

## **Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kelelahan Kerja (*Fatigue*) pada Pengemudi Bus Antar Kota Palopo-Makassar**

**Suwandi N**

*Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Mega Buana Palopo*  
*nursalimsuwandi@gmail.com*

\*corresponding author

### **Abstrak**

Kelelahan kerja merupakan masalah bagi kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Kelelahan kerja merupakan suatu keadaan fisik dan mental yang mengakibatkan terjadinya penurunan daya kerja dan berkurangnya ketahanan tubuh untuk bekerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kelelahan kerja pada pengemudi bus antar kota Palopo-Makassar Tahun 2022. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian cross sectional, populasi dalam penelitian ini sebanyak 46 pengemudi bus yang berada di Terminal Danggerakko Kota Palopo, dengan jumlah sampel sebanyak 46 responden yang ditetapkan menggunakan teknik total sampling. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara langsung dengan menggunakan lembar kuesioner, hasil pengumpulan data diolah menggunakan program microsoft excel, program SPSS dan di analisis menggunakan uji chi-square yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan umur dengan kelelahan kerja ( $p = 0,003$ ), ada hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja ( $p = 0,007$ ), ada hubungan lama kerja dengan kelelahan kerja, ( $p = 0,003$ ).

**Kata Kunci** : kelelahan kerja; masa kerja; lama kerja; supir bus

### **Abstract**

*Work fatigue is a problem for health and safety in the workplace. Work fatigue is a physical and mental condition that results in a decrease in work power and reduced body resistance to work. Objective to find out the factors related to the incidence of fatigue in Palopo-Makassar intercity bus drivers in 2022. This study uses a quantitative research design using a cross-sectional research design, the population in this study was 46 bus drivers who were at Danggerakko Terminal, Palopo City, with a total sample of 46 respondents who were determined using total sampling technique. The instrument used in this study was direct interviews using a questionnaire sheet, the results of data collection were processed using the Microsoft Excel program, the SPSS program and analyzed using the chi-square test which was presented in the form of a frequency distribution table. There is a relationship between age and work fatigue ( $p = 0.003$ ), there is a relationship between years of service and work fatigue ( $p = 0.007$ ), there is a relationship between length of work and work fatigue, ( $p = 0.003$ ).*

**Keywords:** *work fatigue; working period; length of work; bus driver*



---

## PENDAHULUAN

Lelah (*fatigue*) merupakan suatu keadaan fisik dan mental yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan daya kerja dan berkurangnya ketahanan tubuh untuk bekerja. Kelelahan ini dapat mengakibatkan seseorang kehilangan kemauan untuk melakukan pekerjaan dikarenakan kondisi psikologisnya. Lelah yang berat mengakibatkan seseorang berhenti untuk bekerja dikarenakan seseorang tersebut tidak mampu lagi meneruskan pekerjaannya. Pekerja yang mengalami lelah dan tetap meneruskan pekerjaannya dapat mempengaruhi kelancaran pekerjaan dan berdampak buruk terhadap kesehatan tubuhnya. (Wulan Rilam Sari, 2019).

Salah satu permasalahan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) yang dapat menjadi pemicu terjadinya kecelakaan kerja adalah kelelahan. Kelelahan kerja merupakan suatu keadaan menurunnya efisiensi dan ketahanan seseorang dalam bekerja. Istilah kelelahan mengarah pada kondisi melemahnya tenaga kerja untuk melakukan suatu kegiatan, sehingga mengakibatkan terjadinya pengurangan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh (Gaol et al., 2018). Kelelahan merupakan permasalahan yang selalu terjadi ditempat kerja baik sektor formal maupun informal. Permasalahan tersebut merupakan salah satu faktor yang erat kaitannya dengan penurunan kinerja dan produktivitas seseorang. Selain itu, dampak lainnya dalam jangka panjang dapat menimbulkan Penyakit Akibat Kerja (PAK) serta kecelakaan kerja (Deyulmar, 2018).

