

Literature Review: Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Transportasi Darat

Afifa Nur Maulidah¹, Devy Syanindita Roshida^{*2}, Tamam Al Fanani³

^{1,2,3}Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Gresik

*e-mail: devysyanindita@unigres.ac.id

Abstrak

Perkembangan pesat pada sektor logistik transportasi darat telah meningkatkan kebutuhan mobilitas yang berimplikasi pada peningkatan risiko kelelahan kerja pada pekerja, yang berpotensi menurunkan keselamatan dan produktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja logistik transportasi darat. Metode yang digunakan adalah systematic literature review terhadap berbagai studi yang membahas faktor-faktor penyebab kelelahan pada pekerja di bidang logistik dan transportasi darat, dengan pengumpulan data dari jurnal terkemuka di database akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa durasi pengemudi yang lama, kualitas tidur yang buruk, serta beban kerja fisik dan mental yang tinggi adalah faktor utama penyebab kelelahan. Selain itu, usia, masa kerja, dan kondisi kesehatan juga berkontribusi pada tingkat kelelahan pekerja. Dengan ini perlu menegaskan pengaturan waktu kerja yang efektif, peningkatan kualitas istirahat, dan perhatian terhadap kondisi kesehatan pekerja guna menjaga keselamatan dan meningkatkan kinerja di sektor logistik transportasi darat.

Kata Kunci: Kelelahan Kerja; Logistik; Transportasi Darat

Abstract

Rapid developments in the land transport logistics sector have increased mobility requirements, which has led to an increased risk of work fatigue among workers, potentially reducing safety and productivity. This study aims to identify factors associated with work fatigue among land transport logistics workers. The method used was a systematic literature review of various studies discussing the factors that cause fatigue in workers in the field of logistics and land transportation, with data collection from leading journals in academic databases. The result showed that long driving hours, poor sleep quality, and high physical and mental workloads are main factors causing fatigue. In addition, age, length of service. And health conditions also contribute to workers' fatigue levels. Therefore, it is necessary to emphasise effective work time management, improved quality of rest, and attention to workers' health conditions to maintain safety and improve performance in the land transportation logistics sector.

Keywords: Work Fatigue; Logistic Land Transportation

1. PENDAHULUAN

Perkembangan sosial dan ekonomi menciptakan kebutuhan besar bagi mobilitas Masyarakat. Kehadiran angkutan umum sangat membantu dalam mewujudkan sistem transportasi yang terintegrasi dan terpadu serta mampu menjangkau seluruh masyarakat. Namun, kecelakaan lalu lintas yang melibatkan transportasi masih menjadi masalah serius di Indonesia. Kecelakaan lalu lintas dapat menyebabkan dampak buruk seperti kerugian material, korban luka hingga korban jiwa. Terdapat sejumlah faktor risiko kejadian kecelakaan lalu lintas. Faktor yang berkontribusi besar dalam menyebabkan terjadinya kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia yang terkait kemampuan dan perilaku pengemudi, jam kerja yang berlebih yang dapat mengakibatkan kelelahan, disusul dengan faktor infrastruktur jalan, serta faktor kendaraan (Devina & Amrullah 2023).

Kelelahan kerja dapat didefinisikan pula sebagai suatu keadaan dimana individu mengalami kelelahan fisik, mental dan emosional yang terjadi, karena stress yang dialami dalam jangka waktu yang cukup tinggi (Susilawati, 2023; Kartono, 2019). Perasaan kelelahan kerja cenderung meningkatkan terjadinya kecelakaan kerja, sehingga dapat merugikan tenaga kerja sendiri maupun perusahaan karena adanya penurunan produktivitas kerja. kelelahan kerja dapat disebabkan dari faktor internal maupun eksternal, faktor internal seperti jenis kelamin dan umur sedangkan faktor eksternal terdiri dari masa kerja dan waktu kerja, terjadinya kelelahan tidak begitu saja tetapi ada faktor yang menyebabkannya (Susilawati & Batubara 2023).

