

Hubungan Masa Kerja dan Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Mekanik di Bengkel Mobil Kisaran Fantasi

Relationship between Working Period and Working Posture with Musculoskeletal Disorders (MSDs) Complaints in Mechanical Workers at Kisaran Fantasi Car Workshop

Dwika Ardelya Pratiwi¹, Meutia Nanda², Wasiyem³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

ABSTRACT

Musculoskeletal Disorders (MSDs) are complaints often experienced by workers who work in non-ergonomic conditions. The Kisaran Fantasi workshop is one of the car repair shops where workers bend, stoop, bend their wrists, and squat repeatedly when repairing cars for a long time. This causes workers to often feel pain in the back, calves, and numbness in the wrists. This study aims to determine the relationship between tenure and work posture with complaints of Musculoskeletal Disorders (MSDs) in mechanical workers at the Kisaran Fantasi car repair shop. The method in this study is descriptive quantitative with a cross-sectional design. The sample in this study used a total sampling technique of 55 workers. This research was conducted in January 2025. The analysis used in this study used univariate and bivariate tests and the chi-square test. The results showed that there was a relationship between length of service ($P\text{-value} = 0.048$) and work posture ($P\text{-value} = 0.005$) with complaints of Musculoskeletal Disorders (MSDs) in the Fantasy Range workshop. In conclusion, there is a significant relationship between length of service and work posture and Musculoskeletal Disorders (MSDs) complaints in the Fantasy Range workshop, all of which have a $p\text{-value} > 0.05$. Advice for workers to pay attention to posture while working, and advice for auto repair shop owners to provide additional assistance, such as wellness programs or referrals to medical specialists, for workers who are sick.

ABSTRAK

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan keluhan yang sering dialami pekerja yang bekerja dengan keadaan tidak ergonomis. Bengkel Kisaran Fantasi adalah salah satu bengkel mobil yang aktivitas pekerjaannya membungkuk, menunduk, menekuk pergelangan tangan, dan berjongkok pada saat memperbaiki mobil dalam waktu yang cukup lama dan dilakukan secara berulang. Hal ini menyebabkan pekerja sering merasakan sakit di bagian punggung, betis dan merasakan kebas di pergelangan tangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan masa kerja dan postur kerja dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja mekanik di bengkel mobil Kisaran Fantasi. Metode dalam penelitian ini kuantitatif deskriptif dengan desain cross-sectional. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling sebanyak 55 orang pekerja. Waktu penelitian ini dilakukan pada Januari 2025. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara masa kerja ($P\text{-value} = 0,048$) dan postur kerja ($P\text{-value} = 0,005$) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) di bengkel Kisaran Fantasi. Kesimpulannya terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dan postur kerja dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) di bengkel Kisaran Fantasi, di mana semua memiliki $p\text{-value} > 0,05$. Saran untuk pekerja agar memperhatikan postur tubuh pada saat bekerja dan saran untuk pemilik bengkel mobil menyediakan bantuan tambahan seperti program kesehatan atau rujukan ke spesialis medis untuk pekerja yang sakit.

Keywords: MSDs complaints, length of service, mechanical workers

Kata Kunci: Keluhan MSDs, masa kerja, pekerja mekanik, postur kerja

Correspondence: Dwika Ardelya Pratiwi

Email: dwikaardelya@gmail.com

• Received 01 Mei 2025 • Accepted 14 Juni 2025 • Published 20 Juni 2025

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol11.Iss1.2234>

PENDAHULUAN

Musculoskeletal Disorders (MSDs) salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling umum terjadi khususnya pada pekerja. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 menyatakan bahwa sekitar 1,71 miliar orang mengalami gangguan *Musculoskeletal Disorders* di seluruh dunia. Di antaranya gangguan *Musculoskeletal* seperti, nyeri punggung bagian bawah menyebabkan angka tertinggi dengan prevalensi 568 juta orang⁽¹⁾. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit *Muskuloskeletal* di Indonesia sebesar 7,9%. Prevalensi berdasarkan diagnosis tertinggi terdapat di Aceh (13,3%) kemudian Bengkulu (10,5%) dan Bali (8,5%)⁽²⁾. Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi penyakit *Muskuloskeletal* di Indonesia yang pernah di diagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7%. Jumlah penderita nyeri punggung bawah di Indonesia tidak diketahui pasti, namun diperkirakan antara 7,6% sampai 37%.

Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) yaitu keluhan yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan ringan hingga nyeri berat pada area *Muskuloskeletal* akibat bekerja. Keluhan *Musculoskeletal* biasanya dapat dirasakan pekerja seperti rasa nyeri, cedera, atau dapat berupa kelainan pada sistem otot-otot rangka, yang terdapat pada jaringan-jaringan tubuh seperti saraf, tendon, ligamen, otot maupun sendi yang dirasakan oleh pekerja di tempat kerja. Cedera ini biasanya disebabkan oleh kekuatan yang tiba-tiba atau paparan jangka panjang terhadap faktor fisik tertentu (seperti operasi berulang, kekuatan, getaran, atau postur tubuh yang buruk), dan terutama melibatkan leher, bahu, tungkai atas dan bawah, serta pinggang dan punggung⁽³⁾. Selain itu keluhan pada sistem *Musculoskeletal* ini dapat disebabkan oleh faktor individu seperti usia jenis kelamin, IMT dan kebiasaan berolahraga.

