

**HUBUNGAN ANTARA POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA PEKERJA
LAUNDRY DI KECAMATAN BATAM KOTA
KOTA BATAM 2023**

Kasih Purwati¹, Andi Ipaljri Saputra², Arsenio Taolin³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Batam, kasihpurwati@univbatam.ac.id

²Fakultas Kedokteran Universitas Batam, andipaljri@univbatam.ac.id

³Fakultas Kedokteran Universitas Batam, taolinarsen@yahoo.com

ABSTRACT

Background: *One of the jobs that is vulnerable to Musculoskeletal complaints is laundry workers. The most common occupational accidents are MSDs.*

Methods: *This study is an observational analytical study with a cross-sectional approach on 97 laundry workers in batam city sub-district. Samples were selected using accidental sampling techniques. The data is the primary data from the questionnaire. Data analysis using univariate and bivariate analysis.*

Results: *Based on the results of the chi-square correlation test, a p value of 0.016 ($p < 0.05$ was obtained). The p value from this data analysis obtained a value of 0.016 ($p < \alpha$) so that it shows that there is a relationship between work posture and MSDs complaints in laundry workers in Batam City District.*

Conclusion: *Based on the results of the chi-square correlation test, a p value of 0.016 ($p < 0.05$ was obtained). thus showing that there is a Relationship Between Work Posture and MSDs Complaints on Laundry Workers in Batam City District 2023.*

Keywords: *Complaints of Musculoskeletal Disorder, Work posture, Laundry*

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu pekerjaan yang rentan terhadap keluhan *Musculoskeletal* yaitu pekerja laundry. Kecelakaan akibat kerja yang paling banyak terjadi adalah MSDs.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* pada 97 orang pekerja laundry di kecamatan batam kota. Sampel dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*. Data merupakan data primer dari kuesioner. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Hasil: Berdasarkan hasil uji korelasi chi-square, diperoleh nilai p 0,016 ($p < 0,05$). Nilai p dari analisis data ini didapatkan nilai 0,016 ($p < \alpha$) sehingga menunjukkan bahwa terdapat Hubungan Antara Postur Kerja Dengan Keluhan MSDs Pada Pekerja Laundry Di Kecamatan Batam Kota.

Simpulan: Berdasarkan hasil uji korelasi chi-square, diperoleh nilai p 0,016 ($p < 0,05$). sehingga menunjukkan bahwa terdapat Hubungan Antara Postur Kerja dengan Keluhan MSDs Pada Pekerja Laundry Di Kecamatan Batam Kota 2023.

Kata Kunci: *Keluhan Musculoskeletal Disorders, Postur Kerja , Laundry.*

PENDAHULUAN

Salah satu pekerjaan yang rentan terhadap keluhan *Musculoskeletal* yaitu

pekerja laundry. Sikap kerja yang dilakukan oleh pekerja laundry umumnya dilakukan dengan sikap tidak alamiah dan

melakukan gerakan berulang dalam aktivitasnya. Seringnya pekerja melakukan sikap kerja yang tidak alamiah dapat menyebabkan timbulnya keluhan *musculoskeletal* (Tampubolon, 2014). Tuntutan pekerjaan yang semakin berat sering kali mengharuskan para pekerja mengerahkan seluruh tenaga untuk menyelesaikan pekerjaannya. Pengerahan tenaga yang berlebihan akan berakibat pada turunnya konsentrasi kerja sehingga kecelakaan kerja dapat terjadi. Kecelakaan akibat kerja yang paling banyak terjadi adalah *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) (Jalajuwita, 2015)(Desinta, 2015). Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah keluhan pada bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan hingga sangat sakit (Krismayani, 2021).

Gangguan *Musculoskeletal* berada pada peringkat kedua penyakit penyebab disabilitas di dunia yang diukur berdasarkan tahun produktif yang hilang akibat disabilitas (Years Lived with Disability (YLDs)). Total jumlah YLDs gangguan *Musculoskeletal* di dunia meningkat dari 77,377,709.4 pada 2010 hingga 103,817,908.4 pada 2015 (WHO, 2019).