WHO mengungkap penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia di tahun 2000-2019 disebutkan penyakit jantung masih menjadi pembunuh nomer 1 di dunia, akan tetapi gangguan psikis berupa perasaan lelah yang berat dan berujung pada depresi masuk sepuluh besar sebagai penyakit pembunuh (Bunga, Sari., 2021). Berbagai faktor yang dapat mengakibatkan kelelahan kerja apabila tidak diatasi akan menyebabkan kelelahan akibat kerja dan menimbulkan masalah lain seperti kecelakaan kerja dan menurunkan produktivitas kerja. Salah satu faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kelelahan kerja yaitu lamanya waktu kerja dan umur seseorang (Dewi, 2018).

Lamanya waktu kerja seorang pengemudi bus, tidak ditentukan oleh jam kerja tetapi ditentukan oleh berapa kali rute yang diselesaikan. Dalam kondisi jalan macet, jam kerja cenderung jauh lebih lama dibandingkan dalam kondisi sebaliknya. Dampaknya, pengemudi dapat mengalami kekurangan waktu istirahat yang diperlukan untuk memulihkan diri. Setiap pengemudi harus mendapat istirahat yang cukup, membatasi waktu mengemudi terutama saat tengah malam dan dini hari serta pengaturan jam kerja dan jam istirahat seperti tercantum dalam Undang-Undang Lalu Lintas No. 22 tahun 2009 pasal 90 ayat 3 yang mengatakan bahwa setiap pengemudi berkendara umum setelah mengemudi kendaraan selama 4 jam berturut-turut wajib beristirahat paling singkat setengah jam (Daulany, 2018).

Pekerja yang memiliki usia tua kekuatan ototnya akan berkurang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas bekerja saat melakukan pekerjaan yang dapat menimbulkan kelelahan bagi pekerja. Hal ini disebabkan karena adanya penumpukan asam laktat dalam otot (Suci, 2022). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Meilani dkk (2021) menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara lama kerja dengan kejadian kelelahan kerja pada pengemudi ojek online dengan nilai  $p = 0,033$  dimana  $p < \alpha = 0,05$  yang berarti ada hubungan antara lama kerja dengan kelelahan kerja pada pengemudi ojek online. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2021) dengan judul analisis faktor risiko kelelahan supir bus antar kota antar provinsi (akap) di perusahaan otobus (po) antar lintas sumatera (als) kota Palembang tahun 2018 dengan nilai  $p = 0,009$  yang berarti nilai  $p < \alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kelelahan kerja pada pengemudi bus.

---

Gejala kelelahan kerja secara umum yang dialami oleh supir menurut (Daulany, 2018) yaitu perasaan lesu, mengantuk dan pusing, kurang mampu berkonsentrasi, berkurangnya tingkat kewaspadaan, persepsi buruk dan lambat, kurangnya gairah untuk bekerja serta menurunnya kinerja jasmani dan rohani. Gejala kelelahan pada aspek fisik diantaranya sakit kepala, badan terasa kaku, 6 terasa sakit dibagian punggung, sulit untuk bernafas dalam perjalanan, merasa haus yang berlebihan, tangan dan kaki gemetar dalam perjalanan, mengantuk dalam perjalanan, susah untuk berdiri dalam perjalanan, merasa ingin berbaring. Sedangkan gejala aspek psikis diantaranya susah berpikir dalam perjalanan, susah bicara dalam perjalanan, merasa gugup pada saat berkendara, sulit berkonsentrasi pada saat di kendaraan, cenderung lupa dengan rute dan tempat yang biasa dilewati, cemas akan sesuatu dalam perjalanan, kurang mampu dalam mengontrol emosi pada saat berkendara.

Data dari International Labour Organization (ILO) dalam (Wiyarso, 2018) menyatakan bahwa setiap tahun ada sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh faktor kelelahan. Peneliti tersebut menyatakan dari 58.155 sampel, sekitar 18.828 sampel menderita kelelahan yaitu sekitar 32,8% dari keseluruhan sampel peneliti.

