

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian karya tulis ilmiah yang berjudul “keluhan *musculoskeletal disorder* (MSDS) pada tukang becak wisata di Kota Pasuruan” ini dimaksudkan untuk menggambarkan sebuah data yaitu data umum dan data khusus. Data umum meliputi jenis kelamin, usia, lama kerja dan massa kerja sedangkan data khusus meliputi keluhan musculoskeletal pada tubuh di kota pasuruan. Penelitian ini menggunakan kuesioner dengan metode penelitian acak dengan jumlah responden sebanyak 52 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01 Maret 2023. Pada hasil penelitian ini dideskripsikan gambaran lokasi, data umum dan data khusus.

##### 4.1.1 Gambaran Lokasi

Lokasi yang dijadikan tempat penelitian adalah alun – alun Kota Pasuruan terletak di jalan jawa dimana letaknya strategis di jantung kota, menjadikan titik pusat yang mudah di akses oleh penduduk dan wisatawan. Terletak di dekat jalan utama dan area perdagangan, yang menjadi titik pertemuan bagi aktivitas sehari – hari. Dikelilingi oleh bangunan bersejarah dan modern, seperti gedung pemerintahan, toko – toko dan tempat ibadah. Keberadaanya yang strategis juga memudahkan akses menuju berbagai lokasi dan fasilitas di kota serta dimanfaatkan untuk mencari nafkah oleh penduduk lokal.

#### 4.1.2 Data Umum Responden

Dalam sub bab ini akan dibahas hasil penelitian tentang gambaran karakteristik umum responden yang terdiri dari usia, jenis kelamin, lama kerja, masa kerja.

**Tabel 4.1 Tabel Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden**

Data Umum	F	%
<b>Usia</b>		
26 – 35	2	4%
36 – 45	6	12%
46 – 55	21	40%
56 – 65	11	21%
66 – 75	5	10%
> 75	7	13%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki – Laki	52	100%
Perempuan	0	0%
<b>Masa Kerja</b>		
< 1 Tahun	0	0 %
1 – 4 Tahun	12	23%
5 – 8 Tahun	7	13,5%
9 – 13 Tahun	7	13,5%
14 – 17 Tahun	6	11,5%
> 18 Tahun	20	38,5%
<b>Lama Kerja</b>		
< 1 Jam	0	0%
1 – 3 Jam	0	0%
4 – 6 Jam	9	17%
7 – 9 Jam	16	31%
10 – 12 Jam	27	52%
> 13 Jam	0	0%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

(sumber : data primer Maret, 2023)

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa seluruh responden berjenis kelamin laki – laki sebanyak 52 orang (100%), responden yang berumur 46 – 55 tahun sebanyak 21 orang (40%). Pada masa kerja di dapatkan >18 tahun sebanyak 20 orang (39%),

sebagian besar responden bekerja selama 10 – 12 jam sehari sebanyak 27 orang (52 %) .

#### 4.1.3 Data Khusus Responden

Pada data khusus ini akan dideskripsikan data keluhan musculoskeletal disorder pada tukang becak di Kota Pasuruan. Data ini diperoleh dari jawaban responden mengenai keluhan *musculoskeletal disorder*.

**Tabel 4.2 Tabel distribusi responden berdasarkan tingkat keluhan musculoskeletal disorder (MSDS)**

NO	Kategori	F	%
1	Tidak ada	17	33 %
2	Ringan	27	52 %
3	Sedang	8	15 %
4	Berat	0	0 %
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

(sumber : data primer Maret, 2023)

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa keluhan *musculoskeletal disorder* pada tukang becak wisata di Kota Pasuruan di peroleh hasil hampir setengah responden tidak ada keluhan sebanyak 17 orang (33%), sebagian besar responden memiliki keluhan ringan sebanyak 27 orang (52%), sebagian kecil responden memiliki keluhan sedang sebanyak 8 orang (15%).

#### 4.1.4 Tabulasi Silang

**Tabel 4.3 Tabel tabulasi silang data umum dan data khusus**

Data Umum	Tidak Ada		Ringan		Sedang		Berat		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Usia</b>										
26 – 35	1	2 %	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
36 – 45	5	10%	2	4%	0	0%	0	0%	7	14%
46 – 55	11	21%	12	23%	1	2%	0	0%	24	46%
56 – 65	0	0%	9	17%	0	0%	0	0%	9	17%
66 – 75	0	0%	3	6%	2	4%	0	0%	5	10%
> 75	0	0%	1	2%	5	10%	0	0%	6	12%
<b>Jenis Kelamin</b>										
Laki – Laki	17	33%	27	52%	8	15%	0	0%	52	100%
Perempuan	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Massa Kerja</b>										
< 1 Tahun	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1 – 4 Tahun	10	19%	1	2%	0	0%	0	0%	11	21%
5 – 8 Tahun	2	4%	6	12%	0	0%	0	0%	8	16%
9 – 13 Tahun	2	4%	4	8%	0	0%	0	0%	6	12%
14 – 17 Tahun	0	0%	5	10%	0	0%	0	0%	5	10%
> 18 Tahun	3	6%	11	21%	8	16%	0	0%	22	33%
<b>Lama Kerja</b>										
< 1 Jam/hari	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1 – 3 Jam/hari	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
4 – 6 Jam/hari	6	12%	3	6%	0	0%	0	0%	9	17%
7 – 9 Jam/hari	6	12%	9	17%	6	12%	0	0%	21	41%
10–12 Jam/hari	5	10%	15	29%	2	4%	0	0%	22	43%
> 13 Jam/hari	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>32%</b>	<b>37</b>	<b>71%</b>	<b>8</b>	<b>16%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

