja. Kelelahan pada pengendara ojek daring berhubungan dengan stress kerja, aktivitas fisik, durasi tidur, status perkawinan dan umur, sehingga upaya pencegahan dapat diterapkan dengan mempertimbangkan faktor-faktor ini.

#### ABSTRACT

*Fatigue in motorists is a serious problem that causes traffic accidents and deaths every year, including online motorcycle taxi riders. Motorcycle riders contribute 72.7% to all injuries caused by traffic accidents in Indonesia. This study aims to determine the risk factors of fatigue in online motorcycle taxi riders based on demographic characteristics, job characteristics, and work stress. A cross-sectional study was conducted involving 306 online motorcycle taxi riders in Jabodetabek and Denpasar between January and June 2018, which was selected by convenience sampling. Data were collected through interviews using questionnaires, and analyzed using multiple logistic regression with the forward LR method. The results showed that 68.1% of online motorcycle taxi riders experienced fatigue. The risk factors associated with fatigue in online motorcycle taxi drivers were work stress (AOR=3.66;95%CI=2.01-6.66), lack of physical activity (AOR=2.11;95%*

---

*CI=1.27-3.51), duration of sleep <7 hours (AOR=1.73;95%CI=1.04-2.87), marital status (AOR=2.07;95%CI=1.18-3.64), and age <30 years (AOR=2.52; 95%CI=1.43-4.45). Meanwhile, the work area, nutritional status, rest duration, and other jobs were not proven to be related to work fatigue. Fatigue in online motorbike riders is associated with work stress, physical activity, sleep duration, marital status and age, so preventive measures can be applied by considering these factors.*

---

## PENDAHULUAN

Kelelahan pada pengendara merupakan masalah serius yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas setiap tahunnya. Secara global, kelelahan pada pengendara menyebabkan lebih dari 20% kecelakaan lalu lintas dan lebih dari 25% kecelakaan tersebut merupakan kecelakaan fatal dan serius.<sup>1</sup> Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, pengendara sepeda motor berkontribusi sebanyak 72,7% terhadap seluruh kasus cedera akibat kecelakaan lalu lintas.<sup>2</sup>

Pengertian ojek menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah salah satu transportasi umum informal di Indonesia yang menggunakan sepeda motor.<sup>3</sup> Ojek merupakan transportasi umum yang mudah dan fleksibel dibandingkan dengan transportasi umum lainnya karena menggunakan teknologi sederhana, biaya murah, cepat dan daya jelajah yang sangat luas.<sup>4</sup> Ojek daring di Indonesia dimulai pada tahun 2015 dengan terbentuknya perusahaan Go-Jek. Hingga akhir tahun 2017, terdapat lebih 300.000 pengendara ojek daring yang menjadi mitra perusahaan ojek di Indonesia.<sup>5</sup>

Hasil penelitian terkait faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor di wilayah Polres Kabupaten Malang menyatakan

bahwa kelelahan (OR=81,523) dan mengantuk (OR=81,371) merupakan faktor risiko dengan kekuatan hubungan ketiga dan keempat untuk terjadinya kecelakaan lalu lintas setelah ketidaktertiban pengendara dan tingginya kecepatan mengemudi pengendara sepeda motor.<sup>6</sup> Latar belakang penelitian ini juga diperkuat dengan berita terkait dengan kasus kecelakaan atau kematian pada pengendara ojek daring akibat kelelahan atau mengantuk di media daring seperti pada pengendara Go-Jek yang kelelahan sebelum tewas di Jakarta,<sup>7</sup> kecelakaan pada pengendara Go-Jek di Tugu Tani, dan pengendara ojek daring yang tewas menabrak pembatas jalan di Surabaya.<sup>8</sup>

Jakarta, dengan kota penyangga seperti Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi, merupakan pusat pemerintahan, perdagangan, dan industri yang mengakibatkan mobilitas tinggi karena mayoritas tenaga kerja bekerja di Jabodetabek. Hal ini menyebabkan pengendara ojek daring bekerja keras dari pagi hingga dini hari untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dalam mobilisasi. Selain itu, Bali merupakan kota wisata, tetapi minim kendaraan umum menyebabkan ojek daring sebagai pilihan wisatawan untuk melakukan aktivitas selama berada di Bali. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan di Denpasar yang menunjukkan bahwa dari 98 responden,

