
FAKTOR RISIKO PENYEBAB KELELAHAN KERJA PADA PENGEMUDI GOJEK DI KOTA BALIKPAPAN

Muhammad Radyasa Akbar¹; Lina Yuliana²; Nur Falah Setyawati³

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,

Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205

Email: muhammadradyasaakbar@gmail.com¹, linayuliana@uniba-bpn.ac.id²,
nurfalahsetyawati@uniba-bpn.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan analisis kualitatif. Penelitian kualitatif sebagai penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena, tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian Pada penelitian ini, peneliti mendapatkan hasil penelitian dengan melakukan wawancara dan observasi kelelahan dengan alat ukur IFRC (Industrial Fatigue Rating Committee) pada pengemudi Gojek serta melakukan observasi pada aplikasi pengemudi Gojek. Pada hasil wawancara dan observasi setelah aktivitas bekerja pada informan IV diketahui informan IV dalam sehari dapat memperoleh orderan sebanyak 16 orderan dengan tingkat kelelahan ringan yang dialami setelah melakukan aktivitas bekerja sebagai pengemudi gojek. Pada Pembahasan penelitian ini Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti diketahui sebagai berikut: 1. Pengaruh Kondisi Kesehatan Pada Kelelahan Fisik 2. Pengaruh Durasi Kerja Pada Kelelahan Fisik 3. Pengaruh Variasi Jarak Pengantaran Pada Kelelahan Fisik 4. Pengaruh Servis Pelayanan Pada Kelelahan Fisik. Adapun kesimpulan yang dapat diuraikan dari hasil penelitian Kondisi kesehatan merupakan aspek penting dalam menunjang aktivitas sehari-hari bagi seorang pekerja. Yang mana bila kesehatan dari seorang pekerja itu sendiri bagus tanpa ada gangguan dapat meningkatkan produktivitas dan kuliatas kerjaan yang dihasilkannya, Durasi kerja adalah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan/target yang ditentukan. Bekerja berkepanjangan tanpa adanya batas jam kerja dapat mempengaruhi dari kualitas kerja yang dihasilkan, Berkendara dengan rute/jarak yang jauh dapat mengakibatkan terjadinya hilang konsentrasi, jenuh atau kelelahan saat berkendara.

Kata Kunci: Ojek Online, Kelelahan Kerja, *Industrial Fatigue Rating Committee*.

ABSTRACT

This study uses a descriptive research method with a qualitative analysis approach. According to Moleong (2014) defines qualitative research as research that intends to understand the phenomenon, about what is experienced by the research subjects. In this study, researchers obtained research results by conducting interviews and observations of fatigue with the IFRC (Industrial Fatigue Rating Committee) measuring instrument on Gojek drivers and conducting

observations on the Gojek driver application. From the results of interviews and observations after work activities on informant IV, it is known that informant IV can get 16 orders in a day with a mild level of fatigue experienced after working as a Gojek driver. In the discussion of this study, based on the results of observations and interviews conducted by researchers, the following are known: 1. The Effect of Health Conditions on Physical Fatigue 2. The Effect of Work Duration on Physical Fatigue 3. The Effect of Delivery Distance Variations on Physical Fatigue 4. The Effect of Service on Physical Fatigue. The conclusions that can be described from the results of the study Health conditions are an important aspect in supporting daily activities for a worker. Which if the health of a worker itself is good without any disturbances can increase productivity and the quality of the work produced, Work duration is the time needed to complete a specified job/target. Working for a long time without any working hour limits can affect the quality of the work produced, Driving with long routes/distances can result in loss of concentration, boredom or fatigue while driving.

Keywords: Online Motorcycle Taxis, Fatigue, Industrial Fatigue Rating Committe).

