

HUBUNGAN USIA DAN DURASI KERJA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs) PADA PENJAHIT PAGUYUBAN PINANG PERAK DI JALAN DR. SARDJITO, KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA

Ria Risti Nur Annisa¹, Muhammad Fadillah Zulhayudin²
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta
Jalan Prof. Dr. Soepomo, SH, Janturan, Warungboto, Yogyakarta 1114A
Email: ria2000029115@webmail.uad.ac.id

INTISARI

Latar Belakang : Pekerjaan menjahit banyak melakukan aktivitas seperti menggunting, membuat pola, dan menjahit. Para penjahit memiliki risiko mendapatkan gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) atau biasa dikenal dengan sebutan gangguan otot dan rangka akibat kerja, terkait dengan postur tubuh yang terjadi didalam aktifitas kerja yang dilakukan sehari-hari dan secara berulang. Didalam pekerjaan penjahit memiliki berbagai risiko yang ditimbulkan oleh desain kerja dalam pekerjaan menjahit, contohnya: desain kursi, desain meja jahit, dan pedal mesin jahit. Dapat diketahui bahwa MSDs pada penjahit merupakan penyakit akibat kerja yang banyak terjadi. Paguyuban Pinang Perak merupakan paguyuban penjahit yang berada di Kabupaten Sleman tepatnya berada di Jalan DR. Sardjito. Pekerja penjahit di paguyuban ini sudah ada dari tahun 1980-an. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Paguyuban Pinang Perak pada tanggal 8 November 2023 dengan melakukan wawancara kepada ketua paguyuban yaitu Pak Koni dapat diketahui ada 55 orang pekerja penjahit. Dan dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap pekerja penjahit di Paguyuban Pinang Perak ada 10 penjahit yang mengeluhkan nyeri, seperti nyeri pada leher, bahu hingga tulang punggung.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Paguyuban Penjahit Pinang Perak merupakan paguyuban penjahit yang berada di Jalan Dr. Sardjito. Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni - Juli 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja penjahit yang berada di Paguyuban Pinang Perak Yogyakarta yang berjumlah 55 penjahit. Dalam penelitian ini sampel yang dipergunakan bertotal 55 orang. Besarnya sampel diperoleh dengan mempergunakan rumus total sampling yaitu dengan mengambil seluruh sampel.

Hasil : Hasil penelitian setelah dilakukan Uji Chi-square menunjukkan bahwa *p-value* 0,013 maka nilai *p-value* < 0,05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan umur dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit paguyuban pinang perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman. Dan hasil penelitian setelah dilakukan Uji Chi-square menunjukkan bahwa *p-value* 0,004 maka nilai *p-value* < 0,05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit paguyuban pinang perak di Jalan. Sardjito Kabupaten Sleman.

Kesimpulan : Umur dan durasi kerja memiliki hubungan secara signifikan terhadap keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit paguyuban pinang perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Kata Kunci : *Musculoskeletal Disorders*, Umur, Durasi Kerja

THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE AND WORK DURATION WITH MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) AMONG TAILORS AT PAGUYUBAN PINANG PERAK ON DR. SARDJITO STREET, SLEMAN REGENCY, YOGYAKARTA

Ria Risti Nur Annisa¹, Muhammad Fadillah Zulhayudin²
Faculty of Public Health, Ahmad Dahlan University, Yogyakarta
Prof. Dr. Soepomo, SH Street, Janturan, Warungboto, Yogyakarta 1114A
Email: ria2000029115@webmail.uad.ac.id

ABSTRACT

Background: Tailoring work involves various activities such as cutting, pattern making, and sewing. Tailors are at risk of developing *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), which are commonly known as work-related muscle and skeletal disorders, due to poor ergonomic posture and repetitive tasks. This risk is exacerbated by inadequate work design, including the design of chairs, sewing tables, and sewing machine pedals. Paguyuban Pinang Perak, located in Sleman and operating since the 1980s, has 55 tailors. Preliminary studies revealed that 10 tailors reported complaints of neck, shoulder, and back pain.

Methods: This quantitative study used a *cross-sectional* design and was conducted at Paguyuban Pinang Perak on Dr. Sardjito Street from June to July 2024. The study population consisted of 55 tailors, and the entire population was used as the sample (total sampling). Data were collected through interviews, and statistical analysis was performed using the Chi-square test.

