

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menjadi elemen krusial dalam sektor industri, termasuk di antaranya industri transportasi baik dalam lingkup domestik maupun internasional. Berdasarkan WHO dan ILO dalam (Carlos et al., 2016) Kecelakaan transportasi jalan menyebabkan 1,5 juta kematian dan 35 juta cedera berat setiap tahun. Di sektor transportasi, tercatat 99.000 kecelakaan kerja, 70% di antaranya berujung fatal. Salah satu penyebab utamanya adalah keluhan *muskuloskeletal* akibat durasi dan masa kerja yang panjang.

Durasi kerja atau jam kerja adalah berapa banyak waktu yang telah dihabiskan seorang pekerja sebagai penentu upah sesuai dengan sistem penghitungan waktu kerja, seperti berdasarkan hari, jam, minggu, atau bulan. Namun terdapat peraturan mengenai batas atas jam kerja dan waktu istirahat, dan kompensasi akan diberikan jika peraturan tersebut terlampaui (Neksen et al., 2021). Jam kerja yang ditentukan diatur oleh undang-undang berperan besar dalam kesejahteraan pekerja. Sesuai ketentuan dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 77 Tahun 2003, jam kerja maksimum dalam satu minggu adalah 40 jam, berlaku untuk sistem kerja lima maupun enam hari kerja. Namun, banyak pekerja melebihi batas tersebut, menyebabkan kelelahan akibat kontraksi otot berlebih, yang dapat memicu cedera pada sistem *muskuloskeletal* (Sari et al., 2017).

Masa kerja adalah berapa lama kurun waktu yang telah dihabiskan seorang pekerja yang telah bekerja di tempat kerja (Haedar et al., 2016). Masa kerja

termasuk salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan, karena durasi bekerja dapat memengaruhi fungsi tubuh. Pekerja dengan masa melebihi 5 tahun berpotensi mempercepat proses kontraksi otot, sehingga menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara durasi masa kerja dengan tingkat kelelahan kerja (Hijah et al., 2021). Lama masa kerja berhubungan dengan meningkatnya kelelahan otot dan tulang. Risiko gangguan *muskuloskeletal* pada pekerja lebih dari 5 tahun adalah 2,775 kali lebih tinggi dibanding pekerja kurang dari 5 tahun (Koesyanto, 2013). Seorang pekerja yang memiliki masa kerja tinggi maka kemungkinan juga durasi kerja yang tinggi. Tanpa adanya implementasi K3 yang memadai, pekerja berpotensi besar mengalami gangguan kesehatan yang tergolong dalam Penyakit Akibat Kerja (PAK) (Irsadioni et al., 2021).

Gangguan kesehatan yang dikategorikan sebagai Penyakit Akibat Kerja (PAK) biasanya dipicu oleh faktor lingkungan, perlengkapan kerja, maupun proses pekerjaan yang tidak ergonomis (Situngkir et al., 2021). Masalah kesehatan yang dikategorikan sebagai PAK biasanya disebabkan oleh faktor-faktor di tempat kerja, baik yang bersifat fisik seperti alat kerja, maupun mental seperti tekanan psikologi (Salawati, 2015). Menurut ILO (2013), Kecelakaan dan penyakit di tempat kerja masih menjadi ancaman serius, terbukti dari sekitar 2 juta orang yang meninggal setiap tahun karenanya (Setyo Widodo, 2023). Sebagai bagian dari penyakit akibat kerja, gangguan *muskuloskeletal* memiliki peran besar dalam meningkatnya kasus morbiditas, membebani sistem jaminan kesehatan, menurunkan performa dan produktivitas tenaga kerja, serta berdampak negatif terhadap kesejahteraan dan kesehatan pekerja. (Tubagus et al., 2018).

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan gangguan kesehatan yang menyerang otot dan sendi akibat tekanan fisik yang berulang, yang akhirnya memicu keluhan nyeri dan ketidaknyamanan (Sari et al., 2017). Gejala umum dari gangguan *muskuloskeletal* mencakup kekakuan otot, nyeri, sensasi termal abnormal seperti panas atau dingin, parestesia, dan rasa tidak nyaman yang terus-menerus. Keluhannya bervariasi, dari nyeri otot ringan hingga sangat menyakitkan. Aktivitas kerja berulang dalam waktu lama dapat merusak jaringan otot dan sendi (Shifa Salimatusadiah et al., 2021). Menurut Devi (2017) Keluhan otot skeletal muncul akibat kontraksi berlebihan karena beban berat, durasi lama, dan frekuensi tinggi. Jika kontraksi melebihi 20% kekuatan otot maksimal, aliran darah dan suplai oksigen ke otot menurun, metabolisme terganggu, dan asam laktat menumpuk, menyebabkan nyeri otot.