Kecelakaan akibat kerja yang paling banyak terjadi adalah *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). *European Agency for Safety and Health at Work* (EASHW) menyebutkan bahwa sebanyak 25% dari pekerjaanya mengeluhkan sakit punggung dan sebanyak 23% dilaporkan mengalami nyeri otot. (ILO, 2013). Menurut *Health Safety Executive* (HSE) dalam *Work Related Musculoskeletal Disorders* (WRMSDs) statistik di Inggris tahun 2017 menyebutkan pada tahun 2016 terdapat 507.000 pekerja yang menderita gangguan

musculoskeletal terkait pekerjaan (berdiri sebentar atau berdiri lama) (HSE, 2017).

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). Berdasarkan data BPJS Kesehatan kota Batam, pada tahun 2020-2023 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2020 terdapat 21.063 pasien, kemudian pada tahun 2021 terdapat 27.785 pasien dan pada tahun 2023 terdapat 41.621 pasien (BPJS Kesehatan, 2023).

Faktor Penyebab Keluhan Pada Sistem *Musculoskeletal* menurut Peter Vi menjelaskan bahwa terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya keluhan sistem *Musculoskeletal* terdiri dari peregangan otot yang berlebihan, aktivitas berulang, sikap kerja tidak alamiah, faktor penyebab sekunder (tekanan, getaran, mikroklimat), penyebab kombinasi (umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kesegaran jasmani, kekuatan fisik, ukuran tubuh), masa kerja dan durasi (Tarwaka, 2019).

Sikap kerja tidak alamiah adalah sikap kerja yang menyebabkan posisi bagian-bagian tubuh bergerak menjauhi posisi alamiah, misalnya pergerakan tangan terangkat, punggung terlalu membungkuk, kepala terangkat dan sebagainya (Hutabarat, 2017). Menurut penelitian Devi Krismayani responden yang memiliki sikap kerja tingkat risiko tinggi yaitu pada sikap kerja bagian punggung (71,43%) dan bagian leher (40,48%). Sedangkan, keseluruhan responden (100%) memiliki tingkat risiko rendah pada sikap kerja bagian bahu kanan dan

kiri. Proporsi durasi kerja paling tinggi yaitu pada kategori ≤ 40 jam/minggu sebesar 59,52% (Krismayani, 2021).

Menurut penelitian Tiya Desinta Masa kerja paling lama dari pekerja laundry adalah 1-3 tahun dengan persentase 44.0% sedangkan masa kerja paling pendek < 1 bulan yaitu 4% (Desinta, 2015).

Chaffin dan Guo et al. Menyatakan bahwa pada umumnya keluhan *Musculoskeletal* mulai dirasakan pada usia kerja. Namun demikian, keluhan pertama biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Hal ini terjadi karena pada umur setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga resiko terjadinya keluhan otot meningkat. (Tarwaka, 2019). Menurut penelitian Joice Sari Tampubolon dapat diketahui bahwa dari 30 orang responden terdapat 19 orang (63,33%) responden yang berusia < 35 tahun dan responden dengan usia ≥ 35 tahun sebanyak 11 orang (36,66%) (Tampubolon, 2014).

Hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap 10 orang pekerja, diketahui bahwa 8 pekerja mengalami keluhan *Musculoskeletal* pada bagian punggung, leher belakang dan pegal-pegal pada tangan, sedangkan 2 pekerja belum merasakan keluhan *Musculoskeletal*.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan antara Postur Kerja dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada Pekerja Laundry di Kecamatan Batam Kota Kota Batam 2023.

METODE PENELITIAN

Jenis dan desain penelitian ini adalah

analitik observasional, dengan pendekatan Cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja Laundry di Kecamatan Batam Kota Kota Batam yang berjumlah 97 Orang. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *accidental sampling* untuk menentukan sampel penelitian. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari Tahun 2023. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Primer. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner. Pada penelitian ini untuk melihat hubungan antara variabel dilakukan analisis menggunakan uji korelasi *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Distribusi Frekuensi Usia

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
≤ 35 tahun	41	42,3
> 35 tahun	56	57,7
Total	97	100

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 97 responden yang menjadi sample penelitian menunjukkan sebagian besar responden penelitian berusia ≤ 35 tahun yaitu sebanyak 41 (42,3%) dan berusia > 35 tahun yaitu sebanyak 56 (57,7%).