Results: The Chi-square test results showed a *p-value* of 0.013 for the relationship between age and MSDs, and a *p-value* of 0.004 for the relationship between work duration and MSDs. Both *p-values* are < 0.05, indicating that the alternative hypothesis (H_a) is accepted and the null hypothesis (H_0) is rejected. This suggests a significant relationship between age and work duration with MSD complaints among tailors at Paguyuban Pinang Perak.

Conclusion: There is a significant relationship between age and work duration with *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) complaints among tailors at Paguyuban Pinang Perak on Dr. Sardjito Street, Sleman Regency, Yogyakarta.

Keywords: *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), Age, Work Duration

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini perkembangan dunia industry pakaian memang sangat menjanjikan. Tingginya permintaan akan produksi pakaian ini sehingga membuat banyak pengusaha untuk merintis usaha industri di bidang pakaian atau konveksi.¹ Penjahit merupakan salah satu pekerjaan yang ditekuni oleh sebagian besar masyarakat di Indonesia, baik secara individu maupun pekerja industri konveksi. Kelompok pekerja tersebut seringkali mengalami keadaan postur kerja yang kaku dan beban otot yang statis akibat pekerjaan yang berulang-ulang dilakukan.

Pekerjaan menjahit banyak melakukan aktivitas seperti menggunting, membuat pola, dan menjahit. Para penjahit memiliki risiko mendapatkan gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) atau biasa dikenal dengan sebutan gangguan otot dan rangka akibat kerja, terkait dengan postur tubuh yang terjadi didalam aktifitas kerja yang dilakukan sehari-hari dan secara berulang. Didalam pekerjaan penjahit memiliki berbagai risiko yang ditimbulkan oleh desain kerja dalam pekerjaan menjahit, contohnya: desain kursi, desain meja jahit, dan pedal mesin jahit. Dapat diketahui bahwa MSDs pada penjahit merupakan penyakit akibat kerja yang banyak terjadi.²

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan suatu kelainan pada jaringan tubuh seperti otot, tendon, ligamen, saraf atau sendi tulang belakang. Gangguan tersebut dapat dirasakan di beberapa bagian tubuh, yaitu otot leher, bahu, lengan, punggung, pinggang, serta otot pada tubuh bagian bawah mulai dari keluhan yang sangat ringan hingga yang sangat nyeri.³

Analisis terbaru terhadap data *Global Burden of Disease* (GBD) tahun 2019 menunjukkan bahwa sekitar 1,71 miliar orang di seluruh dunia hidup dengan kondisi muskuloskeletal, termasuk nyeri punggung bawah, nyeri leher, patah tulang, cedera lainnya, osteoarthritis, amputasi, dan artritis reumatoid.⁴ Masalah kesehatan di Indonesia menunjukkan bahwa 40,5% penyakit yang diderita pekerja berhubungan dengan pekerjaannya diantaranya penyakit MSDs sebanyak 16%. Menurut WHO, *Musculoskeletal Disorders* merupakan penyumbang kecacatan utama di seluruh dunia.²

Paguyuban Pinang Perak merupakan paguyuban penjahit yang berada di Kabupaten Sleman tepatnya berada di Jalan DR. Sardjito. Pekerja penjahit di paguyuban ini sudah ada dari tahun 1980-an. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Paguyuban Pinang Perak pada tanggal 8 November 2023 dengan melakukan wawancara kepada ketua paguyuban yaitu Pak Koni dapat diketahui ada 55 orang pekerja penjahit. Dan dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap pekerja penjahit di Paguyuban Pinang Perak ada 10 penjahit yang mengeluhkan nyeri, seperti nyeri pada leher, bahu hingga tulang punggung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan desain *cross sectional*, yakni suatu rancangan penelitian dengan memberlakukan pengukuran pada saat bersamaan.⁵

Penelitian ini dilakukan di Paguyuban Pinang Perak merupakan paguyuban penjahit yang berada di Kabupaten Sleman tepatnya berada di Jalan Dr. Sardjito, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni - July 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja penjahit yang berada di Paguyuban Pinang Perak Yogyakarta yang berjumlah 55 penjahit. Dalam penelitian ini sampel yang dipergunakan bertotal 55 orang. Besarnya sampel diperoleh dengan mempergunakan rumus total sampling yaitu dengan mengambil seluruh sampel.