82,65% pengendara Go-Jek daring bekerja selama 11-20 jam dalam sehari.<sup>9</sup> Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko kelelahan pada pengendara ojek daring berdasarkan karakteristik demografi, karakteristik pekerjaan, dan stres kerja.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dengan pendekatan kuantitatif analitik. Penelitian ini dilaksanakan di Jabodetabek dan Denpasar pada bulan Januari-Juni 2018. Besar sampel dihitung menggunakan teknik penentuan sampel untuk uji hipotesis dua proporsi, menggunakan proporsi kelelahan pada kelompok pengendara yang memiliki salah satu faktor risiko (P1) yaitu faktor umur pada penelitian sebesar 0,53,<sup>10</sup> proporsi kelelahan pada kelompok yang tidak memiliki faktor risiko (P2) yaitu kelelahan pengendara ojek berdasarkan studi pendahuluan sebesar 0,714, kesalahan tipe I ( $\alpha$ ) sebesar 0,05, dan kekuatan penelitian ( $1-\beta$ ) sebesar 90%, maka didapatkan jumlah sampel minimal adalah 278. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 306 karena sulitnya mendapatkan kerangka sampel yang valid dan lengkap, maka teknik sampling yang digunakan adalah *convenience (accidental) sampling* yaitu menggunakan sampel yang kebetulan bertemu dengan peneliti dan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian, dengan jumlah responden sebanyak 153 orang di Denpasar dan 153 orang di Jabodetabek. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Subjective Symptom Test (SST)*, *Workplace Stress Survey (WSS)*, kuesioner peneliti, dan observasi

status gizi dengan pengukuran berat dan tinggi badan dengan menggunakan timbangan dan meteran ukur. Stres kerja dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu stres kerja (skor 40-100) dan tidak stres kerja (skor 10-39).<sup>11</sup> Kelelahan pada penelitian ini juga dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu tidak mengalami kelelahan (skor 0-21) dan mengalami kelelahan (skor 21-120).<sup>12</sup>

Data dianalisis menggunakan SPSS Statistik 22.0. Data karakteristik demografi, pekerjaan, stress kerja, dan kelelahan disajikan secara deskriptif. Analisis bivariabel dilakukan untuk melihat rasio prevalensi (PR) variabel bebas, dan analisis multivariabel dilakukan menggunakan uji regresi logistik berganda dengan metode *forward LR*. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dan Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Denpasar.

## HASIL

Karakteristik demografi pengendara ojek daring terdiri dari variabel umur, jenis kelamin, status gizi, durasi tidur, status pernikahan, dan aktivitas fisik yang disajikan pada Tabel 1. Responden paling banyak berada pada kelompok umur 20-24 tahun (23,2%) dengan rata-rata umur responden sebesar 31,06 tahun (SD=8,22), berjenis kelamin laki-laki (92,5%), memiliki gizi normal (64,4%) dengan rata-rata nilai IMT sebesar 22,57 (SD=3,76), memiliki jam tidur <7 jam sebesar 54,6% dengan rata-rata jumlah jam tidur dari responden adalah selama 6 jam 26 menit (SD=1 jam 28 menit). Sebagian responden sudah menikah (52,3%),

dan tidak rutin melakukan aktivitas fisik (55,6%) dengan rata-rata waktu aktivitas fisik dalam seminggu selama 126 menit (SD=98,4).

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, mayoritas responden bekerja di atas 8 jam (80,7%) dengan rata-rata jam kerja per hari dari responden sebanyak 11,16 jam (SD=3,42), bekerja di atas 40 jam dalam seminggu (85,9%) dengan rata-rata jumlah jam kerja seminggu dari responden sebanyak 69,89 jam (SD=25,01), memiliki durasi istirahat  $\leq 1$  jam (64,4%) dengan rata-rata durasi istirahat selama 1 jam 21 menit (SD=58,7 menit), tidak memiliki pekerjaan lain (54,9%), dan menggunakan sepeda motor jenis bebek *matic* (79,4%) (Tabel 1).