(sumber : data primer maret, 2023)

Berdasarkan tabel hasil tabulasi silang di atas dapat diketahui bahwa responden yang berusia 46 – 55 memiliki keluhan ringan sebanyak 12 orang (23%) dan responden berusia 26 – 35 dengan tidak ada keluhan sebanyak 1 orang (2%), responden berusia 46 – 55 memiliki keluhan sedang sebanyak 1 orang (2%) dan responden berusia >75 tahun dengan keluhan ringan sebanyak 1 orang (1%). Berdasarkan masa kerja responden yang memiliki masa kerja > 18 tahun memiliki keluhan

ringan sebanyak 11 orang (21%) dan sebagian kecil responden yang memiliki masa kerja 1 – 4 tahun sebanyak 1 orang (2%). Responden yang memiliki lama kerja 10 – 12 jam dengan keluhan ringan sebanyak 15 orang (29%) dan responden dengan lama kerja 10 – 12 jam dengan keluhan sedang sebanyak 2 orang (4%).

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas yang dilaksanakan pada tanggal 01 Maret 2023 pada tukang becak di Kota Pasuruan dengan jumlah responden 52 orang, di peroleh hasil dari seluruh responden berjenis kelamin laki – laki sebagian besar responden memiliki keluhan ringan sebanyak 27 orang (52%), hampir setengah responden tidak memiliki keluhan sebanyak 17 orang (33%) dan sebagian kecil lainnya memiliki keluhan sedang sebanyak 8 orang (15%). Berdasarkan tingkat keluhan terdapat 4 tingkatan yaitu tidak ada keluhan, keluhan ringan, keluhan sedang dan keluhan berat. Tidak ada keluhan diartikan situasi dimana individu tidak melaporkan adanya keluhan terkait dengan gangguan musculoskeletal, dimana kesehatan musculoskeletal dalam keadaan baik tanpa ada tanda – tanda mengalami cedera. Pada keluhan ringan umumnya mencakup gejala seperti kekakuan ringan, atau ketidaknyamanan pada area yang tertentu. Tingkat keluhan ini memiliki ciri khas pegal – pegal, kelelahan selama waktu kerja. biasanya tidak membatasi aktivitas sehari – hari atau mobilitas. Pada keluhan sedang mencakup gejala yang lebih berat dan dapat mempengaruhi aktivitas sehari – hari. Nyeri, kekakuan dan pembatasan gerak mungkin lebih



signifikan sehingga mempengaruhi kualitas hidup dan kinerja. Pada keluhan berat memiliki ciri khas sakit dan nyeri pada bagian tubuh sehingga ketika selesai bekerja sakit tetap bisa dirasakan, pada keluhan sangat berat memiliki ciri khas nyeri dan sakit yang muncul setiap saatseringkali menghasilkan nyeri yang parah, kehilangan fungsi dan berdampak negatif pada kualitas hidup. Aktivitas sehari –hari mungkin sangat terbatas atau tidak mampu dilakukan sehingga dapat menyebabkan kecacatan dan mengganggu pekerjaan.

Pada data usia hampir setengah responden berusia 46 – 55 tahun memiliki keluhan ringan sebanyak 12 orang (23%). Sejalan dengan penelitian Brown (2021) pravelensi gangguan musculoskeletal meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia, ditemukan bahwa kelompok usia diatas 45 ke atas memiliki tingkat gangguan musculoskeletal yang lebih tinggi seperti gangguan pada sendi – sendi, lutut, betis dan pinggul. Berdasarkan teori digenerasi salah satu teori menjelaskan hubungan antara *musculoskeletal disorder* dengan usia dimana penuaan alami tubuh dapat menyebabkan penurunan kualitas dan integritas struktur musculoskeletal. Penurunan kepadatan tulang dan hilangnya elastisitas pada jaringan ikat dan penurunan masaa otot merupakan perubahan yang terjadi seiring bertambahnya usia yang dapat meningkatkan risiko terjadinya *musculoskeletal disorder*. Menurut Johnson (2020) Faktor – faktor seperti penurunan elastisitas jaringan ikat, penurunan, massa otot, dan peningkatan risiko cedera akibat aktivitas fisik yang berlebihan menjadi penyebab terjadinya gangguan musculoskeletal pada kelompok usia yang lebih tua. Meskipun keluhan

*musculoskeletal disorder* lebih banyak ditemukan pada lanjut usia, dapat ditemukan juga pada usia dewasa, Hal ini menekankan pentingnya pemahaman yang lebih baik mengenai pengaruh faktor usia dalam mencegah dan mengelola gangguan musculoskeletal pada populasi yang lebih tua sehingga menjaga kesehatan dengan perawatan yang tepat upaya pencegahan dini dan pemeriksaan rutin untuk meminimalisir keluhan *musculoskeletal disorder* pada tukang becak.

