

Hubungan Indeks Massa Tubuh, Lama Kerja dan Durasi Kerja Terhadap Kejadian Work Related Musculoskeletal Disorders

Relationship of Body Mass Index, Length of Work and Duration of Work on Work Related Musculoskeletal Disorders

Etanaulia Marsim^{*1}, Gigih Bakti Darmawan²

¹Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung

²Universitas Aisyiyah Yogyakarta

*etanaulia@gmail.com

Diterima : 25 Sep 2023

Disetujui: 30 Nov 2023

Dipublikasikan: 14 Juni 2024

Abstrak

Indonesia mulai mengalami perubahan transportasi yaitu dari transportasi konvensional menjadi transportasi berbasis online. Dilihat dari banyaknya masyarakat yang menggunakan ojek online sepeda motor, driver ojek online sepeda motor memiliki risiko untuk mengalami gangguan muskuloskeletal salah satunya yakni muskuloskeletal disorder (MSDs). Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara indeks masa tubuh, lama kerja, dan durasi kerja terhadap kejadian work related musculoskeletal disorders. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode observasional analitik yang dilakukan pada bulan April 2022 di Kabupaten Sleman. Populasi pada penelitian ini adalah driver ojek online sepeda motor di Kabupaten Sleman yang berjumlah 33 orang. Pengambilan sampel menggunakan Teknik total sampling, metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dan mengolah data univariat dan data bivariat dengan menggunakan aplikasi SPSS. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa faktor indeks massa tubuh, lama kerja, dan durasi kerja memiliki hubungan erat terhadap kejadian work related musculoskeletal disorders pada driver ojek online. Faktor indeks massa tubuh, lama kerja, dan durasi kerja memiliki hubungan terhadap kejadian work related musculoskeletal disorders pada driver ojek online.

Kata kunci: indeks massa tubuh, lama kerja, durasi kerja, muskuloskeletal disorders, driver ojek online.

Abstract

Indonesia is starting to experience a change in transportation, namely from conventional transportation to online-based transportation. Judging from the large number of people who use online motorcycle taxis, online motorcycle taxi drivers have a risk of experiencing musculoskeletal disorders, one of which is musculoskeletal disorder (MSDs). This study aims to look at the relationship between body mass index, length of work, and duration of work on the incidence of work related musculoskeletal disorders. This research is a descriptive study using an analytic observational method which was conducted in April 2022 in Sleman Regency. The population in this study were online motorbike taxi drivers in Sleman Regency, totaling 33 people. Sampling used the total sampling technique, the data collection method used in this study used a questionnaire and processed univariate and bivariate data using the SPSS application. Based on the results of the study it is known that the factors of body mass index, length of work, and duration of work have a close relationship with the incidence of work related musculoskeletal disorders in online motorcycle taxi drivers. The factors of body mass index, length of work, and duration of work have a relationship with the incidence of work related musculoskeletal disorders in online motorcycle taxi drivers.

Keywords: body mass index, length of work, duration of work, musculoskeletal disorders, online motorcycle taxi drivers.

PENDAHULUAN

Perkembangan transportasi di Indonesia dinilai semakin maju. Pada tahun 2015, Indonesia mulai mengalami perubahan transportasi yaitu dari transportasi konvensional menjadi transportasi berbasis online. Transportasi online dapat diakses melalui beberapa aplikasi online yang tersedia pada play store dan juga app store, aplikasi online yang dapat digunakan antara lain Go-jek, Grab, Uber, Maxim dan lain sebagainya (1).

Salah satu sarana transportasi online yang banyak diminati oleh masyarakat adalah ojek online sepeda motor. Data yang ditemukan hingga Januari 2020 di seluruh bagian Indonesia

bahwa driver ojek online Grab Bike memiliki sebanyak 3000 driver dan Gojek sebanyak 200.000 driver (2). Ojek online sepeda motor adalah sarana transportasi yang dapat digunakan oleh masyarakat yang berpenghasilan rendah, menengah, maupun atas. Ojek online sepeda motor dinilai sangat penting dalam mendukung kegiatan sehari-hari seperti pergi ke kantor, ke sekolah, ke pusat perbelanjaan, dan lain sebagainya. Dilihat dari banyaknya masyarakat yang menggunakan ojek online sepeda motor, driver ojek online sepeda motor memiliki risiko untuk mengalami gangguan muskuloskeletal salah satunya yakni muskuloskeletal disorder (MSDs) (3).