**Tabel 1a. Karakteristik Responden**

Karakteristik	n = 306	%
<b>Umur (Tahun)</b>		
< 20	10	3,3
20-24	71	23,2
25-29	60	19,6
30-34	63	20,6
35-39	52	17,0
40-44	31	10,1
45-49	13	4,2
50-54	3	1,0
> 55	3	1,0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	283	92,5
Perempuan	23	7,5
<b>Status Gizi</b>		
Sangat Kurus (< 17,0)	9	2,9
Kurus (17,0-18,4)	30	9,8
Normal (18,5-25,0)	197	64,4
Gemuk (25,1-27,0)	34	11,1
Obese (> 27,0)	36	11,8
<b>Durasi Tidur</b>		
< 7 jam	167	54,6
7-9 jam	139	45,4
<b>Status Pernikahan</b>		
Belum Menikah	141	46,1
Sudah Menikah	160	52,3
Cerai	5	1,6
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Tidak	170	55,6
Ya	136	44,4

**Tabel 1b. Karakteristik Responden**

Karakteristik	n = 306	%
<b>Durasi Kerja/Hari</b>		
> 8 jam	247	80,7
$\leq 8$ jam	59	19,3
<b>Jam Kerja/Minggu</b>		
> 40 jam	263	85,9
$\leq 40$ jam	43	14,1
<b>Durasi Istirahat</b>		
$\leq 1$ jam	197	64,4
> 1 jam	109	35,6
<b>Pekerjaan Lain</b>		
Ya	138	45,1
Tidak	168	54,9
<b>Jenis Sepeda Motor</b>		
Motor Bebek <i>Matic</i>	243	79,4
Motor Bebek Manual	51	16,7
Motor Besar	12	3,9

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas pengendara ojek daring mengalami kelelahan (61,8%). Hal yang paling sering dikeluhkan oleh pengendara ojek daring berdasarkan indikator dari kuesioner SST dari IFRC (*Industrial Fatigue Rating Commite*) Jepang adalah haus dengan rata-rata 2,05, dan mengantuk dengan rata-rata 1,56. Tabel 2 juga menyajikan proporsi stres kerja dan kelelahan pada responden. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami stres kerja (78,4%). Indikator yang paling memengaruhi tingkat stres kerja pada responden adalah mengenai tingginya tanggung jawab yang harus diemban oleh responden tetapi kewenangan yang dimiliki responden terbatas dengan skor rata-rata sebesar 7,53.

**Tabel 2. Proporsi Stres Kerja dan Kelelahan pada Pengendara Ojek Daring**

Kategori	n = 306	%
<b>Stres Kerja</b>		
Ya	240	78,4
Tidak	66	21,6
<b>Kelelahan</b>		
Ya	189	61,8
Tidak	117	38,2

Sumber : Data Primer, 2018

Analisis bivariat antara karakteristik demografi dengan kelelahan pada pengemudi ojek daring disajikan dalam Tabel 3. Umur, durasi tidur, status pernikahan, dan aktivitas fisik memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan kelelahan pada analisis bivariat ( $p < 0,05$ ). Hubungan karakteristik pekerjaan dan stress kerja dengan kelelahan responden disajikan dalam Tabel 4. Selanjutnya dilakukan analisis pengaruh murni faktor risiko kelelahan pada responden dengan melakukan analisis multivariat. Uji *multiple logistic regression* menggunakan metode *forward LR* dilakukan dengan memasukkan semua variabel bebas yang memiliki nilai  $p \leq 0,25$  ke dalam model. Variabel yang memiliki nilai  $p \leq 0,25$  adalah umur, wilayah kerja, durasi tidur, aktivitas fisik, status gizi, status pernikahan, durasi istirahat,

dan pekerjaan lain. Setelah itu, dari variabel bebas yang memiliki nilai  $p \leq 0,25$  dan memiliki nilai  $p < 0,05$  secara bertahap akan dimasukkan dari nilai  $p$  yang terkecil hingga terbesar. Adapun hasil analisis multivariat dari penelitian ini disajikan dalam Tabel 5.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan kelelahan pada pengemudi ojek daring adalah umur (AOR = 2,52; 95%CI = 1,43-4,45), status pernikahan (AOR = 2,07; 95%CI = 1,18-3,64), durasi tidur (AOR = 1,73; 95%CI = 1,04-2,87), aktivitas fisik (AOR = 2,11; 95%CI = 1,27-3,51) dan stress kerja (AOR = 3,66; 95%CI = 2,01-6,66). Dari hasil analisis multivariat, stress kerja merupakan faktor risiko yang paling besar kekuatan hubungannya dengan kelelahan (Tabel 5).