Chaffin dan Guo et al. Menyatakan bahwa pada umumnya keluhan *musculoskeletal* mulai dirasakan pada usia kerja. Namun demikian, keluhan pertama biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Hal ini terjadi karena pada umur setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai

menurun sehingga resiko terjadinya keluhan otot meningkat (Tarwaka, 2019)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tampubulon dan Adiatmika (2014), yang menjelaskan bahwa diketahui dari 30 orang responden terdapat 19 (63,33%) responden yang berusia < 35 tahun dan responden dengan usia $\geq$ 35 tahun sebanyak 11 orang (36,66%). Keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia kerja, yaitu 25-65 tahun. Keluhan pertama biasanya dirasakan pada usia 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Hal ini terjadi karena pada usia setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga resiko terjadinya keluhan otot meningkat. Pada umur 50-60 tahun kekuatan otot menurun sebesar 25%, kemampuan sensoris-motoris menurun sebanyak 60%. Pengaruh umur harus selalu dijadikan pertimbangan dalam memberikan pekerjaan pada seseorang (Tampubulon, 2014).

Berdasarkan pada hasil penelitian Netasya (2023), dari 42 pekerja terdapat 22 pekerja yang berusia di atas 35 tahun dan terdapat 20 pekerja yang berusia 35 tahun kebawah. Dalam penelitian ini, bukan berarti pekerja yang berusia di atas 35 tahun tidak diperbolehkan untuk bekerja, tetapi pada usia tersebut keluhan akan meningkat seiring bertambahnya usia. Terdapat kaitannya antar usia dengan keluhan musculoskeletal disorders, diharapkan kepada pekerja untuk lebih menjaga kesehatan dan kekuatan otot dengan cara rajin berolah raga, dan untuk pemilik usaha, sebaiknya perlu dilakukannya rotasi kerja pada pekerja yang memiliki umur berisiko. Rotasi kerja dapat dilakukan misalnya dengan

memindahkan pekerja tersebut ke bagian yang lebih ringan seperti pada bagian pengepakan atau finishing (Netasya, 2023).

2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	15	15,5
Perempuan	82	84,5
Total	97	100

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa dari 97 responden yang menjadi sample penelitian didapatkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden penelitian berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 82 (84,5%) dan berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 15 (15,5%).

Walaupun masih ada perbedaan pendapat dari beberapa ahli tentang pengaruh jenis kelamin terhadap resiko keluhan sistem *musculoskeletal*, namun beberapa hasil penelitian secara signifikan menunjukkan bahwa jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat resiko keluhan otot. Hal ini terjadi karena secara fisiologis, kemampuan otot wanita memang lebih rendah dari pada pria. Astrand & Rodahl menjelaskan bahwa kekuatan otot wanita hanya sekitar dua per tiga dari kekuatan otot pria, sehingga daya otot pria pun lebih tinggi dibandingkan dengan wanita (Tarwaka, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tiyas Desinta (2015), yang menjelaskan bahwa pekerja laundry yang ada di wilayah Tlogosari umumnya adalah perempuan dengan persentase sebesar 94,0% sedangkan pekerja laki-laki hanya didapati pada 3 laundry dengan masing-masing memiliki 1 pekerja yang lebih

bertugas pada bagian pencucian dan penjemuran (Desinta, 2015).

3. Distribusi Frekuensi Durasi Kerja

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Durasi Kerja

Durasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
≤ 10 jam	69	71,1
> 10 jam	28	28,9
Total	97	100

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 97 responden yang menjadi sample penelitian didapatkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden penelitian yang berkerja ≤ 10 jam yaitu sebanyak 69 (71,1%) dan berkerja > 10 jam yaitu sebanyak 28 (28,9%).