Driver atau yang sering kita sebut sebagai pengendara adalah seseorang yang melakukan pekerjaan mengemudi secara professional yang dibayar oleh perusahaan maupun instansi-instansi yang terkait. Driver memanfaatkan aplikasi yang telah disediakan oleh perusahaan penyedia aplikasi online untuk mendapatkan pesanan (pesanan yang diterima akan tercantum alamat yang dituju, nama, nomor handphone dan foto pengguna layanan). Sumber Daya Manusia dalam layanan jasa ini menyediakan sumber daya driver yang terlatih untuk memberikan pelayanan dengan standar kenyamanan, keselamatan dan keamanan yang tinggi. Pengemudi yang baik merupakan orang yang sudah mengembangkan kemampuan dasar mengemudi, kondisi yang tepat, dan penilaian suara yang baik serta sehat mental dan jasmani. Sebuah tanggung jawab dan kehati-hatian merupakan hal yang tepat atau mengambil tindakan pencegahan yang

aman dan tepat. Batas keselamatan harus dijaga dan pemberian kelonggaran dibuat untuk menghindari kecelakaan (Susilawati & Batubara 2023)

2. METODE

Studi ini menggunakan pendekatan *systematic literature review* dengan tujuan untuk mengakumulasi dan menganalisis berbagai studi terkait analisis faktor kelelahan pada pekerja. sumber literatur diperoleh dari berbagai jurnal yang tersedia di database akademik terkemuka seperti Google Scholar dengan *keyword* utama yaitu “Faktor-Faktor Kelelahan pada pekerja logistik transportasi darat”. Pencarian data dalam database tersebut menghasilkan beberapa artikel jurnal terkait. Hasil dari studi literatur akan disatukan menjadi sebuah pembahasan yang terstruktur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel. 1 Hasil *Review* dari 10 Artikel mengenai Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Pengemudi Transportasi Darat

No	Nama Penulis dan Judul	Tujuan dan Metode	Hasil
1.	Nama Penulis: Daniel Carlos, Yasnani. Jusniar Rusli Afa (2016) Judul: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengemudi Truk Tangki di Terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Kec. Latambaga Kab. Kolaka Tahun 2016.	Tujuan: Untuk mengetahui faktor-faktor risiko apa yang berhubungan dengan kelelahan pada pengemudi Metode: Penelitian ini bersifat kuantitatif observasional (<i>Cross Sectional</i>).	Hasil penelitian ini menunjukkan terdapatnya hubungan antara durasi mengemudi dengan kelelahan kerja; terdapatnya hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan kerja; terdapatnya hubungan beban kerja waktu dengan kelelahan kerja; tidak terdapatnya hubungan antara beban kerja mental dengan kelelahan kerja; tidak terdapatnya hubungan beban kerja fisiologis dengan kelelahan kerja.
2.	Nama Penulis: Indriani Rachman, Septiyanti, Nur Ulmy Mahmud (2021)	Tujuan: Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pengemudi	Hasil penelitian yang diperoleh ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja, seluruh pekerja dengan kategori