Kelelahan kerja pada pengemudi masih menjadi salah satu penyebab kecelakaan pada sektor transportasi yang disertai dengan kematian yang cukup tinggi. Menurut data WHO (World Health Organization) mencatat bahwa negara-negara dengan tingkat pendapatan perkapita tinggi seperti Amerika, jumlah kematian akibat kecelakaan lalu lintas menempati peringkat ke-14 dengan kematian rata-rata 15,0 per 100.000 penduduk, sedangkan di Eropa 11,2 per 100.000 penduduk, negaranegara dengan tingkat pendapatan perkapita rendah cenderung memiliki prevalensi yang lebih tinggi yaitu menempati urutan ke-10 penyebab kematian 1,2. Indonesia merupakan salah satu dari sepuluh negara yang memiliki angka kecelakaan lalu lintas terbesar di dunia yaitu sebesar 62% dari total kecelakaan di dunia (Sarsina, 2019).

Berdasarkan data Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi dalam (Malik et al., 2021) di Indonesia melaporkan kecelakaan kerja karena kelelahan didominasi bidang jasa konstruksi (31.9%), disusul sektor Industri manufaktur (31.6%), transport (9.3%), pertambangan (2.6%), kehutanan (3.6%), dan lain-lain (20%). Lebih dari 65% pekerja di Indonesia datang ke poliklinik perusahaan dengan keluhan kelelahan kerja dan faktor penyebab terjadinya kelelahan sangat bervariasi yang dipengaruhi oleh beban kerja, lingkungan kerja, problem fisik dan kondisi kesehatan juga dapat dipengaruhi oleh faktor individu seperti, umur, status kesehatan, status gizi, pola makan, jenis kelamin, lama bekerja dan kondisi psikologi. Wilayah Sulawesi, angka kecelakaan kerja hingga saat ini juga masih tinggi yang disebabkan oleh kelelahan kerja (Fatigue), secara nasional 8 pekerja meninggal setiap harinya, sedangkan jumlah kasus akibat kecelakaan kerja tahun 2011- 2014, yang paling tinggi pada tahun 2013 yaitu 35.917 kasus (Innah et al., 2021).

Hasil dari survey awal yang dilakukan pada beberapa supir bus Antar Kota Palopo-Makassar di Terminal Danggerakko Kota Palopo pada bulan juni menyatakan bahwa 15 supir bus yang diberikan kuesioner 7 mengalami kelelahan sedang dengan skor 53-75 mengalami kelelahan sedang, 3 supir bus mengalami kelelahan rendah dengan skor 30 -52 dan 5 supir mengalami kelelahan tinggi dengan skor 76-98. Rata-rata supir tersebut mengalami kelelahan sedang yang diakibatkan oleh durasi mengemudi yang terlalu sering, kuantitas tidur yang tidak menentu, umur produktif dan lama atau tidak kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian kelelahan kerja pada pengemudi bus antar kota Palopo Makassar tahun 2022.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kelelahan kerja (*fatigue*) pada pengemudi bus antar Kota Palopo-Makassar Tahun 2022. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling yakni jumlah populasi sebanyak 46 sampel supir bus di Terminal Danggerakko Kota Palopo Tahun 2022 yang bersedia menjadi responden berjumlah 46 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan umur di terminal Danggerakko Kota Palopo tahun 2022 (n=46).

Umur	Frekuesni (f)	Presentase (%)
26 – 35 Tahun	19	41,3
36 – 45 Tahun	27	58,7

Berdasarkan pada tabel 1 menyatakan bahwa dari 46 responden yang diteliti, diperoleh presentase tertinggi pada kelompok umur 36-45 tahun, yaitu sebanyak 27 responden (58,7 %), sedangkan yang terendah adalah kelompok umur 26-35 tahun yaitu sebanyak 19 responden (41,3 %).