Ojek Online merupakan sebuah inovasi yang memungkinkan calon penumpang dapat dengan mudah terhubung dengan pengemudi. Aplikasi ojek online menyediakan berbagai layanan seperti layanan ojek, mobil, penjemputan dan pengantaran barang, pesan antar makanan (Mallo & Nugroho, 2021). Variasi dalam durasi dan masa kerja di kalangan pengemudi ojek online dapat berkontribusi terhadap timbulnya kelelahan, paparan risiko ergonomi, serta potensi gangguan kesehatan akibat pekerjaan (Mahgfiroh, 2024). Pengemudi ojek online rentan mengalami gangguan *muskuloskeletal* akibat tingginya beban kerja dan posisi tubuh yang statis dalam waktu lama saat berkendara (A et al., 2016). Nyeri pada leher, bahu, dan punggung bawah merupakan beberapa gangguan *muskuloskeletal* yang sering dialami. Jika dibiarkan, punggung akan lebih rentan terhadap ketegangan otot yang dapat memperburuk kondisi hingga menyebabkan kejang otot karena

suplai oksigen ke otot menurun.

Berdasarkan observasi awal melalui wawancara langsung dengan tiga pengemudi ojek online berusia 26–35 tahun dan masa kerja di bawah 10 tahun, ditemukan keluhan musculoskeletal yang sering dirasakan pada punggung, leher, lengan, tangan, dan kaki. Para pekerja mengungkapkan bahwa nyeri muncul saat bekerja maupun setelah bekerja atas dasar tersebut, penelitian ini ditujukan untuk melakukan analisis terhadap adanya hubungan durasi kerja dan masa kerja pada pengemudi ojek online terhadap resiko penyakit *Musculoskeletal disorders*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini disusun dengan mengacu pada permasalahan yang teridentifikasi dalam bagian latar belakang, “Apakah durasi kerja dan lama masa kerja berhubungan dengan risiko penyakit *muskuloskeletal* pada pengemudi ojek online di Kota Malang?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Menganalisis keterkaitan antara intensitas kerja harian serta akumulasi masa kerja dengan kemungkinan timbulnya gangguan sistem *muskuloskeletal*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi durasi kerja dan masa kerja yang diterapkan pengemudi ojek online di Kota Malang
- b. Untuk mengidentifikasi gangguan *muskuloskeletal* pada pengemudi ojek online.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, penulis berupaya memperoleh tambahan pengetahuan, memperluas cakrawala berpikir, serta meningkatkan pengalaman di bidang yang diteliti, sekaligus meningkatkan kemampuan peneliti dalam penulisan ilmiah terkait hubungan antara durasi dan masa kerja pengemudi ojek online dengan risiko gangguan Musculoskeletal Disorders (MSDs).

2. Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai hasil analisis hubungan durasi kerja dan masa kerja pada pengemudi ojek online dengan risiko gangguan *muskuloskeletal* sehingga dapat menambah sumber ilmu pengetahuan dan informasi dalam dunia pendidikan.

3. Penelitian selanjutnya

Hasil dari penelitian ini berpotensi menjadi dasar rujukan dan sumber data bagi penelitian lanjutan terkait hubungan antara lama kerja harian dan masa kerja dengan kemungkinan munculnya gangguan *muskuloskeletal* pada pengemudi ojek online

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	(Icsal et al., 2016)	Faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan <i>Muskuloskeletal Disorders</i> Pada Penjahit Wilayah Pasar Panjang Kota Kendari Tahun 2016.	Desain : <i>Cross Sectional</i> . Partisipan : Penelitian ini melibatkan 40 partisipan yang dipilih secara selektif menggunakan teknik purposive sampling. Lokasi : Pasar Panjang Kota Kendari. Variabel independen : Masa Kerja, Durasi kerja. Variabel dependen : Musculoskeletal Disorders (MSDs). Analisis data : Analisis data menggunakan uji normalitas shapiro wilk	Terdapat korelasi antara tingginya jam kerja dengan indeks massa tubuh yang juga meningkat pada responden.	Dalam studi ini, peneliti mencoba mengungkap bagaimana masa kerja, postur tubuh saat bekerja, waktu kerja harian, dan IMT berkaitan dengan keluhan <i>muskuloskeletal</i> pada para penjahit di Pasar Panjang, Kendari (2016). Sementara itu, penelitian yang akan dilakukan fokus pada hubungan durasi dan masa kerja pengemudi ojek online dengan risiko penyakit <i>Musculoskeletal Disorders</i> .
2.	(Tjahayuningtyas, 2019a)	Faktor yang Mempengaruhi	Desain : <i>Cross Sectional</i>	Pada pekerja informal, keluhan MSDs yang paling sering	Penelitian ini mengkaji faktor risiko MSDs pada