	Judul: Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Pengangkut Semen Curah PT. Prima Karya Manunggal (PKM) Kab. Pangkep.	Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian <i>Cross Sectional Study</i>	lama kerja memenuhi syarat sebanyak 100% dan sifat homogen sehingga tidak dapat dianalisis, ada hubungan antara masa kerja dengan kelelahan kerja.
3.	Nama Penulis: Sestika Munawar Dina, Ruwiah, Paridah (2024) Judul: Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Awak Mobil Tangki (AMT) di PT. Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Kendari	Tujuan: Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kelalahan kerja pada Awak Mobil Tangki Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i>.	Penelitian ini menunjukkan kualitas tidur, Stress kerja, dan status gizi. hal ini menunjukkan terdapat hubungan antara kualitas tidur stress kerja dan status gizi dengan kelelahan kerja pada AMT di PT. Pertamina Kendari.
4.	Nama Penulis: Muhammad Azrul Syamsul, Sitti Fatimah Rahmansyah (2023) Judul: Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja pada Sopir Rental Antar Kabupaten Morowali Utara ke Kota Makassar	Tujuan: Untuk mengetahui faktor mempengaruhi kelelahan kerja pada sopir rental Metode: Penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif dengan desain <i>Cross Sectional</i>.	Hasil uji statistic didapatkan bahwa umur tidak memiliki pengaruh terhadap kelelahan kerja, masa kerja tidak memiliki pengaruh masa kerja terhadap kelelahan kerja, dan waktu tidur terdapat pengaruh terhadap kelelahan kerja.
5.	Nama Penulis: Muhammad Radyasa Akbar, Lina Yuliana, Nur Falah Setyawati (2024) Judul: Faktor Risiko Penyebab Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Gojek di Kota Balikpapan	Tujuan: Untuk memahami fenomena, tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian yaitu beberapa pengendara ojek online Balikpapan. Metode: Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif	Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti diketahui sebagai berikut: 1. Pengeruh kondisi kesehatan pad kelelahan fisik 2. Pengaruh durasi kerja pada kelelahan fisik 3. Pengaruh variasi jarak pengantaran pada kelelahan fisik 4. Pengaruh

		dengan pendekatan analisis kualitatif.	servis pelayanan pada kelelahan fisik.
6.	Nama Penulis: Rizki Belia (2018) Judul: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja pada Pengemudi Bus Primajasa Trayek Balaraja-Kampung Rambutan Tahun 2018	Tujuan: Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan kerja pada pengemudi Metode: Penelitian ini menggunakan desain <i>Cross Sectional</i>.	Hasil analisis bivariat ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan usia dengan kelelahan. Ada hubungan antara status gizi, waktu tidur dan durasi kerja dengan kelelahan.
7.	Nama Penulis: Steven Adytama, Partha Muliawan (2020) Judul: Kelelahan Kerja dan Determinan pada Pengemudi Minibus Antar Provinsi Jawa-Bali Tahun 2019	Tujuan: Mengenalisis kelelahan kerja dan determinan pada pengemudi minibus Metode: Penelitian ini menggunakan metode <i>Cross Sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden tidak mengalami kelelahan kerja secara subyektif. Sedangkan secara obyektif responden mengalami kelelahan kerja ringan (50%), kelelahan kerja sedang (34,38%) dan kelelahan kerja berat (15,63%).
8.	Nama Penulis: Indri Hapsari Susilowati, Ridwan Zahdi Syaaf, Chandra Strya, Hendra Hendra, Baiduri Baiduri (2013) Judul: Pekerjaan, Nonpekerjaan, dan Psikologi Sosial sebagai Penyebab Kelelahan Operator Alat Berat di Industri Pertambangan Batu Bara.	Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko dan faktor pendukung kelelahan pada operator alat berat. Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>Cross Sectional</i>.	Hasil menjelaskan bahwa kelelahan meningkat dengan bertambahnya usia dan lama kerja, dengan kelelahan yang lebih besar pada pekerja shift 3. Umumnya, penurunan waktu reaksi pekerja shift malam lebih besar daripada waktu reaksi pekerja shift siang.
9.	Nama Penulis: Nurchasanah, IGK Wijasa, Mulyono Wiharto	Tujuan: Untuk mengetahui dan	Hasil menjelaskan bahwa ada hubungan yang