HASIL PENELITIAN

a. Karakteristik Responden

1) Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	37	71,2
2.	Perempuan	15	28,8
Jumlah		52	100

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa dari 52 responden, sebanyak 37 responden (71,2%) berjenis kelamin laki-laki dan selanjutnya 15 responden (28,8%) berjenis kelamin perempuan.

2) Umur

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

No.	Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Remaja akhir (17-25 tahun)	2	3,8
2.	Dewasa awal (26-35 tahun)	19	36,5
3.	Dewasa akhir (36-45 tahun)	11	21,2
4.	Lansia awal (46-55 tahun)	13	25
5.	Lansia akhir (\geq 56 tahun)	7	13,5
Jumlah		52	100

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa dari 52 responden yang berumur kategori remaja akhir (17-25 tahun) sebanyak 2 responden (3,8%), kategori dewasa awal (26-35 tahun) sebanyak 19 responden (36,5%), kategori dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 11 responden (21,2%), kategori lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 13 responden (25%), dan kategori lansia akhir (\geq 56 tahun) sebanyak 7 responden (13,5%).

3) Masa Kerja

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan masa kerja responden yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Masa Kerja Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

No.	Masa Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	1-5 tahun	7	13,5
2.	6-10 tahun	13	25
3.	11-15 tahun	15	28,8
4.	16-20 tahun	6	11,5
5.	21-25 tahun	5	9,6
6.	26-30 tahun	4	7,7
7.	>30 tahun	2	3,8
Jumlah		52	100

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa responden dengan lama bekerja 11-15 tahun menjadi paling dominan pada penjahit paguyuban pinang perak yaitu sebesar 15 orang dengan persentase (28,8%), dan responden dengan lama bekerja >30 tahun menjadi responden paling sedikit yaitu sebanyak 2 orang dengan persentase (3,8%).

4) Durasi Kerja

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan masa kerja responden yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Durasi Kerja Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

No.	Durasi Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	< 8 jam	7	13,5%
2.	≥ 8 jam	45	86,5%
Jumlah		52	100

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa dari 52 responden sebanyak 7 responden (13,5%) memiliki durasi kerja < 8 jam dan 45 responden (86,5%) memiliki durasi kerja ≥ 8 jam.

b. Analisis Univariat

1) Proporsi Nyeri Musculoskeletal Disorders (MSDs)

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan proporsi nyeri MSDs yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keluhan Nyeri Pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

No.	Keluhan MSDs	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Ya	45	86,5
2.	Tidak	7	13,5
Jumlah		52	100

Berdasarkan Tabel 5, dari 52 responden yang diteliti dapat diketahui bahwa penjahit di paguyuban pinang perak yang mengalami keluhan nyeri sebanyak 45 orang dengan persentase (86,5%), sedangkan yang tidak mengalami keluhan nyeri ada 7 orang dengan persentase (13,5%).

2) Titik Nyeri Tubuh

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan titik nyeri tubuh yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Titik Nyeri Tubuh Pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

Bagian Tubuh	Keluhan Nyeri	
	N	%
Leher bagian atas	17	32,6%
Leher bagian bawah	19	36,5%
Bahu kiri	19	36,6%
Bahu kanan	18	34,7%
Lengan atas kiri	1	1,9%
Punggung	27	51,9%
Lengan atas kanan	3	5,7%
Pinggang	22	42,3%
Bokong	3	5,7%
Pantat	5	9,6%
Siku kiri	2	3,8%
Siku kanan	4	7,7%
Lengan bawah kiri	2	3,8%
Lengan bawah kanan	2	3,8%
Pergelangan tangan kiri	2	3,8%
Pergelangan tangan kanan	2	3,8%
Tangan kiri	5	9,5%
Tangan kanan	7	13,4%
Paha kiri	4	7,7%
Paha kanan	4	7,7%
Lutut kiri	9	17,3%
Lutut kanan	9	17,3%
Betis kiri	9	17,3%
Betis kanan	10	19,2%

Pergelangan kaki kiri	0	0%
Pergelangan kaki kanan	1	1,9%
Kaki kiri	4	7,7%
Kaki kanan	6	11,5%

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa dari 45 responden yang mengeluhkan nyeri didapatkan hasil bagian tubuh yang paling banyak dirasakan nyeri oleh para penjahit paguyuban pinang perak yaitu pada punggung dengan keluhan sebanyak 27 orang dan persentase sebanyak (51,9%).