**Tabel 3. Hubungan Karakteristik Demografi dengan Kelelahan pada Responden**

Kategori	Kelelahan Subjektif		Total (n = 306)	PR	95%CI	p
	Ya (n = 189)	Tidak (n = 117)				
<b>Umur</b>						
< 30 tahun	96 (68,1%)	45 (31,9%)	141 (100%)	1,65	1,03-2,64	0,047
≥ 30 tahun	93 (56,4%)	72 (43,6%)	165 (100%)			
<b>Jenis Kelamin</b>						
Perempuan	17 (73,9%)	6 (26,1%)	23 (100%)	1,83	0,70-4,80	0,306
Laki-laki	172 (60,8%)	111 (39,2%)	283 (100%)			
<b>Wilayah Kerja</b>						
Denpasar	100 (65,4%)	53 (34,6%)	153 (100%)	1,36	0,85-2,16	0,239
Jabodetabek	89 (58,2%)	64 (41,8%)	153 (100%)			
<b>Status Gizi</b>						
BMI < 18,5 atau ≥ 25	75 (68,8%)	34 (31,2%)	109 (100%)	1,19	1,00-1,42	0,078
BMI Normal	114 (57,9%)	83 (42,1%)	197 (100%)			
<b>Durasi Tidur</b>						
< 7 jam	112 (67,1%)	55 (32,9%)	167 (100%)	1,21	1,09-1,45	0,048
7-9 jam	77 (55,4%)	62 (44,6%)	139 (100%)			
<b>Status Pernikahan</b>						
Menikah	111 (68,1%)	54 (31,9%)	165 (100%)	1,21	1,01-1,46	0,043
Belum Menikah	78 (55,3%)	63 (44,7%)	141 (100%)			
<b>Aktivitas Fisik</b>						
Tidak	115 (68,0%)	54 (32,0%)	170 (100%)	1,26	1,05-1,52	0,017
Ya	74 (54,0%)	63 (46,0%)	136 (100%)			

Sumber : Data Primer, 2018

**Tabel 4. Hubungan Karakteristik Pekerjaan dengan Kelelahan pada Responden**

Kategori	Kelelahan Subjektif		Total (n = 306)	PR	95%CI	p
	Ya (n = 189)	Tidak (n = 117)				
<b>Durasi Kerja/Hari</b>						
> 8 jam	153 (61,9%)	94 (38,1%)	247 (100%)	1,02	0,81-1,27	1,000
≤ 8 jam	36 (61,0%)	23 (39,0%)	59 (100%)			
<b>Jam Kerja/Minggu</b>						
> 40 jam	163 (62,0%)	100(38,0%)	263 (100%)	1,03	0,79-1,33	0,984
≤ 40 jam	26 (60,5%)	17 (39,5%)	43 (100%)			
<b>Durasi Istirahat</b>						
≤ 1 jam	131 (66,5%)	66 (33,5%)	197 (100%)	1,25	1,02-1,53	0,030
> 1 jam	58 (53,2%)	51 (46,8%)	109 (100%)			
<b>Pekerjaan Lain</b>						
Ya	91 (65,9%)	47 (34,1%)	138 (100%)	1,13	0,95-1,35	0,213
Tidak	98 (58,3%)	70 (41,7%)	168 (100%)			
<b>Jenis Sepeda Motor</b>						
Motor Besar	5 (62,5%)	3 (37,5%)	8 (100%)	1,01	0,59-1,74	1,000
Motor Bebek	184 (61,7%)	114 (38,3%)	298 (100%)			
<b>Stres Kerja</b>						
Ya	164 (68,3%)	76 (31,7%)	240 (100%)	1,80	1,31-2,49	0,000
Tidak	25 (37,9%)	41 (62,1%)	66 (100%)			