(2014)	menganalisis hubungan antara kelelahan dengan terjadinya keluhan stress kerja pada pramudi bus	bermakna antara kelelahan dengan stres kerja pramudi bus transjakarta.
Judul: Hubungan Kelelahan dengan Terjadinya Keluhan Stress Kerja pada Pramudi Bus.	Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>Cross Sectional</i> .	
10. Nama Penulis: Dimas Abdi Pratama, Iwan Zulfikar, Nur Falah Setyawati (2024)	Tujuan: Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kelelahan kerja pada pengemudi dump truck	Hasil penelitian ini didapat ada hubungan waktu kerja dengan kelelahan kerja pada pengemudi dump truck dengan ada hubungan status kesehatan pekerja dengan kelelahan kerja pada pengemudi dump truck.
Judul: Faktor-Faktor Penyebab Kelelahan Kerja pada Pengemudi Dump Truk di PT ABC.	Metode: Penelitian ini merupakan penelitian metode kuantitatif dengan jenis penelitian analitik observasional dan rancangan studi <i>Cross Sectional</i> .	

Berdasarkan tabel diatas Faktor – faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pekerja. Khususnya dalam konteks pengemudi transportasi darat, meliputi beberapa aspek. Faktor tersebut Adalah Masa Kerja, Jam Kerja, Kualitas Tidur, Usia dan Status Gizi juga turut berkontribusi terhadap tingkat kelelahan kerja.

1. Hubungan Masa Kerja Terhadap Kelelahan Kerja

Masa kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kelelahan hal ini dikarenakan lamanya bekerja akan berpengaruh terhadap mekanisme dalam tubuh. Apabila masa kerja > 5 tahun maka akan mempercepat kontraksi otot, dengan arti lain ada pengaruh yang signifikan antara masa kerja dengan kelelahan kerja. Seseorang yang memiliki masa kerja lebih lama memiliki pengalaman dan lebih memahami pekerjaannya sehari-hari daripada seseorang yang masa kerjanya baru sebentar (Ode Mutmainnah et al., 2025;Hijah et al., 2021).

Masa kerja berpengaruh terhadap kelelahan kerja pada pengemudi

transportasi darat. Semakin lama masa kerja, seorang pengemudi dapat memiliki pengalaman yang lebih baik sehingga mampu menangani pekerjaannya dengan lebih efisien dan mengurangi kesalahan akibat kelelahan. Namun, masa kerja yang panjang juga dapat berdampak negatif karena menimbulkan kebosanan dan akumulasi kelelahan fisik maupun mental. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara masa kerja dengan peningkatan tingkat kelelahan kerja, yang berarti semakin lama masa kerja, risiko kelelahan juga cenderung meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ode Mutmainnah et al. 2025) yang menjelaskan bahwa terdapat pengaruh antara masa kerja dengan kelelahan kerja pada Awak Mobil Tangki (AMT) PT. Pertamina Patra Niaga Kota Kendari. Besar pengaruh masa kerja menyebabkan kelelahan kerja adalah senilai 6 kali lebih besar.

2. Hubungan Jam Kerja Terhadap Kelelahan Kerja

Lamanya seseorang bekerja sehari secara baik pada umumnya 6-8 jam. Sisanya (16-18 jam) dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga dan masyarakat, berolahraga, beristirahat. Dalam seminggu, seseorang biasanya dapat bekerja dengan baik selama 40-50 jam. Lebih dari itu terlihat kecenderungan untuk timbulnya hal-hal yang negatif. Makin panjang waktu kerja, makin besar kemungkinan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan. Jumlah 40 jam kerja seminggu ini dapat dibuat 5 atau 6 hari kerja tergantung pada berbagai factor (Saputra et al.,2015;Suma'mur, 2009).

Jam kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap kelelahan kerja pada pengemudi transportasi darat. Durasi jam kerja yang melebihi 8 jam per hari dapat meningkatkan risiko kelelahan secara drastis. Penelitian menyebutkan bahwa pengemudi dengan durasi mengemudi lebih dari 8 jam sehari memiliki risiko kelelahan lebih besar dibandingkan yang bekerja 8 jam atau kurang. Selain itu, jam kerja panjang tanpa disertai waktu istirahat yang cukup menyebabkan penurunan fungsi kognitif dan motorik yang berdampak buruk bagi keselamatan berkendara. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saputra et al. 2015) yang menjelaskan bahwa pengemudi pangkalan taksi Globalindo terlihat bahwa sebanyak 88% pengemudi bekerja ideal < 8 jam per hari. Akan tetapi hasil observasi dan data-data di lapangan menunjukkan bahwa hampir separuh karyawan merupakan pengemudi baru. Dalam artian, pengemudi baru tentu tidak