Durasi atau lamanya seseorang bekerja dengan baik dalam sehari pada umumnya 6 – 10 jam. Sisanya dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga dan masyarakat, istirahat tidur dan lain – lain. Dalam seminggu seorang biasanya dapat bekerja dengan baik 40 – 50 jam. Lebih dari itu, kemungkinan besar untuk hal yang negatif bagi tenaga kerja yang bersangkutan dan pekerjaan itu sendiri. Jumlah 40 jam kerja dalam seminggu dapat dibuat lima atau empat hari kerja tergantung kepada berbagai faktor, namun faktor menunjukkan bekerja lima hari atau 40 jam kerja seminggu adalah peraturan yang berlaku dan semakin diterapkan diamanapun (Suma'mur, 2013).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tampubulon dan Adiatmika (2014), yang menjelaskan bahwa berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa kebanyakan pekerja memiliki durasi kerja melebihi 8 jam/hari (86,66%). Berdasarkan survei

yang dilakukan di Inggris diketahui pengalaman kerja dengan waktu singkat akan menghasilkan output yang lebih tinggi tiap jam dan pekerjaan selesai lebih cepat dengan sedikit waktu istirahat. Sebaliknya, jika pekerja bekerja lebih lama akan menyebabkan tempo bekerja menurun dan output per jam juga akan berkurang (Tampubulon, 2014).

4. Distribusi Frekuensi Masa Kerja

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Masa Kerja

Masa Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
≤ 5 tahun	95	97,9
> 5 tahun	2	2,1
Total	97	100

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 97 responden yang menjadi sample penelitian didapatkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden penelitian yang berkerja ≤ 5 tahun yaitu sebanyak 95 (97,9%) dan berkerja > 5 tahun yaitu sebanyak 2 (2,1%).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa dari 97 responden yang menjadi sample penelitian didapatkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden penelitian yang berkerja ≤ 5 tahun yaitu sebanyak 95 (97,9%) dan berkerja > 5 tahun yaitu sebanyak 2 (2,1%).

Menurut Tarwaka (2019), masa kerja dikategorikan menjadi 2 yaitu masa kerja baru adalah ≤ 5 tahun dan masa kerja lama adalah > 5 tahun (Tarwaka, 2019). Para pekerja laundry memiliki masa kurang dari 5 tahun dikarenakan tidak ada batasan usia dan pengalaman kerja (Tarwaka, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Netasya (2023), berdasarkan hasil menunjukkan bahwa dari 42 responden, 3 (7,1%) memiliki masa kerja yang lama (> 5 tahun) dan 39 (92,9%) memiliki masa kerja yang baru (≤ 5 tahun) (Netasya, 2023).

Masa kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya keluhan MSDs, dikarenakan semakin lama seseorang bekerja dalam suatu bidang tertentu maka seseorang tersebut akan semakin lama berada dalam postur kerja tertentu (Yosineba et al, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tampubulon dan Adiatmika (2014), yang menjelaskan bahwa masa kerja menunjukkan lamanya seseorang terkena paparan di tempat kerja. Hasil penelitian menggambarkan bahwa responden dengan masa kerja < 1 tahun berjumlah 10 orang (33,33%); kategori masa kerja 1-2 tahun berjumlah 16 orang (53,33%); dan kategori > 2 tahun berjumlah 4 orang (13,33%). Dapat dilihat bahwa sebagian besar pekerja laundry memiliki masa kerja ≥ 1 tahun (66,66%). Semakin lama masa kerja seseorang, semakin lama terkena paparan di tempat kerja sehingga semakin tinggi resiko terjadinya penyakit akibat kerja (Tampubulon, 2014).

B. Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Postur Kerja

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Postur Kerja

Postur Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sedang	49	50,5
Tinggi	37	38,1
Sangat Tinggi	11	11,3

Total	97	100
-------	----	-----

Berdasarkan Tabel 4.5 didapatkan melalui pengisian lembar kuesioner REBA dapat dilihat bahwa dari 97 responden yang menjadi sample penelitian didapatkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden penelitian yang memiliki postur tubuh dengan kategori sedang (diperlukan tindakan) yaitu sebanyak 49 (50,5%), kategori tinggi (diperlukan tindakan segera) yaitu sebanyak 37 (38,1%) dan kategori sangat tinggi (diperlukan tindakan sesegera mungkin) yaitu sebanyak 11 (11,3%).