Sumber : Data Primer, 2018

**Tabel 5. Analisis Multivariabel Faktor Risiko Kelelahan pada Responden**

	Variabel	Wald	P	AOR	95%CI	
					Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Stres Kerja	19,10	0,000	3,54	2,01	6,24
	Konstanta	29,22	0,000	0,13		
Step 2 <sup>b</sup>	Aktivitas Fisik	6,89	0,009	1,92	1,18	3,11
	Stres Kerja	19,65	0,000	3,68	2,07	6,55
Step 3 <sup>c</sup>	Konstanta	30,14	0,000	0,05		
	Durasi Tidur	5,31	0,021	1,78	1,09	2,91
Step 4 <sup>d</sup>	Aktivitas Fisik	6,89	0,009	1,93	1,18	3,14
	Stres Kerja	20,51	0,000	3,86	2,15	6,92
Step 5 <sup>e</sup>	Konstanta	31,93	0,000	0,02		
	Umur	5,93	0,015	1,87	1,13	3,10
Step 5 <sup>e</sup>	Durasi Tidur	6,30	0,012	1,89	1,15	3,12
	Aktivitas Fisik	8,17	0,004	2,07	1,26	3,42
Step 5 <sup>e</sup>	Stres Kerja	19,77	0,000	3,82	2,12	6,90
	Konstanta	34,63	0,000	0,01		
Step 5 <sup>e</sup>	Umur	10,22	0,001	2,52	1,43	4,45
	Status Pernikahan	6,48	0,011	2,07	1,18	3,64
Step 5 <sup>e</sup>	Durasi Tidur	4,45	0,035	1,73	1,04	2,87
	Aktivitas Fisik	8,31	0,004	2,11	1,27	3,51
Step 5 <sup>e</sup>	Stres Kerja	17,99	0,000	3,66	2,01	6,66
	Konstanta	37,16	0,000	0,01		

Sumber : Data Primer, 2018

- Variabel yang dimasukkan pada langkah 1: Stress Kerja
- Variabel yang dimasukkan pada langkah 2: Aktivitas Fisik
- Variabel yang dimasukkan pada langkah 3: Durasi Tidur
- Variabel yang dimasukkan pada langkah 4: Umur
- Variabel yang dimasukkan pada langkah 5: Status Pernikahan

## PEMBAHASAN

Mayoritas pengendara ojek daring mengalami kelelahan, dengan keluhan yang paling banyak adalah haus dan mengantuk. Hal ini dapat disebabkan karena pekerjaan yang dilakukan oleh pengendara ojek daring berada di suhu udara yang tinggi, terlebih di siang hari (30-32°C di Jabodetabek dan 32-35°C di Denpasar) yang menyebabkan pengendara ojek daring merasa haus dan dehidrasi sehingga menyebabkan kelelahan.<sup>13-16</sup> Mengantuk pada saat berkendara dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti jarak tempuh yang sangat jauh, jalan yang lurus dalam waktu yang lama dan mengakibatkan jenuh, mengemudi di malam hari setelah bekerja berat, dan mengemudi di waktu yang seharusnya digunakan untuk tidur.<sup>17,18</sup>

Risiko kelelahan didapatkan lebih tinggi pada pengendara ojek daring yang mengalami stres kerja. Saat stres, terjadi penurunan sistem kekebalan tubuh yang menyebabkan kelenjar adrenalin melepaskan hormon seperti hormon kortisol. Hormon tersebut yang bekerja mengatur tekanan darah dan jantung pengendara. Apabila terjadi stres berkepanjangan, kelenjar adrenal tidak dapat menghasilkan hormon kortisol yang mengakibatkan kelelahan terjadi yang disebut kelelahan adrenal.<sup>19</sup> Mayoritas (78,4%) pekerja pada penelitian ini mengalami stres kerja. Hal ini dapat disebabkan karena hubungan pekerjaan antara responden dengan perusahaan ojek daring hanya sebatas mitra bukan sebagai pekerja sedangkan tanggung jawab yang harus diemban oleh responden sangat besar seperti keselamatan penumpang dan