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau biasa disebut K3 merupakan produk kebijakan yang secara bersama dipergunakan baik oleh pemerintah maupun pelaku usaha untuk mencegah kejadian atau bahaya kecelakaan di tempat kerja pada saat bekerja dan untuk meminimalisir risiko kecelakaan akibat aktivitas bekerja. Jaminan penerapan K3 tertuang dalam Undang-undang Nomor 1 tahun 1970 yang menyatakan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup. Sehingga diperlukan upaya untuk mewujudkan hal tersebut dengan memberikan pembinaan norma perlindungan kerja dalam Undang-undang sesuai dengan perkembangan masyarakat, industrialisasi, teknik dan teknologi (Kisno et al., 2022). Salah satu bentuk upaya menciptakan keselamatan dibidang transportasi tertera dalam (Peraturan Pemerintah Nomor 37 Keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan, 2017) seluruh usaha pemangku kepentingan yang terorganisir dan terintegrasi untuk mewujudkan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan yang ditetapkan dalam rencana umum nasional keselamatan lalu lintas dan angkutan Jalan.

Ojek online merupakan angkutan umum yang sama dengan ojek pada umumnya namun telah terintegrasi dengan kemajuan teknologi. Ojek Online merupakan ojek

sepeda motor yang menggunakan teknologi yang memanfaatkan aplikasi pada smartphone sehingga memudahkan pengguna jasa untuk memanggil pengemudi ojek. Tidak hanya dalam hal sebagai sarana pengangkutan orang dan/atau barang namun juga dapat dimanfaatkan untuk membeli barang bahkan memesan makanan. kegiatan bongkar muat adalah kegiatan membongkar barang-barang impor dan atau barang-barang antar pulau/interinsuler dari atas kapal dengan menggunakan crane dan sling kapal ke daratan terdekat di tepi kapal, yang lazim disebut dermaga, kemudian dari dermaga dengan menggunakan lori, forklift atau kereta dorong, dimasukkan dan ditata ke dalam gudang terdekat yang ditunjuk oleh administrator pelabuhan.

Kelelahan yang dialami oleh pengemudi disebabkan dari aktivitas yang sebelumnya dilakukan. Kendaraan bermotor merupakan kendaraan yang memiliki tingkat risiko keselamatan yang tinggi, dengan perlindungan yang terbatas pengemudi rentan terkena polusi dan benda-benda yang tak terduga, pengemudi juga membutuhkan konsentrasi yang tinggi dalam mengemudi sehingga situasi yang tidak menentu di jalan mudah mengganggu konsentrasi pengemudi sehingga mudah terjadi kecelakaan.

Berdasarkan catatan Direktorat Lalu Lintas (Ditlantas) Polda Kaltim, dalam sebulan, rata-rata terjadi 29 kasus dan sebanyak 14 orang meninggal dunia di

jalanan. Faktor pemicu lakalantas kebanyakan pengendara yang tidak tertib. Menurut data Ditlantas, dari total kasus lakalantas pada 2022, sebanyak 239 kasus akibat tidak tertiban pengendara. Kasus lakalantas akibat lengah sebanyak 38 kasus terjadi seperti lelah dan mengantuk saat berkendara. Sementara faktor yang dipicu oleh kendaraan dan jalan, jarang terjadi (Kaltim, 2022).

Menurut data yang dilaporkan oleh Menteri Perhubungan, 79% pengemudi ojek online mengalami kecelakaan lalu lintas pada tahun 2017. Menteri Perhubungan mengatakan setidaknya setiap hari ada 2 ojek online yang meninggal akibat kecelakaan, keinginan mengejar targetlah yang membuat pengemudi kurang memperhatikan kehati-hatian dan kesehatan dalam berkendara. Pada tahun 2017 sebanyak 936 kasus kecelakaan, meningkat menjadi 1.005 kasus pada tahun 2018 yang dimana mayoritas dari driver gojek yang mengalami hal tersebut. Berdasarkan penelitian sebelumnya dikatakan bahwa faktor yang paling berpengaruh dalam kemampuan berkendara yang aman pada pengemudi ojek online adalah faktor kelelahan sebesar 62,85%, kelelahan yang terjadi pada pengemudi ojek merupakan akibat dari tidak seimbangnya antara usia, jam kerja, dan total jarak yang sudah ditempuh dengan waktu istirahat yang tidak menentu (Yudhistira et al., 2020).