Sikap kerja tidak alamiah adalah sikap kerja yang menyebabkan posisi bagian-bagian tubuh bergerak menjauhi posisi alamiah, misalnya pergerakan tangan terangkat, punggung terlalu membungkuk, kepala terangkat dan sebagainya. Umumnya karena karakteristik tuntutan tugas, alat kerja dan stasiun kerja tidak sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan pekerja (Tarwaka, 2019). Semakin jauh posisi bagian tubuh dari pusat gravitasi, semakin tinggi pula terjadi keluhan otot skeleta. Sikap kerja tidak alamiah pada umumnya karena ketidaksesuaian pekerjaan dengan kemampuan pekerja (Budiman, 2015).

2. Distribusi Frekuensi Keluhan

Musculoskeletal Disorders

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs)

Keluhan MSDs	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	41	42,3
Sedang	56	57,7
Total	97	100

Berdasarkan Tabel 4.6 didapatkan melalui pengisian lembar kuesioner NBM dapat dilihat bahwa dari 97 responden yang menjadi sample penelitian

didapatkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden penelitian yang memiliki Keluhan *musculoskeletal disorders* dengan resiko rendah yaitu sebanyak 41 (42,3%), resiko sedang yaitu sebanyak 56 (57,7%).

Keluhan pada sistem musculoskeletal adalah keluhan pada bagian-bagian otot rangka yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan pada bagian-bagian dari otot rangka yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama, akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen atau tendon. Keluhan hingga kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) atau cedera pada sistem *musculoskeletal* (Tarwaka, 2019). Secara garis besar keluhan otot dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu Keluhan sementara (*reversible*) adalah keluhan otot yang terjadi pada saat otot menerima beban statis, namun demikian keluhan tersebut akan segera hilang apabila pemberian beban dihentikan. Keluhan tetap (*persistent*), adalah keluhan otot yang bersifat menetap. Walaupun pemberian beban kerja telah dihentikan, namun rasa sakit pada otot tersebut terus berlanjut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tampubolon dan Adiatmika (2014), yang menjelaskan bahwa Hasil dari pengisian kuesioner Nordic Body Map (NBM) didapatkan bahwa bagian tubuh yang paling banyak disebutkan dalam keluhan pekerja adalah bahu kanan yaitu sebanyak 22 orang (73,33%). Keluhan lainnya yaitu pada betis kiri dan betis kanan masing-masing berjumlah 17

orang (56,66%) serta bahu kiri dan pinggang yang masing-masing berjumlah 16 orang (53,33%). Keluhan muskuloskeletal dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti posisi kerja yang tidak natural (*awkward posture*), sikap kerja statis dan pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang (*repetitive*) dalam jangka waktu yang lama. Dilihat dari bagian tubuh yang paling banyak dikeluhkan adalah bagian bahu kanan karena bagian tersebut merupakan bagian tubuh yang paling banyak digunakan saat menyetrika. Jika dihubungkan dari hasil kuesioner didapatkan bahwa aktivitas yang paling sering menimbulkan keluhan pada pekerja yaitu pada saat menyetrika. Selain itu, kebanyakan pekerja menyetrika dalam posisi berdiri sehingga keluhan tersering berikutnya adalah pada betis kiri dan kanan pekerja (Tampubolon, 2015).

C. Analisis Bivariat

1. Hubungan Antara Postur Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Tabel 4.7 Hubungan Antara Postur Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders*

Postur Kerja	Keluhan				Total	Nilai p	
	<i>Musculoskeletal Disorders</i>						
	Rendah		Sedang				
	f	%	f	%			
Sedang	17	34,7	32	65,3	49	100	0.016
Tinggi	22	59,5	15	40,5	37	100	
Sangat Tinggi	2	18,2	9	81,8	11	100	
Total	41		56		97		