responden itu sendiri. Pelayanan yang dituntut harus baik terhadap konsumen, serta target yang harus dipenuhi oleh responden. Hal ini mengakibatkan ketika terjadi kesalahan, karena kewenangan yang dimiliki oleh pengendara ojek daring terbatas, maka pihak pengendara ojek daring sering mendapat sanksi dari pihak perusahaan tanpa mendengar pembelaan atau banding dari pengendara ojek daring sehingga menimbulkan stres kerja pada responden. Stres kerja merupakan variabel yang paling signifikan berhubungan dengan kelelahan pada pengendara ojek daring. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lee, dkk pada pekerja yang bekerja di tempat radiasi di Korea yang menyatakan bahwa pada pekerja yang mengalami stres kerja berisiko mengalami kelelahan sebesar 1,43 kali lebih besar (95%CI = 0,95-2,15) dibandingkan dengan kelompok pekerja yang tidak mengalami stres kerja.<sup>20</sup>

Responden yang tidak melakukan aktivitas fisik memiliki risiko lebih besar untuk mengalami kelelahan dibandingkan dengan responden yang melakukan aktivitas fisik. Hasil penelitian ini juga sebanding dengan penelitian lain yang bertujuan untuk melihat faktor gaya hidup yang memengaruhi kelelahan pada pengendara, yang menyatakan bahwa kelompok pengendara yang tidak melakukan aktivitas fisik dan memiliki gaya hidup *sedentary* lebih berisiko mengalami kelelahan dibandingkan kelompok yang teratur melakukan aktivitas fisik.<sup>21,22</sup> Aktivitas fisik dapat melepas hormon endorfin yang berfungsi untuk meningkatkan perasaan positif, sehingga dapat membantu

mengurangi kelelahan akibat suasana hati yang buruk.<sup>23,24</sup>

Responden yang memiliki durasi tidur kurang dari 7 jam memiliki risiko lebih besar mengalami kelelahan dibandingkan dengan responden yang memiliki durasi tidur normal. Hasil pada penelitian ini juga sebanding dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jones, dkk pada perawat ICU di Perancis yang menyatakan bahwa perawat yang memiliki durasi tidur tidak normal pada hari sebelum bekerja berisiko mengalami kelelahan 1,19 kali lebih besar dibandingkan dengan perawat yang memiliki durasi tidur normal pada hari sebelum bekerja (95%CI=1,08-1,33).<sup>25</sup> Kurang tidur dapat meningkatkan produksi kortisol tubuh yang sering disebut dengan hormon stres sehingga mengakibatkan stres dan kelelahan.<sup>26,27</sup> Hal-hal yang memengaruhi durasi tidur dari pengendara ojek daring adalah durasi jam kerja yang panjang yang menyebabkan jam tidur dari pengendara ojek daring menjadi kurang. Hal lain yang memungkinkan memengaruhi kurangnya durasi tidur pada pengendara ojek daring karena pada saat pulang dari tempat kerja, pengendara ojek daring tidak langsung tidur jika dilihat dari selisih jam pulang kerja dengan jam tidur pada hasil penelitian.

Umur berhubungan dengan tingkat kelelahan pada seseorang. Berdasarkan analisis multivariabel pada penelitian ini didapat responden dengan umur kurang dari 30 tahun memiliki risiko lebih besar untuk mengalami kelelahan dibandingkan dengan pengendara ojek daring yang berumur 30 tahun atau lebih.

Hasil ini tidak ditemukan pada penelitian lainnya yang sejenis karena tidak ada yang mengatakan bahwa seseorang yang berumur 30 tahun menjadi faktor protektif dalam kelelahan. Namun, menurut Kocalevent, dkk risiko pada umur 21-40 tahun ialah 1,18 (95%CI=0,92-1,52) kali lebih besar mengalami kelelahan kerja.<sup>28</sup> Pengendara usia muda sering memaksakan dirinya untuk tetap berkendara. Selain itu, pengendara dengan usia lebih muda biasanya lebih temperamental, memiliki masalah dalam perilaku, adanya kompetisi dalam kehidupan sosial, dan hubungan interpersonal yang lebih kompleks dibandingkan pengendara dengan umur 30 tahun atau lebih.<sup>29</sup>