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan masa kerja di Terminal Danggerakko Kota Palopo tahun 2022 (n=46).

Masa Kerja	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Baru (< 3 Tahun)	20	43,5
Lama ( $\geq$ 3 tahun)	26	56,5

Berdasarkan pada tabel 2 menyatakan bahwa dari 46 responden yang diteliti, diperoleh presentase tertinggi pada kelompok responden yang memiliki masa kerja lama ( $\geq$  3 Tahun), yaitu sebanyak 26 responden (56,6 %), sedangkan yang terendah adalah kelompok responden yang memiliki masa kerja baru (< 3 Tahun) yaitu sebanyak 20 responden (43,5 %).

Tabel 3 menyatakan bahwa dari 46 responden yang diteliti, diperoleh presentase tertinggi pada kelompok responden yang memiliki lama kerja (>8 jam), yaitu sebanyak 25 responden (54,3 %), sedangkan yang terendah adalah kelompok responden yang memiliki lama bekerja (< 8 jam) yaitu sebanyak 21 responden (45,7 %).

Tabel 3. Distribusi Responden berdasarkan lama bekerja di Terminal Dangerakko Kota Palopo tahun,2022 (n=46).

Lama kerja	Frekuensi (f)	Presentase (%)
< 8 jam	21	45,7
> 8 jam	25	54,3

Tabel 4. Distribusi responden berdasarkan kelelahan kerja di Terminal Dangerakko Kota Palopo tahun 2022 (n=46).

Kelelahan kerja	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Sedang	23	50,0
Tinggi	23	50,0

Berdasarkan pada tabel 4 menyatakan bahwa dari 46 responden yang diteliti, diperoleh presentase tertinggi pada kelompok responden yang mengalami kelelahan kerja tingkat tinggi yaitu sebanyak 23 responden (50,0 %), sedangkan yang mengalami kelelahan kerja tingkat sedang yaitu sebanyak 23 responden (50,0%).

Tabel 5. Hubungan umur dengan kelelahan kerja pada supir bus di Terminal Dangerakko Kota Palopo tahun 2022 (n=46)

Umur	Kelelahan Kerja						P
	Sedang		Tinggi		Total		
	n	%	n	%	N	%	
26 – 35 Tahun	15	78,9	4	21,1	19	100	0,003
36 - 45 Tahun	8	29,6	19	70,4	27	100	

Berdasarkan pada tabel 5 menunjukkan dari 46 responden yang diteliti, presentase yang mengalami tingkat kelelahan kerja tinggi pada supir bus pada kelompok umur 26-35 tahun sebanyak 19 (70,4 %) dibandingkan dengan kelompok umur 36-45 tahun sebanyak 4 (21,1%). Sedangkan presentase yang mengalami tingkat kelelahan kerja sedang pada kelompok umur 26-35 tahun sebanyak 15 (78,9%) dibanding dengan kelompok umur 36-45 tahun sebanyak 8 (29,6%). Berdasarkan analisis data menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai (*p value* = 0,003), karena nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Interpretasinya bahwa

---

terdapat hubungan antara umur dengan kelelahan kerja yang dialami oleh supir bus di Terminal Dangerakko tahun 2022.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kelelahan kerja adalah umur. Umur terendah yang menjadi responden adalah 26 tahun sedangkan umur tertinggi adalah 40 tahun. Berdasarkan hasil pengukuran yang didapatkan bahwa umur pekerja 26-35 tahun dalam kategori kelelahan sedang yaitu 15 orang (75,0%) dan kategori kelelahan tinggi yaitu 5 orang (30,8%). Untuk umur 36-45 tahun dalam kategori kelelahan sedang yaitu 8 orang (30,8%) dan kategori kelelahan tinggi yaitu 18 orang (69,2%).

Pada hasil uji *chi-square* antara umur dengan kelelahan kerja dapat diketahui nilai *p value* = 0,003 dimana  $p < 0,05$  artinya bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kelelahan kerja yang dialami oleh supir bus di Terminal Dangerakko tahun 2022.