Analisis bivariat merupakan analisis yang menunjukkan hubungan antara satu variabel independen dan satu variabel dependen. Dalam analisis bivariat peneliti menggunakan uji statistik dengan *chi-*

square dimana peneliti ingin mengetahui hubungan antara postur kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders*. Berdasarkan hasil uji korelasi *chi-square*, diperoleh nilai $p = 0,016$ ($p < 0,05$). Nilai p dari analisis data ini didapatkan nilai $0,016$ ($p < \alpha$) sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara postur kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja laundry di kecamatan Batam Kota kota Batam 2023.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ulfah, dkk. (2014), yang menunjukkan bahwa postur kerja memiliki hubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) dengan (nilai $p = 0,041$ lebih kecil dari pada $\alpha = 0,05$). Berdasarkan penelitian tersebut, menjelaskan bahwa hasil observasi saat mengangkat, memasukan, dan mengeluarkan cucian dari mesin cuci, pekerja melakukan dengan posisi punggung membungkuk dan cara mengangkat dengan posisi beban tidak didekatkan dengan tubuh. Posisi tersebut kemungkinan menjadi salah satu penyebab adanya keluhan MSDs. Hal ini di dukung oleh penelitian Tiyas (2013), yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sikap postur kerja ketika mengangkat dengan keluhan nyeri pinggang yang merupakan bagian dari sistem MSDs (Tiyas, 2013).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tampubulon dan Adiatmika (2015) dari hasil pengisian kuesioner Nordic Body Map didapatkan bahwa bagian tubuh yang paling banyak disebutkan dalam keluhan pekerja adalah bahu kanan yaitu sebanyak 22 orang (73,33%). Keluhan lainnya yaitu pada betis kiri dan betis kanan masing-masing berjumlah 17 orang (56,66%) serta bahu kiri dan pinggang yang masing-masing

berjumlah 16 orang (53,33%). Keluhan muskuloskeletal dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti posisi kerja yang tidak natural (*awkward posture*), sikap kerja statis dan pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang (*repetitive*) dalam jangka waktu yang lama. Dilihat dari bagian tubuh yang paling banyak dikeluhkan adalah bagian bahu kanan karena bagian tersebut merupakan bagian tubuh yang paling banyak digunakan saat menyetrika. Jika dihubungkan dari hasil kuesioner didapatkan bahwa aktivitas yang paling sering menimbulkan keluhan pada pekerja yaitu pada saat menyetrika. Selain itu, kebanyakan pekerja menyetrika dalam posisi berdiri sehingga keluhan tersering berikutnya adalah pada betis kiri dan kanan pekerja (Tampubulon, 2015).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mawadi, Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan didapatkan *p-value* 0,019 yang berarti $p-value \leq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Ini berarti ada hubungan antara postur dengan gangguan muskuloskeletal pada pekerja laundry (Mawadi, 2016).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Netasya, berdasarkan hasil yang didapat bahwa postur kerja tidak mempunyai pengaruh terhadap terjadinya keluhan MSDs pada pekerja laundry. Bekerja dalam postur tubuh yang tidak nyaman akan mengakibatkan tubuh mengalami penurunan kekuatan otot. Misalnya bekerja dengan posisi membungkuk dalam rentan waktu yang lama dan kepala mendongak keatas akan cepat merasakan lelah dan cenderung mengalami beberapa gangguan muskuloskeletal disorders akibat kerja, seperti terjadinya nyeri punggung bawah, leher, dan sebagainya. Bekerja dalam

postur tubuh yang tidak nyaman akan mengakibatkan tubuh mengalami penurunan kekuatan otot. Misalnya bekerja dengan posisi membungkuk dalam rentan waktu yang lama dan kepala mendongak keatas akan cepat merasakan lelah dan cenderung mengalami beberapa gangguan musculoskeletal disorders akibat kerja, seperti terjadinya nyeri punggung bawah, leher, dan sebagainya (Netasya, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Diketahui distribusi frekuensi responden penelitian berusia > 35 tahun yaitu sebanyak (57,7%), yang berusia ≤ 35 tahun yaitu sebanyak (42,3%), yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak (84,5%), yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak (15,5%), yang berkerja ≤ 10 jam yaitu sebanyak (71,1%), yang berkerja > 10 jam yaitu sebanyak (28,9%), yang berkerja ≤ 5 tahun yaitu sebanyak (97,9%) dan bekerja > 5 tahun yaitu (2,1%).
2. Diketahui distribusi frekuensi postur kerja lebih dari sebagian responden dengan kategori sedang sebanyak (50,5%).
3. Diketahui distribusi frekuensi keluhan MSDs lebih dari sebagian responden mengalami keluhan MSDs dengan resiko sedang yaitu sebanyak (57,7%).
4. Berdasarkan hasil uji korelasi chi-square, diperoleh nilai $p = 0,016$ ($p < 0,05$). Nilai p dari analisis data ini didapatkan nilai 0,016 ($p < \alpha$) sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara postur kerja dengan Keluhan musculoskeletal