3) Tingkat Keluhan Nyeri

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan tingkat keluhan nyeri yaitu sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Keluhan Nyeri Pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

Bagian Tubuh	Jenis Keluhan Nyeri							
	Tidak sakit		Agak sakit		Sakit		Sangat sakit	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Leher bagian atas	28	62,2%	9	20%	6	13,3%	2	4,4%
Leher bagian bawah	26	57,8%	10	22,2%	7	15,6%	2	4,4%
Bahu kiri	26	57,8%	7	15,6%	8	17,8%	4	8,9%
Bahu kanan	27	60%	7	15,6%	7	15,6%	4	8,9%
Lengan atas kiri	44	97,8%	0	0%	1	2,2%	0	0%
Punggung	18	40%	11	24,4%	15	33,3%	1	2,2%
Lengan atas kanan	42	93,3%	2	4,4%	1	2,2%	0	0%
Pinggang	23	51,1%	8	17,8%	13	28,9%	1	2,2%
Bokong	42	93,3%	2	4,4%	1	2,2%	0	0%
Pantat	40	88,9%	2	4,4%	3	6,7%	0	0%
Siku kiri	43	95,6%	0	0%	2	4,4%	0	0%
Siku kanan	41	91,1%	1	2,2%	3	6,7%	0	0%
Lengan bawah kiri	43	95,6%	0	0%	2	4,4%	0	0%
Lengan bawah kanan	43	95,6%	0	0%	2	4,4%	0	0%
Pergelangan tangan kiri	43	95,6%	0	0%	2	4,4%	0	0%
Pergelangan tangan kanan	43	95,6%	0	0%	2	4,4%	0	0%
Tangan kiri	40	88,9%	2	4,4%	2	4,4%	1	2,2%
Tangan kanan	38	84,4%	5	11,1%	2	4,4%	0	0%
Paha kiri	41	91,1%	3	6,7%	1	2,2%	0	0%
Paha kanan	41	91,1%	3	6,7%	1	2,2%	0	0%
Lutut kiri	36	80%	5	11,1%	4	8,9%	0	0%
Lutut kanan	36	80%	4	8,9%	5	11,1%	0	0%
Betis kiri	36	80%	6	13,3%	3	6,7%	0	0%
Betis kanan	35	77,8%	8	17,8%	2	4,4%	0	0%
Pergelangan kaki kiri	45	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Pergelangan kaki kanan	44	97,8%	1	2,2%	0	0%	0	0%
Kaki kiri	41	91,1%	4	8,9%	0	0%	0	0%
Kaki kanan	39	86,7%	5	11,1%	1	2,2%	0	0%

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui bahwa dari 45 responden yang mengeluhkan nyeri pada penjahit paguyuban pinang perak didapatkan hasil yaitu penjahit yang mengalami keluhan sangat sakit terbanyak pada bahu kiri dan bahu kanan sebanyak 4 orang (8,9%), penjahit mengalami keluhan sakit terbanyak pada punggung sebanyak 15 orang (33,3%), penjahit mengalami keluhan agak sakit terbanyak pada punggung sebanyak 11 orang (24,4%), dan penjahit yang mengalami keluhan tidak sakit terbanyak pada pergelangan kaki kiri yaitu 45 orang (100%).

4) Tingkat Risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs)

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan tingkat risiko MSDs yaitu sebagai berikut:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Risiko MSDs Pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

No.	Tingkat Risiko	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Rendah	43	95,6
2.	Sedang	1	2,2
3.	Tinggi	1	2,2
4.	Sangat tinggi	0	0
Jumlah		45	100

Berdasarkan Tabel 8, dapat diketahui bahwa dari 45 responden yang mengalami nyeri berada pada tingkat risiko rendah sebanyak 43 orang (95,6%) serta pada tingkat risiko sedang dan tinggi masing-masing berjumlah 1 orang dengan persentase masing-masing (2,2%).

