

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pengemudi UPTD Pengelolaan Transportasi Umum Suroboyo Bus Dinas Perhubungan Kota Surabaya, dapat disimpulkan bahwa dari tujuh faktor yang diteliti meliputi faktor individu (usia, status gizi, jumlah jam tidur, kualitas tidur, dan kebiasaan merokok) serta faktor pekerjaan (durasi mengemudi dan sistem *shift*) terdapat empat faktor yang memiliki hubungan dengan tingkat kelelahan kerja. Penjelasan lebih lanjut mengenai kesimpulan tersebut disajikan berikut ini.

- 1) Tingkat kelelahan kerja pada pengemudi Suroboyo Bus menunjukkan bahwa tidak ada (0%) yang tidak mengalami kelelahan, sebanyak 28 (44%) mengalami kelelahan ringan, 36 (56%) mengalami kelelahan sedang, dan 0% mengalami kelelahan berat.
- 2) Hasil uji bivariat terhadap faktor individu ditemukan bahwa usia ($p=0,002$), jumlah jam tidur ($p=0,016$), kualitas tidur ($p=0,031$) memiliki hubungan dengan kelelahan kerja pada Pengemudi Suroboyo Bus. Namun, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi ($p=0,703$), kebiasaan merokok ($p=0,748$) dengan kelelahan kerja pada pengemudi Suroboyo Bus.
- 3) Berdasarkan hasil analisis uji bivariat terhadap faktor pekerjaan ditemukan bahwa durasi mengemudi ($p=0,012$) memiliki hubungan dengan kelelahan kerja pada pengemudi Suroboyo Bus. Namun, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *shift* kerja ($p=0,924$) dengan kelelahan kerja pada pengemudi Suroboyo Bus.

V.2 Saran

Berdasarkan temuan dari penelitian yang telah dilakukan terhadap pengemudi Suroboyo Bus, peneliti memberikan beberapa saran yang dapat dipertimbangkan sebagai berikut:

- 1) Perusahaan disarankan untuk mensosialisasikan bahaya akibat kelelahan kerja pada pengemudi dengan membentuk *Fatigue Risk Management System* (FRMS) yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan mengendalikan risiko kelelahan pada pengemudi. Perusahaan juga harus memperhatikan faktor-faktor individu seperti usia, durasi mengemudi, serta pola tidur. Upaya ini dapat dilakukan melalui penjadwalan ritase yang proporsional, edukasi tentang pentingnya tidur yang cukup dan berkualitas, memberikan pengecekan kesehatan rutin pada pengemudi yang usia tua sebagai upaya pencegahan, serta penyediaan fasilitas istirahat yang layak.
- 2) Perusahaan sebaiknya menyediakan cadangan pengemudi khusus yang bertugas untuk mengambil dan mengembalikan unit kendaraan dari dan ke pool. Hal ini bertujuan untuk mengurangi beban kerja pengemudi utama agar tidak perlu kembali ke pool setelah menyelesaikan ritase, sehingga durasi mengemudi dapat lebih terkontrol dan risiko kelelahan dapat ditekan.
- 3) Pengemudi disarankan menjaga durasi dan kualitas tidur, menghindari mengemudi melebihi batas waktu, rutin menggerakkan tubuh saat jeda, serta cukup minum air putih agar tetap bugar dan tidak cepat pegal selama bekerja.
- 4) Peneliti selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain pada faktor pekerjaan seperti beban kerja mental, stres kerja, dan waktu istirahat. Hal ini penting karena beberapa faktor signifikan seperti kualitas dan durasi tidur masih berkaitan erat dengan aspek psikologis. Penambahan variabel ini dapat memberikan gambaran yang lebih utuh tentang penyebab kelelahan kerja. Penambahan variabel pada faktor kendaraan juga perlu dilakukan, seperti ergonomi kursi pengemudi dan kondisi kendaraan, agar dapat memberikan rasa nyaman saat bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Riski Maulana, Kuni Ulfah Naila El Muna, & Harry Asjtanto. (2023). Pemetaan dan Analisis Tren Angka Kecelakaan di Kota Surabaya. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 250–257. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i2.1663>
- Andiningsari. (2009). Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Pengemudi terhadap Kelelahan pada Pengemudi Travel X-Trans Jakarta Trayek Jakarta–Bandung tahun 2009. In *FKM UI Depok*.
- Ar Rasyiid, D. F., Achwan, A., & Sativani, Z. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kelelahan Fisik Dan Mental Pada Relawan Bencana Banjir Di Jakarta. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 3(1), 37–45. <https://doi.org/10.59946/jfki.2023.191>
- Arini, S. Y., & Dwiyaniti, E. (2017). ANALISIS FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA KELELAHAN KERJA PADA PENGUMPUL TOL DI PERUSAHAAN PENGEMBANG JALAN TOL SURABAYA. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(2), 113. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v4i2.2015.113-122>
- Aziz Rofi'i, & Tejamaya, M. (2022). Analisis Faktor Risiko Kelelahan Tidak Terkait Pekerjaan pada Pengemudi Dump Truck PT X Tahun 2022: Perbandingan Tiga Kuesioner Pengukuran Kelelahan Secara Subjektif. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 56–65. <https://doi.org/10.56338/pjkm.v12i1.2454>
- Cahyani, W. D. (2017). Hubungan Antara Beban kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Buruh Angkut. *Jurnal Lmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 19, 6.
- Candra Aditya, Rusip Gusbakti, & Machrina Yetty. (2016). Pengaruh Latihan Aerobik Intensitas Ringan dan Sedang terhadap Kelelahan Otot (Muscle Fatigue) Atlet Sepakbola Aceh. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 3(1), 333–339.
- Damarany, P. (2012). Analisis Hubungan Faktor Internal Dan Eksternal Dengan Tingkat Kantuk (Sleepiness) Dan Kelelahan (Fatigue) Pada Pengemudi Dump Truck Pt. X Distrik Kcmb Tahun 2012. In *Fmipa Ui* (Issue September).
- Damarany P. (2012). Analisa Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Tingkat Kantuk (Sleepiness) dan Kelelahan (Fatigue) pada Pengemudi Dump