disorders pada pekerja laundry di Kecamatan Batam Kota Kota Batam 2023.

SARAN

Diaharapkan bagi responden hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pasien untuk memberikan informasi mengenai hubungan antara postur kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* dan mengedukasi pasien bagaimana cara melakukan pekerjaan dengan postur yang baik sehingga dapat menambah pengetahuan serta mencegah terjadinya cedera akibat rasa nyeri tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Pekerja Laundry Di Kecamatan Batam Kota Kota Batam.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). 2023, *Total Kasus Musculoskeletal*. Batam: BPJS.
- Budiman, F. 2015. *Hubungan Posisi Kerja Angkat Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Nelayan Tangkap di Muara Angke Pluit Jakarta Utara*. Jakarta: Universitas IDONUSA Esa Unggal.
- Desinta, T. 2015. *Faktor-Faktor Primer yang Memiliki Hubungan Terhadap Keluhan Musculoskeletal pada Perkerja Laundry Sektor Informal di Wilayah Tlogosari*. Semarang: Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro.
- HSE. 2017. *Work-Related Musculoskeletal Disorders (WRMSDs) Statistic in Great Britain 2017*.
- Hutabarat, Y. 2017. *Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi*. Malang : Media Nusa Creative.

- International Labor Organization. *The Prevention of Occupational Diseases*. ILO. 2013.
- Jalajuwita, R. N. & Paskarini I. 2015. *Hubungan Karakteristik Individu dan Posisi Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal pada Pekerja Pengelasan PT. Duta Hita Jaya, Bekasi*. Jurnal. Surabaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) 2018*. Jakarta: KEMENKES RI.
- Krismayani, D. & Muliawan, P. 2021. *Hubungan Faktor Individu Dan Faktor Okupasi Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pengrajin Tenun Ikat Di Kabupaten Klungkun*. Bali : Arc. Com Health.
- Mawadi, Z. & Rachmalia. 2016. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Pekerja Laundry Di Banda Aceh*. Aceh : UNSYAH.
- Netasya, DF., dkk. 2023. *Relationship Of Age, Repetitive Activities, Work Posture And Working Period With Subjective Complaints Of Musculoskeletal Disorders (Msds) In Laundry Workers In Jambi City In 2022*. JCI Jurnal Cakrawala Ilmiah Vol.2, No.6, Februari Tampubolon SJ. 2014. *Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Laundry di Kecamatan Denpasar Selatan, Bali*.
- Suma'mur. 2013. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja (HIPERKES)*. CV. Sagung Seto. Jakarta.
- Tampubolon SJ. 2014. *Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Laundry di Kecamatan Denpasar Selatan, Bali*.
- Tarwaka. 2019. *Ergonomi Industri*. Edisi 2 Revisi, Cetakan 3. Surakarta : HARAPAN PRESS.
- Tiyas R. 2013 *Hubungan sikap angkat dan frekuensi angkut dengan keluhan nyeri punggung pada tenaga kerja pengangkut barang di Gudang Bulog 402 Sokaraja Kabupaten Banyumas*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia; 8 (2): 6371.
- Yosineba, TP., Bahar, E. & Adnindya, MR. 2020. *'Risiko Ergonomi dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pengrajin Tenun di Palembang kuesioner Nordic Body Map dan variabel bebas dinilai dengan cara observasi postur Upper Limb Assesment (RULA). hidup dan produktivitas kerja WHO juga meru', Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Sriwijaya; 7(1), pp. 59–66.*