Menurut keterangan salah satu driver ojek online yang ada di kota Balikpapan. Mengatakan pekerjaan sebagai ojek online memiliki risiko kecelakaan yang cukup tinggi hal ini di karenakan kondisi yang tak menentu di lapangan mengharuskan driver harus selalu siap dalam keadaan apapun. Terkadang permintaan pelanggan yang sesuka hati mengharuskan kami harus selalu mengikuti permintaan nya tanpa memikirkan kondisi driver serta keselamatan dari driver sendiri. Hal ini di tambah tuntutan dari aplikator untuk selalu melayani pelanggan dengan performa terbaik demi kelancaran orderan yang kami dapatkan. Hal tersebut terkadang membebani kami sebagai driver bahkan dapat mengganggu konsentrasi kami saat menjalankan orderan. Oleh karena itu, penulis

akan melakukan penelitian untuk menganalisis faktor risiko penyebab kelelahan kerja.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan analisis kualitatif. Menurut Moleong (2014) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena, tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian yaitu beberapa pengendara ojek online di Balikpapan

Adapun yang menjadi lokasi penelitian ini adalah pangkalan bubuhan ojek online RingRoad Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia. Sampel yang digunakan hanya 4 orang informan. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan bulan Agustus 2023. Objek yang diteliti adalah aktivitas pengemudi Gojek di salah satu di salah satu pangkalan yang berada di ring road yang meliputi tahapan dari penerimaan orderan hingga jumlah orderan yang diterima serta mengamati kelelahan yang dirasakan oleh pengemudi Gojek pada saat waktu itu. Subyek dalam penelitian ini penulis menggunakan 4 informan dan penelitian ini penulis menggunakan metode nonprobability sampling, sedangkan cara pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Purposive sampling adalah cara teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu, Dengan demikian subyek dalam penelitian ini diambil yang berjumlah 4 informan pada pengemudi Gojek yang terdiri dari 2 berjenis kelamin perempuan dan 2 berjenis kelamin laki-laki.

Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data langkah strategis dalam penelitian, karena tujuan peneliti mendapatkan data yang lengkap. Tanpa pengumpulan data peneliti tidak akan mendapatkan data yang benar sehingga penelitian kualitatif lebih banyak pada observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penggunaan Teknik purposive sampling dirasa tepat dengan melihat dari banyaknya pengemudi Gojek yang mangkal didaerah itu

dan tingkat intensitas orderan yang cukup tinggi di daerah tersebut.

1. Data Primer

Data primer di peroleh dengan melakukan wawancara atau observasi langsung terhadap 4 pengendara ojek online terdiri dari 2 laki-laki dan 2 perempuan yang berhubungan langsung pada aktivitas pekerjaan yang mengakibatkan kelelahan yang dirasakan langsung oleh ojek online.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah strategis dalam penelitian, karena tujuan peneliti mendapatkan data yang lengkap. Tanpa pengumpulan data peneliti tidak akan mendapatkan data yang benar sehingga penelitian kualitatif lebih banyak pada observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi

Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi dilakukan untuk mendapatkan data lebih lengkap untuk mengetahui langsung kelelahan yang dialami oleh pengemudi Gojek tersebut.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data langkah strategis dalam penelitian, karena tujuan peneliti mendapatkan data yang lengkap. Tanpa pengumpulan data peneliti tidak akan mendapatkan data yang benar sehingga penelitian kualitatif lebih banyak pada observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penggunaan Teknik purposive sampling dirasa tepat dengan melihat dari banyaknya pengemudi Gojek yang mangkal di daerah itu dan

tingkat intensitas orderan yang cukup tinggi di daerah tersebut.

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dilakukan melengkapi penggunaan metode observasi dan wawancara peneliti kualitatif. Dokumen bisa berbentuk tulisan dan gambar. Hasil penelitian observasi dan wawancara akan lebih dipercaya jika didukung dengan dokumentasi.