c. Analisis Bivariat

1) Hubungan Umur Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan hubungan umur dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) yaitu sebagai berikut:

Tabel 9. Hubungan Umur Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

Umur	Keluhan Nyeri				Total		Sig-p	OR	95% (CI)
	Ya		Tidak		N	%			
	N	%	N	%					
Tidak berisiko (≤ 35 tahun)	15	71,4%	6	28,6%	21	100%	0,013	0,083	(0,009-0,757)
Berisiko (> 35 tahun)	30	96,8%	1	3,2%	31	100%			
Total	45	86,5%	7	13,5%	52	100%			

Hasil penelitian setelah dilakukan Uji Chi-square menunjukkan bahwa *p-value* 0,013 maka nilai *p-value* < 0,05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan umur dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit paguyuban pinang perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman.

2) Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan hubungan durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) yaitu sebagai berikut:

Tabel 10. Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

Durasi Kerja	Keluhan Nyeri				Total		Sig-p	OR	95% (CI)
	Ya		Tidak		N	%			
	N	%	N	%					
Normal (< 8 jam)	3	42,9%	4	57,1%	7	100%	0,004	0,054	(0,008-0,358)
Tinggi (≥ 8 jam)	42	93,3%	3	6,7%	45	100%			
Total	45	86,5%	7	13,5%	52	100%			

Hasil penelitian setelah dilakukan Uji Chi-square menunjukkan bahwa *p-value* 0,004 maka nilai *p-value* < 0,05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa ada hubungan durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit paguyuban pinang perak di Jalan. Sardjito Kabupaten Sleman.

PEMBAHASAN

1) Hubungan Umur Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

Hasil penelitian setelah dilakukan Uji Chi-square menunjukkan bahwa *p-value* 0,013 maka nilai *p-value* < 0,05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan umur dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit paguyuban pinang perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramisah dkk tahun 2023 tentang “Faktor – faktor Yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Penjahit di Pasar Anyar Bogor Tahun 2022”, yang memperoleh hasil nilai *p-value* 0,024 sehingga dapat disimpulkan secara perhitungan statistik artinya ada hubungan yang bermakna antara variabel umur dengan keluhan MSDs.⁶

Penelitian lain yang dilakukan oleh Gunung dkk tahun 2020 dengan judul “Hubungan Usia, Masa Kerja dan Durasi Kerja Dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Sopir Bus Damri Mataram Tahun 2020”, menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara umur dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* yang bernilai *p-value* 0,000.⁷

Umumnya keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia kerja yaitu 25-65. Keluhan pertama biasanya dirasakan pada usia 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sesuai dengan bertambahnya usia. Hal ini terjadi karena pada umur setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga risiko terjadinya keluhan otot meningkat.⁸

Umur merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan keluhan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs), apabila umur seseorang ≥ 35 tahun lebih beresiko dari pada umur <35 tahun dikarenakan semakin bertambahnya umur maka mempengaruhi kemampuan tubuh atau mulainya kehilangan keseimbangan otot tubuh sehingga lebih rentan terkena keluhan atau masalah pada bagian sendi atau otot.⁹

Sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa semakin tua umur seseorang maka kekuatan ototnya pun akan semakin menurun, hal tersebut sesuai dengan yang ditemukan di lokasi penelitian, yaitu banyak pekerja dengan umur risiko tinggi yang mengalami keluhan musculoskeletal disorders, hal ini karena banyak penjahit yang bekerja dengan keadaan postur kerja yang kaku dan beban otot yang statis akibat pekerjaan yang berulang-ulang dilakukan dalam waktu yang lama.

Sejalan dengan meningkatnya umurakan terjadi degenerasi pada tulang dan keadaan ini mulai terjadi degenerasi berupa kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi parut, pengurangan cairan. Hal tersebut menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang, sehingga semakin tua seseorang maka semakin tinggi risiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu timbulnya gejala *musculoskeletal disorders*.¹⁰

Pencegahan terkait risiko musculoskeletal disorders pada faktor usia penjahit melalui pemberian aktivitas fisik yang bersifat relaksasi seperti peregangan yang dilakukan di sela - sela waktu istirahat kerja maupun pemberian asupan makanan atau nutrisi yang tepat untuk memperkuat otot agar tidak mudah nyeri dan cedera.¹¹

2) Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Penjahit Paguyuban Pinang Perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman

Hasil penelitian setelah dilakukan Uji Chi-square menunjukkan bahwa *p-value* 0,004 maka nilai *p-value* < 0,05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit paguyuban pinang perak di Jalan. Sardjito Kabupaten Sleman.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adnyani (2023), dimana terdapat hubungan antara durasi kerja dengan keluhan MSDs pada pengrajin tenun di daerah pariwisata Dusun Sade Kabupaten Lombok Tengah. Dengan nilai $p =$

0,00 < 0,05. Hal ini terjadi karena pengrajin tenun merupakan pekerjaan yang dilakukan secara duduk dalam waktu yang lama yang dapat menyebabkan adanya tegangan pada otot yang dapat menimbulkan keluhan MSDs.¹²

Durasi kerja adalah total lamanya waktu bekerja dalam satu hari. Jika durasi yang dilakukan terlalu lama dapat menimbulkan terjadinya keluhan MSDs. Maka semakin lama durasi untuk melakukan pekerjaan yang beresiko semakin lama juga waktu yang diperlukan untuk pemulihan.¹³

Durasi kerja yang baik yaitu 6 hingga 8 jam per hari dan sisanya digunakan untuk istirahat. Memperpanjang durasi kerja lebih dari biasanya dapat menyebabkan penurunan efisiensi kerja selain itu dapat menjadi pemicu terjadinya kelelahan kerja, penyakit akibat kerja dan bahkan kecelakaan kerja. Secara fisiologis, istirahat kerja sangat dibutuhkan untuk mempertahankan produktivitas dan kapasitas kerja.¹⁴

Berdasarkan teori bahwa durasi kerja yang terlalu berlebihan dapat memicu terjadinya keluhan *skeletal*, lama bekerja dengan posisi tubuh dan desain kursi yang tidak sesuai standar menyebabkan bagian tulang belakang merasakan sakit dan nyeri, yang akan menimbulkan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja. Semakin lama pekerja melakukan aktivitas menyimpang (tidak alamiah) maka semakin tinggi pula risiko terjadinya keluhan otot *skeletal*.¹⁵

Hasil penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian sebelumnya mengenai keluhan nyeri otot pada pengrajin tenun, yang menemukan bahwa durasi kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan nyeri otot. Hal ini terjadi dikarenakan apabila bekerja dalam jangka waktu yang lama maka akan menimbulkan beban tambahan pada otot yang akhirnya menyebabkan nyeri otot, padahal standar durasi kerja yang ditetapkan undang-undang selama 8 jam/hari dimaksudkan untuk menjaga kesehatan pekerja. Maka dari itu, durasi kerja yang tinggi dengan aktivitas yang menitikberatkan pada tenaga manusia dapat menyebabkan penyakit semakin parah.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di penjahit paguyuban pinang perak, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penjahit di paguyuban pinang perak yang mengalami keluhan nyeri sebanyak 45 orang (86,5%) dan yang tidak mengalami keluhan nyeri ada 7 orang (13,5%).
2. Dari 45 responden yang mengeluhkan nyeri didapatkan hasil bagian tubuh yang paling banyak dirasakan nyeri oleh para penjahit paguyuban pinang perak yaitu pada punggung dengan keluhan sebanyak 27 orang dan persentase sebanyak (51,9%).
3. Pada penjahit paguyuban pinang perak yang mengalami keluhan sangat sakit terbanyak pada bahu kiri dan bahu kanan sebanyak 4 orang (8,9%), keluhan sakit terbanyak pada punggung sebanyak 15 orang (33,3%), keluhan agak sakit terbanyak pada punggung sebanyak 11 orang (24,4%), dan keluhan tidak sakit terbanyak pada pergelangan kaki kiri yaitu 45 orang (100%).
4. Dari 45 responden yang mengalami nyeri berada pada tingkat risiko rendah sebanyak 43 orang (95,6%) serta pada tingkat risiko sedang dan tinggi masing-masing berjumlah 1 orang dengan persentase masing-masing (2,2%).
5. Umur memiliki hubungan secara signifikan terhadap keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit paguyuban pinang perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman.
6. Durasi kerja memiliki hubungan secara signifikan terhadap keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit paguyuban pinang perak di Jalan Dr. Sardjito Kabupaten Sleman.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini disarankan dapat dijadikan sebagai ilmu pengetahuan dan teori, serta menjadi referensi ilmu pengetahuan di bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
2. Bagi Penjahit Paguyuban Pinang Perak disarankan penelitian ini dapat dijadikan bahan dalam mengetahui faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya keluhan MSDs sehingga

para penjahit dapat melakukan pencegahan MSDs. Penjahit dapat mengubah postur tubuh saat bekerja, seperti mengubah posisi duduk yang membungkuk menjadi tegak agar menjadi ergonomis.