Status pernikahan seseorang dapat menentukan kelelahan pada seseorang akibat tanggung jawab dan kewajiban yang harus dijalani oleh seseorang dalam pernikahan. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa kelompok responden yang sudah/pernah menikah memiliki risiko lebih besar untuk mengalami kelelahan dibandingkan pada kelompok responden yang belum menikah. Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian lain mengenai determinan pada stres dan kelelahan yang menyatakan bahwa seseorang yang pernah menikah memiliki risiko 1,49 (95%CI=1,17-1,89) kali lebih besar mengalami kelelahan dan stress kerja dibandingkan dengan kelompok yang belum menikah.<sup>28</sup> Selain itu, hasil yang serupa didapatkan pada penelitian yang melibatkan perawat di Perancis yang menyatakan bahwa pada kelompok perawat yang sudah menikah terdapat risiko 1,45 (95%CI=0,94-2,22) me-



ngalami kelelahan dibandingkan dengan kelompok yang belum menikah.<sup>25</sup> Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa seseorang yang sudah menikah dan memiliki sebuah keluarga akan mengalami kelelahan karena waktu setelah bekerja digunakan untuk melayani anak dan pasangannya, bukan untuk beristirahat.<sup>30</sup> Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian di Tiongkok yang menyatakan bahwa pekerja yang sudah menikah atau pernah menikah memiliki tanggung jawab khusus yaitu memenuhi kebutuhan keluarga.<sup>31</sup>

### KESIMPULAN DAN SARAN

Proporsi kelelahan pada pengendara ojek daring adalah sebesar 61,8%. Berdasarkan karakteristik demografi, kelelahan lebih tinggi pada pengendara ojek daring berumur di bawah 30 tahun ( $p=0,001$ ), pengendara ojek daring yang memiliki durasi tidur kurang dari 7 jam ( $p=0,035$ ), pengendara ojek daring yang sudah menikah ( $p=0,011$ ), dan pengendara ojek daring yang tidak melakukan aktivitas fisik secara rutin ( $p=0,004$ ). Kelelahan lebih tinggi peluangnya terjadi pada pengendara ojek daring yang mengalami stres kerja ( $p<0,01$ ). Sedangkan wilayah kerja, status gizi, durasi istirahat, dan pekerjaan lain tidak terbukti berhubungan dengan kelelahan kerja. Kelelahan pada pengendara ojek daring dapat dicegah dengan mempertimbangkan faktor yang berhubungan, diantaranya dengan cara memperbaiki gaya hidup, seperti meningkatkan durasi tidur, melakukan aktivitas fisik yang cukup, dan mengelola stress dengan baik terutama pada

mereka yang sudah menikah dan usia kurang dari 30 tahun.

### REFERENSI

1. The Royal Society for the Prevention of Accidents (RoSPA). Road Safety Factsheet: Driver Fatigue and Road Accidents Factsheet. Birmingham: RoSPA; 2017.
2. Kemenkes RI. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2018.
3. Kemdikbud BP dan PB. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI): Kamus versi Online/Daring (dalam jaringan); 2016. [Online].
4. Medeiros RM, Duarte F, Achmad F, Jalali A. Merging ICT and Informal Transport in Jakarta's Ojek System. *Transportation Planning and Technology*. 2018;41(3):336-352.
5. Bohang FK. Berapa Jumlah Pengguna dan Pengemudi Go-Jek? Kompas; 2017. [Online].
6. Marsaid, Hidayat M, Ahsan. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor di Wilayah Polres Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 2013;1(2):98-112.
7. Marlianti N. Sebelum Tewas, Driver Go-jek Terlihat Kelelahan. MetroTV News; 2015. [Online].
8. Diputra R. Diduga Mengantuk, Driver Ojek Online Tabrak Pembatas Jalan hingga Terpentak. OkeZone News; 2017. [Online].
9. Giri PC, Dewi MHU. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Driver Go-Jek di Kota Denpasar, Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Unud*. 2017;6(6)948-975.
10. Frely AN, Kawatu PA, Maddusa SS. Hubungan antara Umur, Masa Kerja, dan Lama Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Truk Tangki di Terminal Bahan Bakar Minyak (BBM) PT Pertamina Bitung. *KESMAS*. 2018;7(1):1-10.