Analisis data kualitatif adalah proses mencari data dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari baik melalui hasil wawancara, catatan lapangan, maupun dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, yang diakhiri dengan membuat kesimpulan, sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti diketahui sebagai berikut:

1. Pengaruh Kondisi Kesehatan Pada Kelelahan Fisik

Dalam undang undang nomor 23 tahun 1992 tentang kesehatan kerja menyatakan bahwa secara khusus Perusahaan berkewajiban untuk melakukan pemeriksaan kesehatan para pekerja nya. Kesehatan kerja memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kinerja karyawan. Apabila kinerja karyawannya baik maka perusahaan dapat mencapai target dan tujuan dengan optimal.

Dalam penelitian ini peneliti tidak menemukan adanya gangguan kesehatan terhadap informan hal ini didukung pada hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti. Selain itu mungkin faktor lain yang mungkin menyebabkan tidak adanya hubungan kondisi kesehatan dengan kelelahan kerja adalah jumlah sampel yang sedikit yang menyebabkan tidak

ditemukan nya pengaruh kondisi kesehatan terhadap kelelahan kerja.

2. Pengaruh Durasi Kerja Pada Kelelahan Fisik

Durasi kerja adalah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan/target yang ditentukan. Bekerja berkepanjangan tanpa adanya batas jam kerja dapat mempengaruhi dari kualitas kerja yang dihasilkan.

Dalam undang-undang nomor 13 tahun 2003 pasal 77 disebutkan setiap pengusaha wajib melaksanakan ketentuan waktu kerja. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian ini yang dimana pekerja sebagai pengemudi Gojek sampai saat ini masih belum ada ketentuan jam kerja yang dimana dalam penelitian ini peneliti menemukan jam kerja pengemudi Gojek >8 jam/hari.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti diketahui durasi jam kerja pengemudi Gojek di pangkalan Bubuhan Ojol RingRoad (BOR). pengemudi Gojek memiliki rata-rata jam kerja >8 jam kerja hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hastuti (2015) tentang hubungan antara durasi kerja dengan kelelahan pada pekerja konstruksi di PT Nusa Raya Cipta Semarang.

3. Pengaruh Variasi Jarak Pengantaran Pada Kelelahan Fisik Tak dapat dipungkiri pengemudi Gojek

Setiap harinya menempuh jarak panjang serta harus menghadapi kemacetan dan kepadatan lalu lintas. Selain itu tingginya beban kerja pengendara mulai mengendarai kendaraan bermotor, mencari alamat, berpacu dengan waktu, menghadapi kemacetan dan ketatnya aturan perusahaan bukan tidak mungkin dapat memicu human error sebagai penyebab terjadinya kecelakaan. (Fauziah et al., 2022).

Dalam undang-undang Lalu Lintas no 22 tahun 2009 pasal 90 yang mengatakan bahwa setiap pengemudi

bermotor umum setelah mengemudikan kendaraan selama 4 (empat) jam berturut-turut wajib beristirahat paling singkat setengah jam (uu no 22 thn 2009).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti diketahui variasi jarak pengantaran pengemudi Gojek di pangkalan Bubuhan Ojol RingRoad (BOR) ditemukan pengaruh jarak pengantaran terhadap kelelahan yang dirasakan pengemudi Gojek hal ini didukung dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti terhadap pengemudi Gojek dipangkalan Bubuhan Ojol RingRoad.

4. Pengaruh Servis Pelayanan Pada Kelelahan Fisik

Dalam kehidupan masyarakat global terutama di kota-kota besar dengan kegiatan yang sangat padat ojek online hadir sebagai solusi di tengah-tengah masalah kemacetan yang selalu menjadi polemik. Kemudahan- kemudahan yang ditawarkan transportasi online atau ojek online tersebut membuat para pengguna ojek online meningkat setiap harinya (Ferdila et al., 2021).