Pada data jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin laki – laki memiliki keluhan ringan sebanyak 27 orang (52%). Sejalan dengan penelitian Johnson (2022) bahwa laki – laki memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami gangguan musculoskeletal yang memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami gangguan musculoskeletal pada area tulang belakang bagian bawah, seperti nyeri punggung bawah. Faktor yang berkontribusi terhadap perbedaan jenis kelamin laki – laki dan perempuan meliputi struktur tubuh, perbedaan tingkat aktivitas fisik, dan perbedaan dalam pekerjaan atau kegiatan sehari – hari melibatkan beban berat atau gerakan yang berulang. Menurut Smith (2021) bahwa laki – laki memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami cedera otot, tendon, dan ligamen. Pencegahan yang sesuai dengan gangguan musculoskeletal twermasuk penekanan pada pentingnya perenggangan otot sebelum aktivitas fisik serta pentingnya penggunaan alat pelindung saat bekerja.

Pada data masa kerja hampir setengah responden sudah bekerja selama > 18 tahun memiliki keluhan ringan sebanyak 11 orang (21%).

Sejalan dengan penelitian Wang (2021) menemukan bahwa pekerja yang telah bekerja selama lebih dari 10 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan gangguan musculoskeletal dibanding dengan pekerja yang memiliki masa kerja yang lebih pendek. Menurut Li (2022) pekerja yang memiliki masa kerja yang panjang cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami gangguan musculoskeletal, semakin tinggi risiko mereka mengalami keluhan semakin besar tekanan yang dirasakan pada sistem musculoskeletal seperti nyeri otot dan sendi. Faktor yang berkontribusi terhadap hubungan antara masa kerja dan gangguan musculoskeletal meliputi beban kerja yang berlebihan, gerakan yang berulang, postur tubuh yang tidak nyaman serta kurangnya waktu istirahat yang memadai. Oleh karena itu penting untuk mengenali dan mengatasi faktor risiko dalam lingkungan kerja terutama bagi pekerja dengan masa kerja yang panjang, perlunya langkah – langkah pencegahan dengan cara memprioritaskan kesehatan sehingga dapat mengurangi risiko keluhan *musculoskeletal disorder* dan menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman.

Pada data lama kerja hampir setengah responden bekerja selama 10 – 12 jam sehari memiliki keluhan ringan sebanyak 15 orang (29%). Sejalan dengan penelitian Choi (2022) bahwa adanya korelasi yang signifikan antara lama kerja dengan risiko terjadinya gangguan musculoskeletal, bekerja lebih dari 10 jam sehari memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami keluhan *musculoskeletal disorder* dibanding



pekerja yang memiliki durasi kerja pendek. Durasi kerja yang panjang dapat menyebabkan peningkatan stress fisik dan mental pada tubuh pekerja, yang dapat menyebabkan ketegangan otot, nyeri, kesemutan dan masalah persendian pada pekerja. Pekerja. Oleh karena itu bahwa ada hubungan antara durasi kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorder* pada tukang becak di kota pasuruan. Pekerja yang terus menerus melakukan gerakan yang berulang dalam waktu yang lama akan mengalami keluhan pada sistem musculoskeletalnya dikarenakan ketegangan dan kelelahan pada otot. Dalam menghadapi durasi kerja yang berlebihan, penting bagi setiap individu untuk mengambil langkah pencegahan yang tepat ,termasuk memastikan jam kerja seimbang, memberikan kesempatan tubuh untuk beristirahat dan memulihkan tubuh dan mengenali pentingnya keseimbangan kerja dan kehidupan pribadi untuk mengurangi dampak negatif durasi kerja yang panjang terhadap kesehatan musculoskeletal.

Dari data yang diperoleh tersebut, untuk menjaga kesehatan musculoskeletal dengan latihan fisik yang teratur dan tepat dapat meningkatkan kekuatan otot, fleksibilitas serta mempertahankan struktur musculokeletal dan mencegah keluhan atau cedera dengan melibatkan perenggangan, latihan dan istirahat yang cukup. sehingga menjaga kesehatan dengan perawatan yang tepat upaya pencegahan dini dan pemeriksaan rutin untuk meminimalisir keluhan. Dalam pengelolaan keluhan yang dirasakan terus menerus diperlukan intervensi medis dengan melibatkan dokter, fisioterapis dan

penggunaan obat anti inflamasi atau terapi manual untuk mengurangi nyeri serta menghindari kemungkinan kambuh dalam peningkatan keluhan di masa depan dan membatasi aktivitas kerja. Jika semakin berat keluhan yang dirasakan perlu dilakukan pendekatan terintegrasi yang melibatkan tim kesehatan seperti ahli bedah, ahli rehabilitasi, ahli manajemen nyeri. Pemilihan perawatan lebih agresif seperti pembedahan atau terapi invasi untuk mengurangi nyeri, memulihkan fungsi dan memperbaiki kualitas hidup.