akan terbiasa. Selain itu, kebanyakan pula pengemudi beristirahat di pangkalan menunggu penumpang yang tentunya membuat asupan kalori yang mereka makan dari makanan sehari-hari akan menumpuk. Apabila kondisi seperti ini secara terus-menerus akan menyerabkan pengemudi cepat mengantuk dan kelelahan kerja pun muncul.

3. Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kelelahan Kerja

Kualitas tidur dapat diartikan sebagai perasaan puas seseorang terhadap waktu tidurnya sehingga tidak merasakan kelelahan perasaan gelisah dan mudah terangsang, apatis, lesu, kehitaman atau bengkak disekitar mata, sakit kepala, sering menguap, mudah mengantuk dan mengalami mata perih. Sehingga, kualitas tidur dapat mempengaruhi kelelahan yang dialami seorang pekerja, yang tidak hanya berdampak pada kelelahan kerja saja, namun juga pada penurunan kinerja dalam bekerja. Dengan demikian, seorang pekerja dengan kualitas tidur yang buruk sangat rentan mengalami kelelahan kerja daripada pekerja dengan kualitas tidur yang baik (Ode Mutmainnah et al. 2025; Munawarah et al., 2024).

Kebiasaan tidur yang buruk (sleep hygiene) juga memperburuk kondisi kelelahan. Kondisi ini diperparah oleh pola kerja yang tidak teratur dan istirahat yang kurang memadai, sehingga mengganggu ritme sirkadian alami tubuh (Deviatin, 2025). Penelitian merekomendasikan pengaturan pola tidur yang baik serta istirahat yang cukup untuk meminimalkan kelelahan kerja, khususnya pada pengemudi yang sering melakukan perjalanan malam atau jadwal kerja bergilir. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ode Mutmainnah et al. 2025) yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan kualitas tidur dengan kelelahan kerja pada Awak Mobil Tangki (AMT) PT. Pertamina Patra Niaga Kota Kendari. Besar pengaruh kualitas tidur menyebabkan kelelahan kerja senilai 5 kali lebih besar. Pada fakta dilapangan menunjukkan bahwa AMT dengan kualitas tidur yang baik mengalami kelelahan kerja berat. Hal ini dikarenakan beberapa AMT memiliki jarak pendistribusian yang jauh melebihi 100 km, kondisi ini berdampak pada kelelahan mereka.

4. Hubungan Usia Terhadap Kelelahan Kerja

Faktor usia berpengaruh signifikan terhadap kelelahan kerja pada pengemudi transportasi darat. Pengemudi yang lebih tua cenderung mengalami kelelahan kerja lebih tinggi akibat penurunan kekuatan fisik dan daya tahan tubuh

yang terjadi seiring bertambahnya usia. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan statistik yang kuat antara usia dengan kelelahan kerja, di mana usia di atas 40 tahun dikaitkan dengan risiko kelelahan yang lebih besar. Pengemudi dengan usia rentan disarankan untuk tidak memaksakan diri bekerja dalam durasi yang lama tanpa istirahat yang cukup guna menghindari kelelahan berlebih. usia merupakan salah satu faktor risiko kelelahan kerja yang harus diperhatikan dalam pengelolaan jadwal dan beban kerja pengemudi untuk menjaga keselamatan, kesehatan, dan performa kerja optimal. Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Agustin & Mindiharto 2025) yang menjelaskan bahwa usia tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kelelahan kerja pada pengemudi ojek online di Gresik. Baik responden berusia 35 tahun menunjukkan proporsi kelelahan yang hampir seimbang. Artinya, tingkat kelelahan yang dirasakan tidak dipengaruhi secara langsung oleh faktor usia.