Penyakit Akibat Kerja (PAK) pada umumnya terjadi di Indonesia yang dapat dilihat dari lingkungan kerja yang kurang efisien. Penyakit akibat kerja dapat disebabkan karena minimnya pemahaman tenaga kerja dan kompetensi tenaga kerja yang belum komprehensif. Berdasarkan UU No. 23 Tahun 1992 mengenai kesehatan ialah, “setiap tempat kerja harus melaksanakan upaya kesehatan kerja, agar tidak terjadi gangguan kesehatan pada pekerja, keluarga, masyarakat dan lingkungan disekitarnya” (4).

Administrasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (OSHA) 2013 mendefinisikan penyakit akibat kerja sebagai penyakit atau cedera akibat kontak dengan bahan atau kondisi kerja saat bekerja di tempat kerja (5). Menurut WHO (2007) dalam Nirawan *et al.*, (2018), MSDs adalah penyakit akibat kerja terbesar di Eropa, dan diderita oleh jutaan pekerja. Muskuloskeletal Disorders adalah gangguan yang dialami seseorang dari keluhan ringan hingga nyeri parah pada bagian persendian, syaraf, otot dan tulang belakang akibat pekerjaan yang tidak alami (7).

Muskuloskeletal Disorders (MSDs) adalah cedera atau nyeri dan gangguan yang dapat mempengaruhi gerakan tubuh manusia atau sistem muskuloskeletal (8). Berdasarkan RISKESDAS tahun 2018 jumlah kasus MSDs berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7,9%. Tiga Provinsi dengan prevalensi tertinggi berdasarkan diagnosis berada di Aceh (13,3%) diikuti oleh Bengkulu (10,5%), dan Bali (8,5%) (Kemenkes RI, 2018). Keluhan muskuloskeletal merupakan keluhan yang dirasakan pada bagian otot rangka seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Adapun salah satu faktor terjadinya MSDs yaitu saat otot menerima beban statis secara berulang dan dalam jangka waktu yang lama (9).

MSDs menyebabkan kontraksi otot meningkat, bahkan berlebih, sehingga mempengaruhi kondisi inflamasi pada pembuluh darah, sistem saraf perifer, sendi, ligamen, tendon, dan otot yang mengakibatkan terjadinya keterbatasan fungsional serta nyeri yang biasa dirasakan oleh individu dengan keluhan muskuloskeletal (10).

Menurut Anam *et al.*, (2020) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi driver ojek online untuk mengalami masalah muskuloskeletal adalah faktor kelelahan. Kelelahan sebesar 62.85%, terjadi akibat dari tidak seimbangnya antara usia, jam kerja, dan total jarak yang sudah di tempuh dengan waktu istirahat. Menurunnya kondisi kesehatan driver ojek online diakibatkan bekerja melebihi batas 8-17 jam/hari, bagian yang biasa mengalami masalah muskuloskeletal pada driver online yakni di bagian bawah punggung pengemudi serta masalah kram pada pantat dan pergelangan tangan. Selain karena status individu sebagai pekerja, MSDs dipengaruhi kebiasaan merokok dan durasi kerja seseorang dalam satu hari. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewangga & Rahayu, 2018 bahwa driver ojek online tidak sedikit yang bekerja lebih dari sepuluh jam perhari dan mengeluhkan nyeri pada punggung bawah, tangan, dan kaki ketika bekerja. Keluhan-keluhan ini pertama kali muncul dan dirasakan mulai usia 35 tahun dan tingkatnya dapat terus naik seiring dengan usia (Putri HS & Diamantina A, 2019)

Berdasarkan penjelasan diatas maka kami tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk melihat hubungan antara indeks masa tubuh, lama kerja, dan durasi kerja terhadap kejadian musculoskeletal disorders.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode observasional analitik yang dilakukan pada bulan April 2022 di Kabupaten Sleman. Populasi pada penelitian ini adalah driver ojek online sepeda motor di Kabupaten Sleman yang berjumlah 33 orang yang dinilai telah memenuhi kriteria inklusi. Kabupaten Sleman merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu driver ojek online sepeda motor berjenis kelamin laki-laki, memiliki usia produktif (15-65 Tahun), memiliki keluhan nyeri di beberapa bagian tubuh, bersedia menjadi responden penelitian.