11. Kusuma MAPN. Kecelakaan Kerja pada Pekerja Kapal Pesiar Tahun 2017 [Skripsi]. Bali: Universitas Udayana; 2017.
12. Tarwaka. Ergonomi Industri. Surakarta: Harapan Press; 2015.
13. BPS DKI Jakarta. Jakarta dalam Angka. Jakarta: Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta; 2017.
14. BPS Denpasar. Denpasar dalam Angka 2017. Denpasar Bali: Badan Pusat Statistik Kota Denpasar; 2017.
15. BPS Jawa Barat. Jawa Barat dalam Angka. Jawa Barat: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat; 2017.
16. BPS Banten. Banten dalam Angka. Banten: Badan Pusat Statistik Provinsi Banten; 2017.
17. Schreier DR, Banks C, Mathis J. Driving Simulators in the Clinical Assessment of Fitness to Drive in Sleepy Individuals: a Systematic Review. *Sleep Medicine Reviews*. 2018;38:86–100.
18. Skorucak J, Hertig-Godeschalk A, Achermann P, Mathis J, Schreier DR. Automatically Detected Microsleep Episodes in the Fitness-to-Drive Assessment. *Frontiers in Neuroscience*. 2020;14(8):1–12.
19. Klinge CM, Clark BJ, Prough RA. Dehydroepiandrosterone Research: Past, Current, and Future. *Vitamins and Hormones*. 2018;108:1–28.
20. Lee J, Lee H-K, Cho J-H. A Study on the Relationship Between Stress and Fatigue and the Musculoskeletal Symptoms Experienced by Korean Radiation Workers. *Journal of Physical Therapy Science*. 2015;27(2):427–431.
21. Alonso F, Esteban C, Gonzalez-Marin A, Alfaro E, Useche SA. Job Stress and Emotional Exhaustion at Work in Spanish Workers: Does Unhealthy Work Affect the Decision to Drive?. *PLoS One*. 2020;15(1):1–17.
22. Cabrera-Arnau C, Prieto Curiel R, Bishop SR. Uncovering the Behaviour of Road Accidents in Urban Areas. *Royal Society Open Science*. 2020;7(4):1–12.
23. Franco B, Daubian-Nosé P, De-Mello MT, Esteves AM. Exercise as a Favorable Non-Pharmacologic Treatment to Sleep-Related Movement Disorders: a Review. *Sleep Science*. 2019;12(2):116–121.
24. Grasdalsmoen M, Eriksen HR, Lønning KJ, Sivertsen B. Physical Exercise, Mental Health Problems, and Suicide Attempts in University Students. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):175.
25. Jones G, Temime L, Dab W, Hocine M. Demographic and Occupational Predictors of Stress and Fatigue in French Intensive-Care Registered Nurses and Nurses' Aides : a Cross-Sectional Study. *International Journal of Nursing Study*. 2015;52(1):250–259.
26. Zhu B, Shi C, Park CG, Zhao X, Reutrakul S. Effects of Sleep Restriction on Metabolism-Related Parameters in Healthy Adults: A Comprehensive Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Sleep Medicine Reviews*. 2019;45:18–30.
27. Fogelman N, Canli T. Early Life Stress and Cortisol: A Meta-Analysis. *Hormones and Behavior*. 2018;98:63–76.
28. Kocalevent RD, Hinz A, Brähler E, Klapp BF. Determinants of Fatigue and Stress. *BMC Research Notes*. 2011;4(238):1–5.
29. Garbarino S, Guglielmi O, Sannita WG, Magnavita N, Lanteri P. Sleep and Mental Health in Truck Drivers: Descriptive Review of the Current Evidence and Proposal of Strategies for Primary Prevention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15(9):1–13.
30. Xu X, Peng Y, Zhao P, Hayes R, Jimenez WP. Fighting for Time: Spillover and Crossover Effects of Long Work Hours among Dual-Earner Couples. *Stress and Health*. 2019;35(4):491–502.
31. Liu H, Cheung FM. Testing Crossover Effects in an Actor-Partner Interdependence Model Among Chinese Dual-Earner Couples. *International Journal of Psychology*. 2015;50(2):106–114.