Teori yang menyatakan bahwa semakin tua umur seseorang maka semakin besar tingkat kelelahan merupakan teori kombinasi pengaruh penyebab kelelahan dan penyegaran (*recuperation*) oleh Grandjen (1991) yang menyatakan bahwa umur berhubungan terhadap kelelahan kerja akibat dari faktor kecepatan metabolisme basal, semakin bertambahnya umur maka metabolisme akan semakin menurun dan kelelahan akan mudah terjadi. Menurut Suma'mur (1999) seseorang yang berumur muda sanggup untuk melakukan pekerjaan yang berat dan sebaliknya jika seseorang berusia lanjut maka kemampuan untuk melakukan pekerjaan berat akan menurun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Amalia (2018) pada supir bus antar kota dan provinsi yang menunjukkan bahwa tingkat kelelahan tinggi lebih banyak dialami oleh pekerja yang berusia  $\geq 30$  tahun dengan nilai  $p = 0,009$   $p < 0,05$  artinya terdapat hubungan antara umur dengan kelelahan kerja. Berdasarkan hasil observasi, pekerja yang berumur 30 tahun keatas cenderung lebih cepat mengalami kelelahan dibandingkan dengan pekerja yang berumur 30 tahun kebawah. Kapasitas kerja secara fisik seperti penglihatan, pendengaran dan kecepatan reaksi dapat mulai menurun setelah umur 30 tahun. Pada umumnya keluhan otot mulai dirasakan pada usia kerja yaitu 25-65 tahun (Rosmalina, 2019). Hal ini disebabkan kemampuan, kondisi serta kapasitas tubuh serta produktivitas saat mengerjakan suatu akan menurun seiring bertambahnya usia. Kapasitas kerja seperti kapasitas fungsional, kapasitas mental dan sosial akan mengalami penurunan juga. Umur seseorang dapat mempengaruhi kondisi tubuh orang tersebut hal ini berkaitan dengan kondisi fisik orang tersebut, secara fisiologis kondisi fisik dan ketahanan tubuh seseorang cenderung menurun sesuai dengan pertambahan usia. Untuk itu sebaiknya pekerja yang berusia lanjut sebaiknya tidak mendapatkan pekerjaan yang terlalu berat karena kondisi fisiknya sudah mulai menurun.

Berdasarkan pada tabel 6 menunjukkan dari 46 responden yang diteliti, presentase yang mengalami tingkat kelelahan kerja tinggi pada supir bus pada kelompok masa kerja lama sebanyak 18 (69,2%) dibandingkan dengan kelompok masa kerja baru sebanyak 5 (25,0%). Sedangkan presentase yang mengalami tingkat kelelahan kerja sedang pada kelompok masa kerja baru sebanyak 15 (75,0%) dibanding dengan kelompok masa kerja lama sebanyak 8 (30,8%). Berdasarkan analisis data menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai (*p value* = 0,007), karena nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Interpretasinya bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja yang dialami oleh supir bus di Terminal Dangerakko tahun 2022.

Masa kerja pada penelitian ini adalah lamanya waktu kerja responden dihitung sejak awal bekerja sebagai supir sampai dilakukan penelitian ini. Masa kerja dapat mempengaruhi pekerja baik pengaruh positif maupun negatif. Pengaruh positif terjadi bila semakin lama seorang pekerja bekerja maka akan berpengalaman dalam melakukan pekerjaannya. Sebaliknya pengaruh negatif terjadi bila semakin lama seorang pekerja bekerja akan menimbulkan kelelahan dan kebosanan. Semakin lama seorang pekerja bekerja maka semakin banyak pekerja terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja tersebut (Ramadhan, 2017).