Pengambilan sampel menggunakan Teknik total sampling dimana seluruh populasi dijadikan sebagai sampel. Sampel harus memenuhi kriteria inklusi. Kelompok sampel kemudian dilakukan wawancara dengan menggunakan *nordic body map*, *nordic body map* digunakan untuk mengindikasikan tingkat kelelahan dan keluhan otot skeletal diperoleh melalui pengisian kuesioner 28 item kelelahan dan Nordic Body Map sebelum dan sesudah bekerja. *Nordic Body Map* (NBM) adalah kuesioner sederhana untuk identifikasi risiko ergonomi. Sampel yang di pilih melalui serangkaian proses assessment sehingga mewakili populasi.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner secara langsung. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan editing data dari hasil kuesioner yang telah disebarkan, setelah itu dilanjutkan dengan proses entry data hasil kuesioner, dan dilanjutkan dengan mengolah data univariat dan data bivariat dengan menggunakan aplikasi SPSS. Penelitian ini telah melalui komite etik penelitian Kesehatan universitas 'aisyiyah Yogyakarta dengan nomor surat: 2016/KEP-UNISA/IV/2022.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik yang dianalisis meliputi usia, indeks massa tubuh, lama kerja, dan durasi kerja yang dapat dilihat pada table 1. Rata-rata usia responden 31.64, rata-rata Imt 1.67, rata-rata lama kerja 1.64, rata-rata durasi kerja 1.67.

Tabel 1. Karakteristik sampel penelitian.

Variabel	Mean	Std.dev	Min	Max
Usia	31.64	12.20	21	62
IMT	1.67	0.65	2	3
Lama kerja	1.64	0.70	1	3
Durasi kerja	1.67	0.74	1	3

Tabel 2. Hubungan Indeks massa tubuh, lama kerja, dan durasi kerja terhadap kejadian work related musculoskeletal disorders pada drivel ojek online.

Variabel	n	r	p
IMT	33	0.85	<0.001
Lama Kerja	33	0.72	<0.001
Durasi Kerja	33	0.79	<0.001

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor indeks massa tubuh, lama kerja, dan durasi kerja memiliki hubungan erat terhadap kejadian work related musculoskeletal disorders

pada driveline ojek online dan secara statistik signifikan dengan nilai indeks massa tubuh ($r=0.85$; $p<0.001$), lama kerja ($r=0.72$; $p<0.001$), dan durasi kerja ($r=0.79$; $p<0.001$).

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada *driver* ojek online, dilihat dari hasil analisis univariat didapatkan bahwa nilai rata-rata usia responden 31.64, rata-rata indeks massa tubuh 1.67, rata-rata lama kerja 1.64, rata-rata durasi kerja 1.67, hasil tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulana *et al.*, (2021) yang menyebutkan bahwa usia, indeks massa tubuh, lama kerja, dan durasi kerja termasuk dalam faktor yang dapat menyebabkan terjadinya keluhan musculoskeletal disorders pada driver ojek online.

Pada penelitian Maulana *et al.*, (2021) menyebutkan bahwa pekerja pria dengan masa kerja lebih dari 10 tahun akan berisiko mengalami keluhan di bagian leher daripada Wanita dengan masa kerja yang sama, akantetapi wanita dengan masa kerja lebih dari 6 tahun berisiko tinggi mengalami keluhan di punggung bagian bawah daripada pria dengan masa kerja yang sama. Pekerja yang bekerja lebih dari 8 jam/hari dan tidak diimbangi dengan waktu istirahat yang cukup atau sesuai dapat menyebabkan penurunan produktivitas serta kecenderungan timbulnya kelelahan, penyakit, kecelakaan dan meningkatnya risiko kejadian MSDs. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Surani & Faidlullah, (2022), Sebanyak 80% mengalami gangguan musculoskeletal terutama pada leher, punggung dan tangan. Sebanyak 74% mengalami kelelahan. Hasil uji korelasi Spearman Rank menunjukkan bahwa terdapat hubungan tingkat kelelahan dan keluhan Work Related Musculoskeletal Disorders (WRMSDs) pada ojek online di Yogyakarta ($r=0,264$, $p=0,008$).

Hasil analisis bivariat diperoleh bahwa faktor indeks massa tubuh, lama kerja, dan durasi kerja memiliki hubungan erat terhadap kejadian work related musculoskeletal disorders pada driver online dengan nilai indeks massa tubuh ($r=0.85$; $p<0.001$), lama kerja ($r=0.72$; $p<0.001$), dan durasi kerja ($r=0.79$; $p<0.001$). dimana hasil analisis tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mufida *et al.*, (2023) bahwa aktor risiko yang dapat menyebabkan keluhan MSDs pada pekerja dibagi menjadi faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor psikososial. Faktor individu diantaranya adalah usia, jenis kelamin, masa kerja, kesegaran fisik dan kebiasaan olahraga, dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penelitian yang dilakukan oleh Azzahra *et al.*, (2022) bahwa terdapat hubungan antara sikap kerja, masa kerja, dan juga durasi kerja terhadap keluhan musculoskeletal disorders.

