



RESEARCH ARTICLE

**HUBUNGAN DURASI KERJA DAN MASA KERJA
TERHADAP RESIKO PENYAKIT MUSKULOSKELETAL DISORDERS
PADA PENGEMUDI OJEK ONLINE DI KOTA MALANG**

Muchammad Sofiyulloh¹, Arys Hasta Baruna², Rakhmad Rosadi³

^{1,2,3}*Departemen Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang*

*E-mail: sofiyulloh26@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Histori artikel : Diterima 27 Juni Revisi 25 Oktober Diterima 20 Januari Tersedia Online 31 Januari</p> <p>Kata kunci : <i>MSDs, durasi kerja, masa kerja</i></p>	<p>Latar Belakang: Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan salah satu penyakit akibat kerja yang sering dialami oleh pekerja, termasuk pengemudi ojek online. Posisi tubuh yang statis, durasi kerja yang panjang, dan akumulasi masa kerja berpotensi meningkatkan risiko gangguan sistem muskuloskeletal. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara durasi kerja dan masa kerja terhadap risiko penyakit Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pengemudi ojek online di Kota Malang. Metode: Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 98 orang pengemudi ojek online yang dipilih secara purposive. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner durasi kerja, masa kerja, dan Nordic Body Map untuk mengidentifikasi tingkat risiko MSDs. Analisis data dilakukan dengan uji chi-square menggunakan software SPSS. Hasil: Hasil uji chi-square menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan risiko MSDs ($p = 0,001$), di mana masa kerja >5 tahun menunjukkan risiko lebih tinggi. Kesimpulan: Masa kerja berperan signifikan terhadap peningkatan risiko gangguan muskuloskeletal, sedangkan durasi kerja harian tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Temuan ini menekankan pentingnya perhatian terhadap akumulasi beban kerja jangka panjang dalam upaya pencegahan MSDs pada pengemudi ojek online.</p>

PENDAHULUAN

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan elemen krusial dalam sektor industri, termasuk transportasi. Menurut WHO dan ILO, kecelakaan transportasi jalan menyumbang 1,5 juta kematian dan 35 juta cedera berat setiap tahun; 70% dari 99.000 kasus kecelakaan kerja di sektor ini bersifat fatal, dan salah satu penyebab utamanya adalah keluhan muskuloskeletal (Carlos *et al.*, 2016). Durasi kerja yang melebihi batas wajar dapat memicu kontraksi otot berlebihan dan berujung pada cedera sistem muskuloskeletal (Sari *et al.*, 2021). Undang-Undang Nomor 77 Tahun 2003 mengatur batas maksimum jam kerja 40 jam per minggu, namun kenyataan di lapangan sering kali melebihi batas tersebut (Neksen *et al.*, 2021). Selain durasi kerja, masa kerja juga berkontribusi terhadap kelelahan otot dan tulang. Pekerja dengan masa kerja lebih dari 5 tahun memiliki risiko gangguan muskuloskeletal 2,775 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang bekerja kurang dari 5 tahun (Koesyanto, 2013).

Keluhan ini tergolong Penyakit Akibat Kerja (PAK), yang dapat dipicu oleh lingkungan, peralatan, dan proses kerja yang tidak ergonomis (Situngkir *et al.*, 2021). Gangguan ini berdampak pada menurunnya produktivitas dan kesejahteraan pekerja (Tubagus *et al.*, 2018). Musculoskeletal Disorders (MSDs) adalah gangguan pada otot dan sendi akibat tekanan berulang yang menyebabkan nyeri dan ketidaknyamanan (Salimatusadiah *et al.*, 2021). Jika dibiarkan, dapat mengakibatkan penurunan suplai oksigen dan penumpukan asam laktat, yang memperparah kondisi otot (Devi *et al.*, 2017).

Pengemudi ojek online memiliki risiko tinggi mengalami MSDs karena durasi dan masa kerja yang panjang serta posisi kerja statis (Maghsoomi *et al.*, 2022). Keluhan nyeri pada leher, bahu, dan punggung bawah umum ditemukan (Mak & Wong, 2023). Berdasarkan observasi awal terhadap tiga pengemudi, ditemukan keluhan nyeri di punggung, leher, lengan, tangan, dan kaki, yang muncul saat maupun setelah bekerja. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan durasi kerja dan masa kerja dengan risiko *Musculoskeletal Disorders* pada pengemudi ojek online di Kota Malang.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara durasi dan masa kerja terhadap risiko gangguan muskuloskeletal pada pengemudi ojek online di Kota Malang. Sampel sebanyak 98 responden dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi usia 26–45 tahun dan bersedia berpartisipasi. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang mencakup durasi kerja, masa kerja, dan keluhan muskuloskeletal menggunakan instrumen *Nordic Body Map*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 5%, serta diuji normalitasnya dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Etika penelitian dijaga melalui *informed consent*, anonimitas, dan kerahasiaan data responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden yang memiliki masa kerja lebih dari lima tahun menunjukkan tingkat risiko MSDs yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki masa kerja lebih singkat. Uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan tingkat risiko MSDs ($p < 0,001$). Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara durasi kerja harian dengan tingkat risiko MSDs ($p = 0,546$).