5. Hubungan Status Gizi Terhadap Kelelahan Kerja

Status gizi merupakan bagian penting dari kesehatan seseorang, karena status gizi menunjukkan suatu keadaan diri diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan dan penggunaan zat gizi dari makanan dalam jangka waktu yang lama. Parameter antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Kombinasi antara parameter disebut beberapa indeks antropometri. Salah satu indeks antropometri yang sering digunakan dalam menilai status gizi adalah indeks massa tubuh (IMT). IMT merupakan alat sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang untuk dapat mencapai usia harapan hidup lebih panjang. Sedangkan untuk penggunaan IMT ini itu, tentunya membuat asupan kalori yang mereka makan dari makanan sehari-hari akan menumpuk. Apabila kondisi seperti ini secara terus-menerus akan menyebabkan pengemudi cepat mengantuk dan kelelahan kerja pun muncul.

5. Hubungan Status Gizi terhadap Kelelahan Kerja pada Pengemudi Taksi Globalindo Samarinda

Status gizi adalah proses organisme menggunakan makanan dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, transportasi, absorbs, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak dapat digunakan untuk hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun (Saputra et al. 2015;Supariasa, 2002).

Status gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan kelelahan kerja pada pengemudi dan pekerja. Penelitian menunjukkan bahwa pengemudi dengan status gizi yang kurang atau tidak seimbang, baik yang mengalami kekurangan energi maupun kelebihan berat badan, berisiko lebih tinggi mengalami kelelahan kerja. Status gizi yang buruk mempengaruhi stamina, daya tahan fisik, dan kemampuan kerja, sehingga mempercepat timbulnya kelelahan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Saputra et al. 2015) yang menjelaskan bahwa Hubungan kedua variabel signifikansi sebesar 0,023 dapat $< 0,05$ maka disimpulkan ada hubungan antara status gizi dengan kelelahan kerja pada pengemudi pangkalan taksi Globalindo Samarinda.

4. KESIMPULAN

Kelelahan kerja pada pengemudi dipengaruhi oleh beberapa faktor utama yang saling terkait, yaitu masa kerja, jam kerja, kualitas tidur, usia, dan status gizi. Masa kerja yang panjang dapat memberikan pengalaman lebih dalam menjalankan tugas, namun juga berisiko menimbulkan kebosanan dan akumulasi kelelahan fisik serta mental, sehingga meningkatkan risiko kelelahan kerja. Jam kerja yang melebihi 8 jam per hari sangat signifikan meningkatkan tingkat kelelahan karena waktu istirahat yang tidak cukup menyebabkan penurunan fungsi kognitif dan motorik, berpotensi menimbulkan kecelakaan. Kualitas tidur yang buruk sangat berpengaruh terhadap kelelahan kerja, di mana tidur kurang dari 7 jam dan pola tidur yang tidak teratur mengganggu ritme tubuh dan menurunkan konsentrasi serta kewaspadaan pengemudi. Usia juga merupakan faktor penting, dengan pengemudi yang lebih tua cenderung mengalami kelelahan lebih tinggi akibat penurunan kondisi fisik dan daya tahan tubuh, meskipun pengaruh usia terkadang dipandang berbeda dalam beberapa studi. Terakhir, status gizi yang tidak seimbang, baik kekurangan maupun kelebihan, dapat menurunkan stamina dan daya tahan fisik sehingga mempercepat timbulnya kelelahan kerja.