Walaupun ojek online dianggap lebih aman karena bernaung disuatu badan/ PT, ternyata sarana transportasi ojek online juga memiliki tingkat risiko yang cukup tinggi. Menurut data yang dilaporkan oleh Menteri Perhubungan, 79% pengemudi ojek online mengalami kecelakaan lalu lintas akibat tuntutan harus melayani konsumen dengan baik, mengejar poin dan agar mendapatkan bintang lima (Yudhistira et al., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti diketahui durasi jam kerja pengemudi Gojek di pangkalan Bubuhan Ojol RingRoad (BOR) ditemukan pengaruh servis pelayanan terhadap kelelahan yang dirasakan oleh pengemudi Gojek dipangkalan Bubuhan Ojol RingRoad hal ini di dukung dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diuraikan dari hasil penelitian tugas akhir Faktor Risiko Penyebab Kelelahan Kerja Terhadap Pengemudi Gojek di Pangkalan Bubuhan Ojol RingRoad di Kota Balikpapan sebagai berikut:

Kondisi kesehatan merupakan aspek penting dalam menunjang aktivitas sehari-hari bagi seorang pekerja. Yang mana bila kesehatan dari seorang pekerja itu sendiri bagus tanpa ada gangguan dapat meningkatkan produktivitas dan kuliatas kerjaan yang dihasilkannya. Dalam penelitian ini diketahui kondisi kesehatan pengemudi Gojek di Pangkalan Bubuhan Ojol RingRoad tidak mengalami gangguan kesehatan yang mana bisa disimpulkan bahwa pengemudi Gojek di Pangkalan Bubuhan Ojol RingRoad ini dalam kondisi sehat.

Durasi kerja adalah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan/target yang ditentukan. Bekerja berkepanjangan tanpa adanya batas jam kerja dapat mempengaruhi dari kualitas kerja yang dihasilkan. Dalam penelitian ini diketahui faktor durasi kerja, pengemudi Gojek di Pangkalan Bubuhan Ojol RingRoad mempengaruhi kelelahan yang dirasakan oleh pengemudi Gojek yang dimana durasi kerja yang mereka lakukan dalam sehari >8 jam kerja.

Berkendara dengan rute/jarak yang jauh dapat mengakibatkan terjadinya hilang konsentrasi, jenuh atau kelelahan saat berkendara. Dalam penelitian Ini diketahui variasi jarak pengantaran berpengaruh terhadap kelelahan yang dirasakan oleh pengemudi Gojek yang dimana mereka dalam sehari dapat menempuh >100 km/hari.

Ojek Online merupakan ojek sepeda motor yang menggunakan teknologi yang memanfaatkan aplikasi pada smartphone sehingga memudahkan pengguna jasa untuk memanggil pengemudi ojek. Tidak hanya dalam hal sebagai sarana pengangkutan orang dan/atau barang namun juga dapat dimanfaatkan untuk membeli barang bahkan memesan makanan. Dalam penelitian ini diketahui servis pelayanan berpengaruh

terhadap kelelahan yang dirasakan oleh pengemudi Gojek yang dimana layanan Go-ride paling dirasakan dan berpengaruh dalam kelelahan pengemudi Gojek serta mereka memiliki tuntutan untuk selalu melayani customer dengan sebaik mungkin agar mendapatkan bintang lima.