3. Bagi Penjahit Paguyuban Pinang Perak agar melakukan *stretching* atau peregangan otot ketika istirahat dan setelah bekerja.
4. Pemerintah Daerah setempat bisa sekiranya melaksanakan konseling serta penyuluhan pada pekerja mengenai metode kegiatan yang nyaman alhasil mencuat pemahaman pada pekerja serta pekerja bisa bertugas dengan terjamin serta sehat.
5. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lanjut terkait variabel-variabel lain yang kemungkinan memiliki pengaruh dengan keluhan *musculoskeletal disorders* yang tidak teliti pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Oktavia, Y. Y., Safaryna, A. M., & Isfandiari, M. A. (2023). Analisis Hubungan Faktor Pekerjaan dengan Musculokeletal Disoeders (MSDs) pada Penjahit di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(2), 491–498. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i2.824>
2. Ramayanti, A. ., & Koesyanto, H. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Konveksi. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(1), 472–478. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
3. Fatmawati, Fariyah Muhsanah, & Rezky Aulia Yusuf. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Petani Di Desa Tallulolo Kecamatan Kesu Kabupaten Toraja Utara. *Window of Public Health Journal*, 4(4), 559–566. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i4.1117>
4. Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006–2017. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0)
5. Notoatmodjo, S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
6. Ramisah Alfiani, R., Listyandini, R., & Fathimah, A. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Penjahit di Pasar Anyar Bogor Tahun 2022. *Promotor*, 6(3), 204–212. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i3.246>
7. Gunung IP, Pebrunto H, wiatma DS, Syahbani AH. 2020. Hubungan Usia, Masa Kerja dan Durasi Kerja Dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Sopir Bus Damri Mataram Tahun 2020. *Medical Journal Faculty of Medicine: Universitas Islam Al-Azhar*.
8. Sophia, F., Cahyati, W. H., & Koesyanto, H. (2022). Hubungan Umur, IMT, dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Sales Promotion Girl (SPG). 3(1), 62–70.
9. Fahmiawati NA, Fatimah A, Listyandini R. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorder (MSDs) Pada Petani Padi Desa Neglasari Kecamatan Purabaya Kabupaten Sukabumi Tahun 2019. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. 2021;4(5).
10. Jatmika, L., Fachrin, S. A., & Sididi, M. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan MSDS Pada Pekerja Buruh Di Pelabuhan Yos Sudarso Tual. *Window of Public Health Journal*, 3(3), 563–574. <https://doi.org/10.33096/woph.v3i3.622>
11. Mardiyanti, F. (2021). Pengukuran Risiko Kerja dan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pengguna Komputer. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(3), 10–27.
12. Adnyani, N. P. D. P. K., Pebrunto, H., Ashabul, M., Mathar, K., & Karmila, D. (2023). Hubungan Antara Masa Kerja dan Durasi Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders(MSDS) Pada Pengrajin Tenun. *Journals of Ners Community*, 13(2), 252–260.

13. Azzahra, Bahri, S., & Puji, L. K. R. (2022). Hubungan Sikap Kerja, Masa Kerja Dan Durasi Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Manual Handling Di Gudang X. Tangerang Selatan. *Frame of Health Journal*, 1(1), 143–152.
14. Attariq, A., Putri, M.E. (2019). FaktorFaktor yang Berhubungan dengan Kejadian Myaalgia pada Nelayan di Desa Baturakas Pangandaran Jawa Barat. Vol 14, No 1. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. <https://doi.org/10.24853/jkk.14.1.74-82>
15. Nurmutia S, Ruspindi R, Rusmalah R. Ergonomi Industri. Muhammad S. Tangerang Selatan: Unpampress; 2022.