KESIMPULAN DAN SARAN

Indeks massa tubuh (IMT), lama kerja, dan durasi kerja memiliki hubungan erat terhadap kejadian work related musculoskeletal disorders pada driveline ojek online dan secara statistik signifikan dengan nilai indeks massa tubuh ($r=0.85$; $p<0.001$), lama kerja ($r=0.72$; $p<0.001$), dan durasi kerja ($r=0.79$; $p<0.001$). Indeks massa tubuh (IMT) memiliki hubungan yang erat terhadap terjadinya MSDs, semakin gemuk seseorang maka bertambah besar risikonya untuk mengalami MSDs. Lama kerja dapat menimbulkan MSDs dilihat dari banyaknya pekerja yang sudah lama bekerja mengalami keluhan otot. Durasi kerja dapat pula menimbulkan keluhan MSDs, jika durasi yang dilakukan terlalu lama maka dapat menimbulkan terjadinya keluhan MSDs.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mufida A, Wulandari P, Silvia PJ. Persaingan Ojek Online Dengan Ojek Konvensional Terhadap Kepuasan Pelanggan. *J Polit Indones*. 2023;8(1):84–97.

2. Ferusgel A, Masni, Arti NA. Faktor yang Mempengaruhi Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Driver Ojek Online Wanita Kota Medan. *J Penelit Kesehat Suara Forikes*. 2020;11(1):68–72.
3. Putri S, Fitri AD, Putra RA. Analisis Risiko Work-Related Musculoskeletal Disorders (Wmsd) Pada Pengemudi Ojek Online Di Palembang. *J Kedokt dan Kesehat Publ Ilm Fak Kedokt Univ Sriwij*. 2023;10(2):243–8.
4. Husaini, Setyaningrum R, Saputra M. The NRC atmospheric research aircraft. *Can Aeronaut Sp J*. 2001;47(3):147–57.
5. Rejo, Zamani A, Puspitasari K, Atmojo JT, Widiyanto A, Anasulfalah H. *Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*. 2023;13:289–98.
6. Nirawan D, Surya RZ, Ihwan K. Dede Nirawan 1 , Roberta Zulfhi Surya 2 , Khairul Ihwan 3. 2018;2(1):1–10.
7. Mangiring P. Literatur Review Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msd) Pada Pekerja Bagian Packing Tahun 2020. *Wind Public Heal J*. 2020;1(1):117–25.
8. Laksana AJ, Srisantyorini T. Analisis Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Operator Pengelasan (Welding) Bagian Manufaktur di PT X Tahun 2019. *J Kaji dan Pengemb Kesehat Masy*. 2020;11(1):64–73.
9. Dewi MS, Pane J, Harefa E. Gambaran Tingkat Resiko Muskulo Skeletal Disorders (MSDS) Pada Perawat IGD. *J Keperawatan*. 2022;14(4):979–86.
10. Sunardi, Wati A, Alchamdani, Ahmed Ayathollah. Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders(MSDs) pada Pengendara Ojek Online. *J Penelit Kesehat Suara Forikes*. 2021;12(November):155–9.
11. Anam K, Muhammad I, Anugrah F. Analisis Keluhan Fisik Pengendara Ojek Online di Kabupaten Banyuwangi. *Pros Semin Nas IPTEK Olahraga*. 2020;3(1):2–6.
12. Dewangga MW, Rahayu UB. Pengaruh Neuromuscular Taping Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengemudi Ojek Online. *Pros 8thUniversity Res Colloquium2018*. 2018;332–6.
13. Putri HS, Diamantina A. Perlindungan Hukum Terhadap Keselamatan dan Keamanan Pengemudi Ojek Online Untuk Kepentingan Masyarakat. *J Pembang Huk Indones*. 2019;1(3):392–403.
14. Maulana SA, Jayanti S, Kurniawan B. Analisis Faktor Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDS) Sektor Pertanian: Literature Review. *J Kesehat Bakti Tunas Husada J Ilmu ilmu Keperawatan, Anal Kesehat dan Farm*. 2021;21(1):134–45.
15. Surani AV, Faidlullah HZ. Hubungan Tingkat Kelelahan Terhadap Keluhan Work-Related Musculoskeletal Disorders (Wmsds) Pada Ojek Online Di Yogyakarta. *Repos Univ 'Aisyiyah Yogyaarta*. 2022;
16. Azzahra, Bahri S, Puji LKR. Hubungan Sikap Kerja , Masa Kerja Dan Durasi Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msd) Pada Pekerja Manual Handling Di Gudang X . Tangerang Selatan. *Fram Heal J*. 2022;1(1):143–52.