SARAN

Saran dan ucapan terima kasih yang tulus peulis sampaikan kepada Universitas Balikpapan yang telah mendukung penelitian dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardansyah, A., Yuliana, L., & Zainul, L. M. (2024). Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pada Pekerjaan Kebersihan Taman Di PT XYZ. *Identifikasi*, 10(1), 196-200.
- Dokolomo, S., & Elwindra. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pengemudi Ojek Online di Jakarta Timur Tahun 2020. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 8(29), 24–29.
- Fadillah, M. R., & Yuliana, L. (2024). Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pada Proses Kegiatan Loading Material Overburden Di Area Pertambangan PT. ABC. *Identifikasi*, 10(1), 168-174.
- Fauziah, N., Shomad, A., Studi, P., & Administrasi, M. (2022). Hubungan Safety Riding Dengan Perilaku Pengendara Ojek Online Di Kota Bekasi. *The Relationship Between Safety Riding And The Behavior Of Online*. 13(2), 93–106.
- Ferdila, M., Kasful, D., & Us, A. (2021). Analisis Dampak Transportasi Ojek Online Terhadap Pendapatan Ojek Konvensional di Kota Jambi. *IJIEB: Indonesian Journal of Islamic Economics and Business*, 6 (2), 2021.
- 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).
<https://doi.org/10.26553/jikm.2018.9.1.53-63>.
- Hartadi, A. S., & Rusdiansyah, R. (2019). Pengaruh Tarif, Jam Kerja Dan Jumlah Orderan Terhadap Pendapatan Driver Go-Jek Di Kota Banjarmasin. *Jiep: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(1), 231. <https://doi.org/10.20527/Jiep.V2i1.1169>
- Ketenagakerjaan, U. N. 13 P. 86 T. (2003). *Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan*.
- Kisno, K., Siregar, V. M. M., Sugara, H., Purba, A. T., & Purba, S. (2022). Edukasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Sekolah Menengah Kejuruan Di Tanjung Morawa. *Jurnal Abdi Insani*, 9(2), 570–579. <https://doi.org/10.29303/Abdiinsani.V9i2.616>
- Maharani, P., & Nugroho, B. Y. S. (2022). Dampak Kelelahan Kerja Dan Kualitas Tidur Terhadap Pengaruh Produktivitas Kerja. *Journal Of Industrial Hygiene And Occupational Health*, 7(1), 69. <https://doi.org/10.21111/Jihoh.V7i1.8442>
- Manuel, J. A., & Wirawan, I. M. A. (2020). Faktor Risiko Kelelahan pada Pengendara Ojek Daring di Jabodetabek dan Denpasar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 161. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v16i2.9078>
- Pritandhari, M., & Wibawa, F. A. (2021). Analisis Pembelajaran Mandiri Berbasis Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian Lppm UM Metro*, 6(1), 31–45.
- Ridho, M. A. M., Wahyuni, S., & Setyawati, N. F. (2024). Analisis Beban Kerja Terhadap Kelelahan Fisik Pada Tenaga Kerja PT. Galangan Kalimas Kota Balikpapan. *Identifikasi*, 10(1), 129–135.
- Riki, R., Rusba, K., Setyawati, N. F., & Wahyuni, S. (2023). Pengetahuan Mahasiswa K3 Semester 8 Terhadap Perilaku Keamanan Pangan Di Kehidupan Sehari-Hari. *Identifikasi*, 9(2), 852–857.
- Rukayah, S., & Lupita, L. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Ojek Online di Wilayah Jakarta Timur Tahun 2019. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 7(25), 31–37. <https://doi.org/10.56014/jphi.v7i25.287>
- Soedirman, Suma'mur 2014. *Kesehatan Kerja dalam Prespektif Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Suma'mur, PK. 2014. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Sagung Seto.
- Tarwaka, 2014. *Keselamatan dan Kesehatan kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Widyawati nur, Merciana Dora, & Hanna Ester Kalangi Meyti. (2020). Moda Transportasi Darat Dan Kualitas Layanan Jasa Terhadap Kelancaran Arus Container Di Depo. *Jurnal Baruna Horizon*, 3(2), 230–241. www.bphn.go.id. (2006).
- Yudhistira, R., Pratama, A., Koesyanto, H., & Artikel, I. (2020). Higeia Journal Of Public Health Kejadian Kecelakaan Pada Pengemudi Ojek Online. *Indonesia. Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 8(1), 34–35.
- UU RI Nomor 1. (1970). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. Presiden Republik Indonesia, 14, 1–20. <https://jdih.esdm.go.id/storage/document/uu-01-1970.pdf>
- Wijaya, A., Panjaitan, T. W. S., & Palit, H. C. (2015). Evaluasi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Metode HIRARC pada PT. Charoen Pokphand Indonesia/ *Jurnal Titra*, 3(1), 29–34. *Indonesia. Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 8(1), 34–35.