Tabel 6. Hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja pada supir bus di Terminal Dangerakko Kota Palopo tahun 2022 (n=46)

Masa Kerja	Kelelahan Kerja						P
	Sedang		Tinggi		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Baru (< 3 Tahun)	15	75,0	5	25,0	20	100	0,007
Lama (≥ 3 Tahun)	8	30,8	18	69,2	26	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 46 responden yang diteliti, presentase yang mengalami tingkat kelelahan kerja tinggi pada supir bus pada kelompok masa kerja lama sebanyak 18 (69,2 %) dibandingkan dengan kelompok masa kerja baru sebanyak 5 (25,0 %). Sedangkan presentase yang mengalami tingkat kelelahan kerja sedang pada kelompok masa kerja baru sebanyak 15 (75,0%) dibanding dengan kelompok masa kerja lama sebanyak 8 (30,8 %).

Berdasarkan analisis data menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai (*p value* = 0,007), karena nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Interpretasinya bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja yang dialami oleh supir bus di Terminal Dangerakko tahun 2022.

Berdasarkan uraian diatas, teori kombinasi pengaruh kelelahan dan penyegaran (*Recuperation*) oleh Grandjean (1991) yang menyatakan bahwa masa kerja dengan pekerjaan fisik yang dilakukan secara kontinyu dalam jangka waktu yang lama dapat berpengaruh terhadap mekanisme dalam tubuh manusia. Dalam kondisi ini kelelahan dapat terjadi akibat terkumpulnya produk sisa dalam otot dan peredaran darah dimana produk sisa ini bersifat kelangsungan kegiatan otot.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ria (2017) terhadap supir bus trayek Makassar-Toraja menyatakan bahwa kelelahan lebih dominan dialami oleh pekerja dengan masa kerja lama dengan nilai  $p = 0,013$   $p < 0,05$  artinya terdapat hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja.

Terdapat hubungan antara masa kerja dengan perasaan lelah dimana perasaan lelah lebih dominan dirasakan supir bus dengan masa kerja lama ( $> 3$  tahun), ini dikarenakan pekerja yang memiliki masa kerja yang lama cenderung melakukan pekerjaan yang bersifat monoton dan faktor kejenuhan juga mempercepat perasaan lelah pada pekerja sebaliknya pada pekerja dengan masa kerja yang baru berdasarkan hasil distribusi memperlihatkan bahwa sebanyak 16 orang (76,2%) dari 456 orang responden dengan kategori masa kerja baru mengalami kelelahan sedang ini dikarenakan supir bus masih menikmati pekerjaan mereka atau mereka sudah bisa menyesuaikan diri dengan lingkungan pekerjaan yang baru.

Adapun pekerja dengan masa kerja baru dan mengalami kelelahan sebanyak 5 orang (23,8 %) , ini dikarenakan supir bus tersebut belum terbiasa dengan peralatan kerja , sistem kerja dan jadwal shift kerja yang diterapkan oleh perusahaan yang mereka tempati bekerja.

Tabel 7. Hubungan lama kerja dengan kelelahan kerja pada supir bus di Terminal Dangerakko Kota Palopo tahun 2022 (n=46)

Lama Kerja	Kelelahan Kerja						<i>p</i>
	Sedang		Tinggi		Total		
	n	%	n	%	N	%	
< 8 jam	16	76,2	5	23,8	21	100	0,003
> 8 jam	7	28,0	18	72,0	25	100	

Berdasarkan pada tabel 3.7 menunjukkan dari 46 responden yang diteliti, presentase yang mengalami tingkat kelelahan kerja tinggi pada supir bus pada kelompok lama kerja > 8 jam sebanyak 18 (72,0 %) dibandingkan dengan kelompok lama kerja < 8 jam sebanyak 5 (23,8 %). Sedangkan presentase yang mengalami tingkat kelelahan kerja sedang pada kelompok lama kerja < 8 jam sebanyak 16 (76,2%) dibanding dengan kelompok lama kerja > 8 jam sebanyak 7 (28,0 %). Berdasarkan analisis data menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai (*p* value = 0,003), karena nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Interpretasinya bahwa terdapat hubungan antara lama kerja dengan kelelahan kerja yang dialami oleh supir bus di Terminal Dangerakko tahun 2022.