Tabel 1 Hasil uji Chi-Square Masa Kerja

Masa Kerja	Kategori Resiko (Skor Nordic)			Total	p value
	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi		
≤5 tahun	34 (89,5%)	1 (2,6%)	3 (7,9%)	38	
>5 tahun	0 (0%)	42 (55%)	18 (30%)	60	<0,001*
Total	34	44	21	98	

Tabel 2 Hasil uji Chi-Square Masa Kerja

Durasi Kerja	Kategori Resiko (Skor Nordic)			Total	p value
	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi		
≤8 jam	18 (31%)	28 (48,3%)	12 (20,7%)	58	
>8 jam	16 (40%)	15 (37,5%)	9 (22,5%)	40	0,545 *
Total	34	43	21	98	

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ferusgel, 2020 yang menunjukkan bahwa paparan jangka panjang terhadap beban kerja fisik lebih berpengaruh terhadap timbulnya keluhan muskuloskeletal dibandingkan lamanya jam kerja harian. Hal ini menunjukkan bahwa akumulasi stres biomekanik selama bertahun-tahun lebih menentukan dibanding waktu kerja harian yang fluktuatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 98 pengemudi ojek online di Kota Malang, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan tingkat risiko muskuloskeletal disorders (MSDs).

Semakin lama seseorang bekerja dalam profesi ini, semakin besar kemungkinan mereka mengalami keluhan atau gangguan pada sistem otot dan rangka. Hal ini menunjukkan bahwa paparan kumulatif terhadap faktor risiko biomekanik seperti posisi duduk statis, getaran kendaraan, dan

beban kerja fisik selama bertahun-tahun dapat meningkatkan kerentanan tubuh terhadap gangguan muskuloskeletal.

Sebaliknya, durasi kerja harian tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat risiko MSDs. Meskipun waktu kerja yang panjang secara teori dapat meningkatkan kelelahan otot dan stres fisik, dalam penelitian ini, hasil statistik tidak mendukung adanya pengaruh yang berarti. Ini mengindikasikan bahwa lamanya seseorang terpapar beban kerja dalam satu hari tidak sepenting total akumulasi beban kerja selama bertahun-tahun dalam memicu gangguan tersebut.

Oleh karena itu, intervensi promotif dan preventif perlu difokuskan pada pengemudi dengan masa kerja yang panjang. Strategi yang dapat diterapkan meliputi edukasi ergonomi, pelatihan postur kerja yang benar, latihan fisik atau peregangan rutin, serta skrining kesehatan berkala untuk mendeteksi keluhan sejak dini. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk mengkaji faktor risiko lain seperti usia, postur tubuh, jenis kendaraan, serta kebiasaan istirahat guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap penyebab MSDs pada sektor transportasi informal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bunga Sari, Hendri, A., Decy, S., & Mugi, W. (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.
- Carlos, D., Yasnani, Y., & Afa, J. (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 Unsyiah*, 1(4), 185972.
- Devi, T., Purba, I., & Lestari, M. (2017). RISK FACTORS OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) COMPLAINTS ON RICE TRANSPORTATION ACTIVITIES AT PT. BUYUNG POETRA PANGAN PEGAYUT OGAN ILIR. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 125–134. <https://doi.org/10.26553/jikm.2016.8.2.125-134>
- Ferusgel, A., Masni, & Arti, N. A. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Driver Ojek Online Wanita Kota Medan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11(1), 68–72. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/sf11114> Faktor
- Koesyanto, H. (2013). Masa Kerja dan Sikap Kerja Duduk Terhadap Nyeri Punggung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 9–14.
- Maghsoomi, M., Ehteshami, F., & Jafari, F. (2022). New treatment interventions of calcaneal spurs. *HPME*.
- Mak, D. Y., & Wong, P. (2023). Musculoskeletal Disorders. *Medical Radiology, Part F1243*(1), 105–180. https://doi.org/10.1007/174_2022_373
- Neksen, A., Wadud, M., & Handayani, S. (2021). Pengaruh Beban Kerja dan Jam Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT Grup Global Sumatera.

Jurnal Nasional Manajemen Pemasaran & SDM, 2(2), 105–112.
<https://doi.org/10.47747/jnmpsdm.v2i2.282>

Shifa Salimatusadiah, As'ad, N. R., & Renosori, P. (2021). Perancangan Fasilitas Kerja pada Operator Pemasangan Accesories di CV. X untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs). *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(1), 28–35.
<https://doi.org/10.29313/jrti.v1i1.93>

Situngkir, D., Rusdy, M. D. R., Ayu, I. M., & Nitami, M. (2021). SEBAGAI UPAYA ANTISIPASI KECELAKAAN KERJA DAN PENYAKIT AKIBAT KERJA (PAK)

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH SOCIALIZATION AS AN EFFORT TO PREVENT OCCUPATIONAL ACCIDENTS AND WORK- RELATED DISEASES. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 2, 7–17.

Tubagus, A. P., Doda, D. V. D., & Wungouw, H. I. S. (2018). Hubungan Tingkat Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) Menggunakan Rapid Entire Body Assessment (REBA) dengan Keluhan MSDs pada Residen Ilmu Bedah. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 10(3), 168.
<https://doi.org/10.35790/jbm.10.3.2018.21982>