- Truck PT. X Districk KCMB Tahun 2012. *Universitas Indonesia*, 5–34.
- Daulay, 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*. https://repository.unsri.ac.id/2657/1/RAMA_13201_10011381419163.pdf
- Departemen Kesehatan RI Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat dan Kesehatan Kerja. (2009). *Pedoman Pemenuhan Kecukupan Gizi Pekerja Selama Bekerja*.
- Diansyah, O. N., & Nugroho, B. Y. S. (2024). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Unit Pengantongan Pupuk di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang Tahun 2022. In *Journal Occupational Health Hygiene and Safety* (Vol. 1, Issue 2). <https://doi.org/10.60074/johhs.v1i2.7372>
- Fadel, M., Muis, M., & Russeng, S. S. (2014). FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PENGEMUDI PENGANGKUTAN BBM DI TBBM PT. PERTAMINA PAREPARE. *Kesehatan Masyarakat*, 1–11.
- Fandani, D. A., & Widowati, E. (2022). Kelelahan Kerja pada Pekerja Dinas Kesehatan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1), 18–25. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi>
- Fauzia Aulya Syam, H. S. N. (2024). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Supir Angkutan Penumpang Umum Bone–Makassar Tahun 2024. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(8), 256–263.
- GAKINDO. (2023). *Kecelakaan Lalu-lintas 2023 Naik, Jawa Timur Tertinggi*.
- Husada, S., & Ramadhanti, A. A. (2020). Status Gizi dan Kelelahan terhadap Produktivitas Kerja. *Juni*, 11(1), 213–218. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.251>
- Kadir, M. (2022). *HUBUNGAN BEBAN KERJA, DURASI KERJA, DAN STRES KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA KARYAWAN BANK X TAHUN 2021. Kajian faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kelelahan pengemudi truk trailer di PT AMI tahun 2012*. (n.d.).
- Kamila, R. S. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Bus Di Pt X Tahun 2022. In *Fakultas ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.

- KNKT. (2022). Laporan Akhir Investigasi Kecelakaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan: Kecelakaan Tunggal Mobil Bus S-7322-UW di Ruas Jalan Tol Surabaya Mojokerto Km 712+400/A, Mojokerto, 16 Mei 2022. In *Laporan Akhir* (Issue 201310200311137).
<https://www.knkt.go.id/Repo/Files/Laporan/LLAJ/2022/KNKT.22.05.11.01-Final-Report.pdf>
- Kristanto, A. (2012). *KAJIAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN PENGEMUDI TRUK TRAILER DI PT AMI TH 2012*.
- Kusumaningtyas, P. (2012). Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kelelahan Subjektif Pada Tenaga Kerja di Bagian Weaving PT. Tyfountex Sukoharjo. In *Universitas Sebelas Maret*.
- Maisyaroh, A., Arifin, A., & Nurhayatun, E. (2022). Analisis Tingkat Kepatuhan Masyarakat terhadap Protokol Kesehatan COVID-19 dengan Pendekatan Health Belief Model. *Smart Medical Journal*, 4(3), 125.
<https://doi.org/10.13057/smj.v4i3.54670>
- Marfuah, N., Sumardiyono, S., & Fauzi, R. P. (2024). Hubungan Beban Kerja Mental dengan Kelelahan Kerja dan Stres Kerja pada Pegawai PT X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 140–147. <https://doi.org/10.14710/jkm.v12i2.39309>
- Maulana, R., Ginanjar, R., & Masitha Arsyati, A. (2021). Faktor-Faktor Yang Hubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Bus Antar Kota Antar Provinsi (Akap) Pt Eka Sari Lorena Transport Tbk Bogor Tahun 2020. *Promotor*, 4(5), 436–446. <https://doi.org/10.32832/pro.v4i5.5656>
- Maulani, H. A., Sukismanto, S., Yuningrum, H., & Nugroho, A. (2020). Shift Kerja dan Masa Kerja Terhadap Kelelahan Kerja pada Pengemudi Angkutan Batu Bara. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1), 48–53. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41423>
- Maurits, L. S. (2010). *Selintas Tentang Kelelahan Kerja* (Amara Book).
- McNamara, P. (2012). Pittsburgh Sleep Quality Index. *Encyclopedia of Sleep and Dreams: The Evolution, Function, Nature, and Mysteries of Slumber: Volume 1-2*, 1–2(6), V2-507. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2173
- Megaranti, Stefani Avelliana; Satrya, C. (2022). *Analisis Faktor Risiko Keluhan Fatigue Pada Pramudi BRT (Bus Rapid Transit) Transjakarta 2022*. 3(2), 84–97.
- Nashori, F. & W. D. E. (2017). Psikologi Tidur. *Nucl. Phys.*, 13(1), 1–15.

- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. 2010.
- Prastuti TN, M. T. (2017). Analisis karakteristik individu dengan keluhan kelelahan kerja pada pengemudi taksi di rungkut Surabaya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 64–72. available: <https://e-journal.unair.ac.id/IJPH/article/view/7117>.
- Pratomo BR, P. N. (2019). Analisis penyebab kelelahan operator haul dumptruck (HD) studi kasus di PT X Rantau Nangka Kalimantan Selatan. *Jurnal Teknik Industri*. *Jurnal Teknik Industri*, 3(2), 1–9. available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/5408>.
- Purwanto, E., Hidayat, H., & Pranoto, E. (2018). Tingkat Kelelahan Pengemudi Bus Brt Trans Semarang Dan Trans Jateng. *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan*, 5(2), 53–64. <https://ktj.pktj.ac.id/index.php/ktj/article/view/49>
- Rambulangi, C. J. (2016). HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PEGAWA. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 4(2), 210–216.
- RI, K. P. (2012). *KELELAHAN JADI FAKTOR UTAMA PENYEBAB KECELAKAAN*. available: <https://dephub.go.id/post/read/kelelahan-jadi-faktor-utama-penyebab-kecelakaan-14470#>
- Rizki, B. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Bus Primajasa Trayek Balaraja-Kampung Rambutan Tahun 2018. *Universitas Esa Unggul Jalan Arjuna Utara*, 9.
- Rusmila, R., & Elwindra, E. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja pada Pengemudi Bus Transjakarta di DKI Jakarta. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 9(34), 1–12. <https://doi.org/10.56014/jphi.v9i34.350>
- S. Marselina, A. S. (2019). Hubungan Faktor Individu Dan Faktor Pekerjaan Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Truk Tangku Bbm Di Pt X Jakarta Tahun 2019. In *Skripsi. Jakarta: Universitas Binawan*. <http://repository.binawan.ac.id/id/eprint/773>
- Saftarina, F., & Hasanah, L. (2013). Hubungan Shift Kerja dengan Gangguan Pola Tidur pada Perawat Instalasi Rawat Inap di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung 2013. *Medula Unila*, 2(2), 28–38.
- Samosir, F. J., Sebayang, R., Sitorus, N. T., & Sinurat, B. (2024). *Determinan Kelelahan Kerja dan Kesehatan Mental pada Pengemudi Bus : Scoping Review*. 11(1), 22–37.

- Sari, A. R., & Muniroh, L. (2017). Hubungan Kecukupan Asupan Energi dan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan Kerja Pekerja Bagian Produksi (Studi di PT. Multi Aneka Pangan Nusantara Surabaya). *Amerta Nutrition*, 1(4), 275. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7127>
- Sari, S. D., & Legiran. (2024). *DESAIN CROSS SECTIONAL BAGI PENELITIAN BIDANG KEBIDANAN*. 1(1), 18–25.
- SuaraSurabaya. (2024). *Polda Jatim Catat Kecelakaan Lalu Lintas Selama Masa Lebaran 2024 Turun 43 Persen*.
- Sugiyono. (2007). Penentuan Teknik Dan Metode Pengambilan Sampel. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 1(1), 1–33.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In *Ban: Alfabeta*.
- Tarwaka, Bakri HA Solichul, S. L. (2004). *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. (UNIBA Pres).
- Tarwaka, & Bakri, S. H. A. (2004). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. <http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>
- Tenriola, A., Kessi, F., Wira, A., Latief, L., & Riski, A. (2024). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Sopir Bus PO . Adhi Putra Makasar*. 17(2), 142–152.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Lembaran Negara RI Tahun 2009 No. 22. Jakarta: Sekretariat Negara (2009).
- Wulandari, R. S. (2022). Hubungan Status Gizi (IMT), Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Coca Cola Bottling Indonesia (Cikedokan Plant/Ckr-B). *Media Gizi Kesmas*, 11(1), 246–256. <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i1.2022.246-256>
- Zuraida, R. (2015). Tingkat Kelelahan Pengemudi Bus Rapid Transport (BRT) Jakarta Berdasarkan Swedish Occupational Fatigue Index (SOFI). *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 6(2), 229. <https://doi.org/10.21512/comtech.v6i2.2267>

LAMPIRAN