Dengan memahami dan mengelola faktor-faktor ini melalui pengaturan waktu kerja yang efektif, peningkatan kualitas tidur, perhatian terhadap kesehatan dan status gizi, serta penyesuaian beban kerja sesuai usia dan pengalaman, keselamatan dan produktivitas pengemudi transportasi darat dapat ditingkatkan secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M.S. & Mindiharto, S., 2025, 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Ojek Online di Gresik Tahun 2025', *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 43–54.
- Akbar, M.R., Yuliana, L. & Setyawati, N.F., 2024, 'Faktor Risiko Penyebab Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Gojek di Kota Balikpapan', *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Lingkungan*, Vol.10.
- Belia, R., 2020, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Bus Primajasa Trayek Balaraja-Kampung Rambutan Tahun 2018*.
- Carlos, D. & Afa, J.R., 2016, 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Pengemudi Truk Tangki di Terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Kec. Latambaga Kab. Kolaka Tahun 2016', *JURNAL ILMIAH MAHASISWA KESEHATAN MASYARAKAT*, 1(4).
- Deviatin, N. S. (2025). Psikologi Kerja dan Kesehatan Mental. In S. K. Saptaputra & Mubarak (Eds.), *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja* (1st ed., pp. 28–45). Eureka Media Aksara.
- Devina, E. & Amrullah, A.A., 2023, 'Qualitative Analysis Of Risk Factors Contributing To Work-Related Road Accidents On Airport Integrated Mode Bus Drivers', *Pancasakti Journal of Public Health Science and Research*, 3, 151–163.
- Dimas Abdi Pratama¹; Iwan Zulfikar²; Nur Falah Setyawati³, 2024, 'Faktor-Faktor Penyebab Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Dump Truk di PT ABC', *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Lingkungan*, Vol.10.
- Dina, S.M., Ruwiah & Paridah, 2024, *Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja Pada Awak Mobil Tangki (AMT) di PT. Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Kendari*, vol. 2.
- Nurchasanah, Wijasa, I. & Wiharto, M., 2014, *Hubungan Kelelahan dengan Terjadinya Keluhan Stres Kerja Pada Pramudi Bus Transjakarta Koridor 8 di SBU Perum Damri Tahun 2014*, vol. 2.
- Nurdjanah, N. & Puspitasari, R., 2017, 'Faktor yang Berpengaruh terhadap Konsentrasi Pengemudi', *Warta Penelitian Perhubungan*, 29(1), 141.
- Ode Mutmainnah, W., Effendy, D.S. & Nurfadilah, S., 2025, 'Pengaruh Masa Kerja, Kualitas Tidur dan Kebiasaan Sarapan Dengan Kelelahan Kerja Pada Awak Mobil Tangki (AMT) PT. Pertamina Patra Niaga, Kota Kendari, Tahun 2024', *Journal of Health Science Leksia (JHSL)*, 3.
- Rachman, I., Septiyanti & Mahmud, N.U., 2021, 'Penerbit: Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI', *Window of Public Health Journal*, Vol.6.
- Saputra, D.A., Ramdhan, I.M. & Sunarti, S., 2015, *Hubungan Waktu Kerja dan Status Gizi Dengan Kelelahan Kerja Subyektif Pada Pengemudi Unit Transportasi Pangkalan Taksi Globalindo Samarinda*.
- Steven Adytama & Partha Muliawan, 2020, 'Kelelahan Kerja dan Determinan Pada Pengemudi Minibus Antar Provinsi Jawa-Bali Tahun 2019', *Arc. Com. Health*, Vol.7.

- Susilawati & Batubara, M., 2023, 'Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Pada Pekerja Driver Grab Kota Medan', *JOURNAL OF HEALTH AND MEDICAL RESEARCH*, 3(Oktober), 329–336.
- Susilowati, I.H., Syaaf, R.Z., Satrya, C., Hendra, H. & Baiduri, B., 2013, 'Pekerjaan, Nonpekerjaan, dan Psikologi Sosial sebagai Penyebab Kelelahan Operator Alat Berat di Industri Pertambangan Batu Bara', *Kesmas: National Public Health Journal*, 8(2), 91.
- Syamsul, M.A. & Rahmansyah, S.F., 2023, 'Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Sopir Rental Antar Kabupaten Morowali Utara Ke Kota Makassar', *Jurnal Ilmiah OHSE MEDIA*.