		<p>Keluhan <i>Muskuloskeletal Disorders</i> Pada Pekerja Informal</p>	<p>Partisipan : Teknik total sampling digunakan dalam studi ini dengan melibatkan seluruh populasi sebanyak 38 orang</p> <p>Tempat : Industri pengolahan tahu yang berlokasi di Kecamatan Taman, Kabupaten Sidoarjo</p> <p>Variabel independen : Faktor individu seperti umur, kebiasaan berolahraga, pengalaman kerja, indeks massa tubuh, posisi tubuh saat bekerja, dan tingkat beban kerja)</p> <p>Variabel dependen : Kelainan pada sistem otot dan rangka</p> <p>Analisis data : Analisis data menggunakan Chi-square</p>	<p>dirasakan di pergelangan tangan dan kaki kanan diketahui berkaitan dengan lamanya masa kerja serta beban saat melakukan aktivitas memasak.</p>	<p>operator sewing di Sukabumi (2018).</p> <p>Sementara itu, penelitian yang akan dilakukan fokus pada hubungan durasi dan masa kerja pengemudi ojek online dengan risiko penyakit <i>Muskuloskeletal Disorders</i></p>
3.	(Meilani et al., 2018)	Faktor-Faktor Risiko yang	Desain : <i>Cross Sectional</i>	Postur tidak ergonomis dan jam kerja panjang berhubungan	Studi ini mengkaji risiko

		<p>Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Operator Sewing di PT Dasan Pan Fasific Indonesia Tahun 2018</p>	<p>Partisipan : Sebanyak 91 partisipan dipilih secara selektif menggunakan metode <i>purposive sampling</i> untuk dijadikan sebagai sampel penelitian</p> <p>Lokasi : PT Dasan Pan Pacific Indonesia</p> <p>Variabel independen : Postur janggal, Durasi kerja dan Pencahayaan.</p> <p>Variabel dependen : Musculoskeletal Disorders (MSDs)</p> <p>Analisis data : Analisis data menggunakan (SPSS)</p>	<p>dengan MSDs pada operator jahit, namun pencahayaan tidak berpengaruh nyata.</p>	<p>timbulnya keluhan gangguan <i>muskuloskeletal</i> (MSDs) pada operator mesin jahit di PT Dasan Pan Pacific Indonesia, Sukabumi (2018).</p> <p>Studi lanjutan dirancang untuk mengeksplorasi bagaimana durasi kerja harian dan akumulasi masa kerja memengaruhi risiko gangguan <i>muskuloskeletal</i> pada pengemudi ojek online.</p>
4.	(Sekaaram & Ani, 2017)	<p>Prevalensi musculoskeletal disorders(MSDs) pada pengemudi angkutan umum di terminal mengwi, kabupaten Badung-Bali</p>	<p>Desain : <i>Cross Sectional</i></p> <p>Partisipan : Penelitian ini melibatkan 30 responden yang dipilih menggunakan metode <i>accidental sampling</i>.</p> <p>Lokasi : Terminal</p>	<p>Keluhan MSDs cukup umum terjadi pada pengemudi angkutan umum di Terminal Mengwi, dengan hubungan signifikan terhadap usia, lama bekerja, pengalaman kerja, serta perilaku merokok</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kejadian MSDs pada pengemudi angkutan umum di Terminal Mengwi, Badung, serta mendorong upaya pencegahan dan</p>

			<p>Mengwi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung</p> <p>Variabel independen : Usia, Durasi Kerja, Kebiasaan Merokok, Jenis Angkutan Umum.</p> <p>Variabel dependen : Musculoskeletal Disorders (MSDs)</p> <p>Analisis data : Analisis data deskriptif (persentase)</p>	<p>. Disarankan pengelola transportasi dan tenaga kesehatan memberikan edukasi ergonomi untuk pencegahan MSDs.</p>	<p>perbaiki kondisi kesehatan kerja.</p> <p>Studi lanjutan dirancang untuk mengeksplorasi bagaimana durasi kerja harian dan akumulasi masa kerja memengaruhi risiko gangguan <i>muskuloskeletal</i> pada pengemudi ojek online.</p>
(Maulana et al., 2023)	<p>Hubungan Sikap, Durasi kerja dan Masa Kerja Terhadap Keluhan <i>Muskuloskeletal disorders</i> (MSDs) Pada Pedagang di Pasar Binuang Tahun 2023</p>	<p>Desain : <i>Cross Sectional</i></p> <p>Partisipan : Terdiri dari 66 orang, dipilih secara purposif sesuai kriteria penelitian</p> <p>Lokasi : Pasar Binuang</p> <p>Variabel independen : Sikap, Durasi Kerja, Masa Kerja</p> <p>Variabel dependen : Musculoskeletal Disorders (MSDs)</p>	<p>Lama waktu kerja dan total masa kerja berperan penting dalam munculnya keluhan MSDs ($p=0,003$ dan $p=0,029$), sedangkan sikap kerja tidak menunjukkan hubungan yang signifikan ($p=0,567$).</p>	<p>Penelitian ini dilakukan guna mengevaluasi hubungan antara sikap tubuh saat bekerja, durasi kerja harian, serta total masa kerja terhadap keluhan MSDs di kalangan pedagang Pasar Binuang.</p> <p>Studi lanjutan dirancang untuk mengeksplorasi bagaimana durasi kerja harian dan akumulasi masa kerja memengaruhi risiko gangguan <i>muskuloskeletal</i></p>	

			Analisis data : Analisa data menggunakan Chi-square		pada pengemudi ojek online.
--	--	--	---	--	-----------------------------