Lama kerja dalam penelitian ini adalah durasi mengemudi mulai dari keberangkatan sampai tiba di tujuan. Lama kerja dikategorikan menjadi dua yaitu lama kerja memenuhi syarat apabila < 8 jam kerja/hari dan lama kerja tidak memenuhi syarat apabila > 8 jam kerja/hari. Hasil pengujian yang dilakukan secara statistik *chi-square* diperoleh *p* value = 0,003 karena nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama bekerja dengan kelelahan kerja pada pengemudi bus. Lamanya seorang bekerja yang optimal dalam sehari pada umumnya berkisar 6-8 jam. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan tersebut biasanya terjadi penurunan produktivitas terkait kondisi kelelahan, kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Latief et al., 2022). Sebagian besar subjek melakukan pekerjaan hingga 12 jam, sehingga dapat menyebabkan gangguan kondisi alamiah tubuh seperti tidur, kesepian untuk bekerja, sehingga akan meningkatkan asam laktat dalam tubuh menimbulkan kelelahan kerja.

Berdasarkan uraian diatas, teori kombinasi pengaruh kelelahan oleh Kroemer dan Grandjean (1997) dan Tarwaka (2013) menyebutkan penyebab kelelahan kerja antara lain irama sirkadian yang disebabkan oleh shift kerja, faktor lingkungan seperti tingkat kebisingan, tingkat pencahayaan, dan iklim kerja (tekanan panas), intensitas dan lama kerja, masalah fisik berupa tanggung jawab peran dalam organisasi, status kesehatan dan status gizi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meilani dkk (2019), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara lama kerja dengan kelelahan kerja pada pengemudi ojek online dimana rata-rata pekerja melakukan pekerjaan  $\geq 8$  jam. Hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai  $p = 0,033$  dimana  $p < 0,05$  yang berarti ada hubungan antara lama kerja dengan kelelahan kerja pada pengemudi ojek online.

Waktu kerja bagi seseorang menentukan efisiensi dan produktivitasnya. Lamanya seseorang mampu bekerja dengan baik pada umumnya < 8 jam, selebihnya yakni sekitar 16-18 jam dipergunakan untuk istirahat, tidur, hubungan kekeluargaan dan kemasyarakatan dan lain-lain. Memperpanjang waktu kerja dari kemampuan standar pekerja maka akan menyebabkan

menurunnya produktivitas serta kecenderungan timbulnya kelelahan, penyakit dan kecelakaan. Dalam seminggu, seseorang biasanya dapat bekerja dengan baik selama 40-50 jam.

## SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan ada hubungan umur dengan kelelahan kerja pada pengemudi bus antar Kota Palopo-Makassar tahun 2022 berdasarkan uji chi-square ( $p$  value =0,003). Ada hubungan masa kerja dengan kelelahan kerja pada pengemudi bus antar Kota Palopo Makassar tahun 2022 berdasarkan uji chi-square ( $p$  value =0,007). Terdapat ada hubungan lama kerja dengan kelelahan kerja pada pengemudi bus antar Kota Palopo-Makassar berdasarkan uji chi-square ( $p$  value =0,003).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adytama, S., Muliawan, P., Studi, P., Masyarakat, K., Kedokteran, F., Udayana, U., Minibus, P., & Jawa-bali, A. P. (2020). *Kelelahan Kerja Dan Determinan Pada Pengemudi Minibus Antar Provinsi Jawa-Bali Tahun 2019*. 7(2), 107–118.
- Aprini. (2018). Hubungan Beban Kerja dan Kelelahan Kerja pada Perawat di Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar Universitas Sumatera Utara. *Fakultas Kesehatan Masyarakat*, 116.
- Aril, P. (2017). *Hubungan Antara Kelelahan Mengemudi Dengan Aggressive Driving Pengemudi Po.Sumber Group*. 70(2), 837–844. <https://doi.org/10.1128/AEM.70.2.837-844.2004>
- Bunga, Sari., D. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kesehatan Lapangan Dompot Dhuafa Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1), 40–51.
- Daulany, S. A. D. (2018). Analisis Faktor Risiko Kelelahan Supir Bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) di Perusahaan Otobus (PO) Antar Lintas Sumatera (ALS) Kota Palembang Tahun 2018. In *Skripsi. Palembang: Universitas Sriwijaya*.
- Dewi, B. M. (2018). Hubungan Antara Motivasi, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Dengan Kelelahan Kerja. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(1), 20. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i1.2018.20-29>.
- Deyulmar, B. A. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pembuat Kerupuk Opak Di Desa Ngadikerso, Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(4), 278–285.
- Dio Dirgayudha. (2018). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kelelahan Kerja Pada Pembuat Tahu Di Wilayah Kecamatan Ciputat Dan Ciputat Timur. *Skripsi*, 5(1), 33–43.
- Domis, D., & Padyo. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pengemudi Kendaraan Operasional terhadap Kecelakaan Kerja di PT. ISS Indonesia. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

- 
- Gaol, M. J. L., Camelia, A., & Rahmiwati, A. (2018). ANALISIS FAKTOR RISIKO KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI PT. ARWANA ANUGRAH KERAMIK, Tbk. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 53–63.
- Hikmah, I. N. (2020). Tingkat Kebugaran dan Kelelahan Kerja terhadap Kejadian Kecelakaan pada Pengemudi Bus. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), 435–447.  
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/36815/17319>
- Innah, M., Muhammad Khidri Alwi, Fatmah Afrianty Gobel, & Abbas, H. H. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Penjahit Pasar Sentral Bulukumba. *Window of Public Health Journal*, 01(05), 471–481.  
<https://doi.org/10.33096/woph.v1i5.160>
- Latief, A. W. L., Bahar, S. N., Maharja, R., Rostati, R., & Irsyad, M. (2022). Associated Factors Work Fatigue on Farmers. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 4(1), 146–154.  
<https://doi.org/10.36590/jika.v4i1.240>
- Malik, I., Ikhrum Hardi S, & Hasriwiani Habo Abbas. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar. *Window of Public Health Journal, February*, 580–589. <https://doi.org/10.33096/woph.v1i5.194>
- Putri, D. E., Sinaga, M. M., & Salmah, U. (2018). Hubungan Karakteristik Individu dan Kualitas Tidur dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Bagian Operasi Tungku di PT. Inalum Kuala Tanjung Tahun 2018. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 1(3), 82–91.
- Ramadhan, M. (2017). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Supir Bus Trayek Makassar-Toraja Tahun 2017 Rut.* 1–113.
- Ramdan, M. I. (2018). Kelelahan Kerja Pada Penenun Tradisional Sarung Samarinda. In *Uwais* (Vol. 59, p. 216). Uwais.
- Rosmalina, H. (2019). *Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Pekerja Laundry di Sepanjang Jalan Dr. Mansyur Medan Tahun 2019.*
- Sarsina. (2019). Gambaran Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas Di Kabupaten Gowa Tahun 2015-2018. *Rabit : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 1(1), 2019.
- Suci, syam safitri. (2022). Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kelelahan Pekerja Di Pt. Azhar Citra Karya Desa Salojampu Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo. *Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 22(8.5.2017), 2003–2005.
- Waldani, D. (2020). *Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kelelahan Pada Pengemudi*
-

---

*Bus Cv. Po Safa Marwa Sungai Penuh 2019 Dinawaldani. 2(3), 231–238.*

Wiyarso, J. (2018). *Hubungan Antara Shift Kerja Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Yeheskiel Dan Hana Di Rumah Sakit Umum Gmim Pancaran Kasih Manado. 7(5).*

Wulan Rilam Sari. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja bagian Penyadap Karet di PT.Perkebunan Nusantara Riau. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699.*