Faktor lain penyebab terjadinya keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja mekanik adalah masa kerja. Menurut teori Tarwaka (2015)

masa kerja adalah aktivitas pekerja yang dilakukan dalam waktu yang panjang. Masa kerja dikategorikan menjadi 2 yaitu masa kerja baru adalah ≤ 5 tahun dan masa kerja lama adalah > 5 tahun. Jika aktivitas dilakukan terus-menerus dan dalam waktu yang lama maka dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh⁽⁴⁾. Teori Suma'mur (2014) juga menjelaskan bahwa masa kerja merupakan lamanya seseorang bekerja di suatu tempat kerja. Masa kerja dihitung berdasarkan jangka waktu seseorang dari pertama bekerja hingga masih aktif bekerja (5). Apabila masa kerja seseorang juga meningkat maka keluhan *Musculoskeletal Disorders* dapat meningkat dan pekerja merasakan tidak nyaman dalam bekerja. Masa kerja melambangkan aspek risiko yang mempengaruhi seseorang di tempat kerja yang dapat meningkatkan risiko terjadinya keluhan *Musculoskeletal Disorders*, terutama pada jenis aktivitas pekerjaan yang berulang (6).

Selain itu, penyebab terjadinya keluhan *Musculoskeletal Disorders* yaitu postur kerja. Posisi tubuh yang kurang tepat dapat meningkatkan risiko terjadinya keluhan *Musculoskeletal Disorders*. Menurut teori Tarwaka (2015) postur kerja adalah posisi tubuh pekerja ketika melakukan pekerjaannya. Postur kerja tidak ergonomis dicirikan dengan bagian tubuh yang menjauhi posisi anatomis tubuh seperti punggung yang membungkuk ke depan, posisi leher yang terlalu menunduk atau mendongak ke atas, pergelangan tangan yang menekuk ke depan dan postur kerja tersebut dilakukan berulang kali selama melakukan pekerjaan (7).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di bengkel Kisaran Fantasi pada pekerja mekanik berupa memperbaiki mobil seperti spooring, mengganti oli, perbaikan ban, perbaikan mesin dan doorsemer. Aktivitas-aktivitas tersebut dapat memicu terjadinya gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dikarenakan postur kerja yang tidak ergonomis, seperti membungkuk, menunduk, menekuk pergelangan tangan, dan berjongkok dalam waktu yang cukup lama dan dilakukan secara berulang. Hal ini

disampaikan oleh pekerja bahwa pekerja yang mengeluh sakit sudah bekerja lebih dari 5 tahun sering merasakan sakit di bagian punggung, betis dan merasakan kebas di bagian tangan khususnya di bagian pergelangan tangan, hal tersebut dikarenakan postur tubuh pekerja saat bekerja tidak ergonomis, dan aktivitas pekerjaannya dilakukan secara berulang dalam waktu yang lama lebih dari 5 tahun. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Hubungan masa kerja dan postur kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja mekanik di bengkel mobil Kisaran Fantasi”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan masa dan postur kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja mekanik di bengkel mobil Kisaran Fantasi.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan desain penelitian cross-sectional. Penelitian ini dilakukan pada Januari 2025 di bengkel Kisaran Fantasi. Populasi pada penelitian ini berjumlah 55 orang pekerja. Teknik pemilihan sampel pada penelitian ini secara total sampling dengan jumlah 55 orang pekerja mekanik. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu masa kerja dan postur kerja. Untuk variabel dependen dalam penelitian ini berupa keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar penilaian *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan *Nordic Body Map* (NBM). *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) yang merupakan suatu alat analisa postural untuk menilai risiko cedera yang berkaitan dengan posisi, terutama pada otot-sistem muskuloskeletal. Dalam prosedur penilaiannya metode REBA akan membuat bagian tubuh menjadi 2, bagian A (badan, leher, dan kaki) dan bagian B (lengan, lengan atas, dan pergelangan tangan), kemudian beri Skor untuk masing-masing bagian tubuh. Setelah skor pada bagian A didapat, selanjutnya akan ditambah

dengan skor beban guna mendapatkan hasil total untuk skor A, dan skor B ditambah dengan skor pegangan untuk hasil totalnya. Kemudian total skor A dan B dimasukkan ke dalam tabel C, dan akan mendapatkan hasil akhir skor REBA. *Nordic Body Map* (NBM) merupakan kuesioner untuk menilai nyeri atau kesakitan pada tubuh pekerja. Pengisian kuesioner *Nordic Body Map* yaitu dengan memberikan tanda ceklis pada setiap bagian tubuh yang terasa sakit, nyeri, atau tidak nyaman yang ada di kuesioner. Kemudian dari hasil yang telah didapat selanjutnya melakukan skoring terhadap individu dengan skala likert yang telah ditetapkan.

Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS. Analisis yang digunakan pada penelitian ini berupa analisis univariat dan bivariat. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Uji *Chi-square* dengan signifikan α 0,05 untuk mengetahui hubungan masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* dan untuk mengetahui hubungan postur kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders*.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi usia responden yaitu ≤ 39 tahun sebanyak 31 responden (56,4%) dan > 39 tahun sebanyak 24 responden (43,6 %). Distribusi frekuensi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 55 responden (100%). Sedangkan distribusi frekuensi masa kerja yang bekerja ≤ 5 tahun sebanyak 24 responden (43,6%), dan pekerja yang sudah bekerja > 5 tahun sebanyak 31 responden (56%). Selanjutnya distribusi frekuensi postur kerja dengan risiko rendah yaitu sebanyak 17 responden (30,9%), postur kerja dengan risiko tinggi yaitu sebanyak 23 responden (41,8%) dan postur kerja dengan risiko sangat tinggi yaitu sebanyak 15 responden (27,3%). Dan distribusi frekuensi keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) rendah sebanyak 15 responden (21,8%), keluhan MSDs tinggi sebanyak 24 responden (43,6%) dan keluhan MSDs sangat tinggi sebanyak 19 responden (34,5%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah	Persen (%)
Usia		
≤ 39 tahun	31	56,4
>39 tahun	24	43,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	55	100
Perempuan	0	0
Masa Kerja		
≤ 5 tahun	24	43,6
> 5 tahun	31	56,4
Postur Kerja		
Risiko Rendah	17	30,9
Risiko Tinggi	23	41,8
Risiko Sangat Tinggi	15	27,3
Keluhan MSDs		
Rendah	15	21,8
Tinggi	24	43,6
Sangat Tinggi	19	34,5
Total	55	100

Analisis Bivariat

Tabel 2 menunjukkan bahwa masa kerja yang kurang dari 5 tahun yang mengalami keluhan MSDs rendah sejumlah 8 orang pekerja (66,7%), dan yang mengalami keluhan MSDs tinggi sejumlah 15 orang pekerja (34,9%). Sedangkan pekerja dengan masa kerja lebih dari 5 tahun yang mengalami keluhan MSDs rendah yaitu sejumlah 4

orang pekerja (33,3%) dan yang mengalami keluhan MSDs tinggi berjumlah 28 orang pekerja (65,1%). Berdasarkan hasil uji *chi-square*, terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* dengan *p-value* $0,048 < 0,05$. Nilai POR 3,733 (0,964-14,462) artinya menunjukkan masa kerja lebih berisiko terkena keluhan MSDs.

Tabel 2. Hasil uji Chi-square Masa Kerja dengan Keluhan MSDs

Masa Kerja	Tingkat Keluhan MSDs				Total		P Value	POR (95% CI)
	Rendah		Tinggi					
	n	%	n	%	N	%		
≤ 5 tahun	8	66,7	15	34,9	23	41,9	0,048	3,733 (0,964-14,462)
> 5 tahun	4	33,3	28	65,1	32	58,1		
Total	12	100	43	100	55	100		

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 3 menunjukkan bahwa postur kerja risiko rendah yang mengalami keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) rendah yaitu berjumlah 8 orang pekerja (66,7%) dan yang mengalami keluhan MSDs tinggi berjumlah 4 orang pekerja (33,3%). Sedangkan postur tubuh

risiko tinggi yang mengalami keluhan MSDs rendah yaitu berjumlah 10 orang pekerja (23,2%) dan yang mengalami keluhan MSDs tinggi yaitu berjumlah 33 orang pekerja (76,8%). Berdasarkan hasil uji *chi-square*, terdapat hubungan antara postur kerja.

Tabel 3. Hasil uji Chi-square Postur Kerja dengan Keluhan MSDs

Postur Kerja	Tingkat Keluhan MSDs						P Value	POR (95% CI)
					Total			
	Rendah		Tinggi					
	n	%	n	%	N	%		
Risiko Rendah	8	66,7	10	23,2	18	32,8	0,005	6,545 (1,841-23,266)
Risiko Tinggi	4	33,3	33	76,8	37	67,2		
Total	12	100	43	100	55	100		

Sumber: Data Primer 2025

PEMBAHASAN

Hubungan masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*

Pada penelitian ini masa kerja yang kurang dari 5 tahun yang mengalami keluhan MSDs rendah sejumlah 8 orang pekerja (66,7%), dan yang mengalami keluhan MSDs tinggi sejumlah 15 orang pekerja (34,9%). Sedangkan pekerja dengan masa kerja lebih dari 5 tahun yang mengalami keluhan MSDs rendah yaitu sejumlah 4 orang pekerja (33,3%) dan yang mengalami keluhan MSDs tinggi berjumlah 28 orang pekerja (65,1%). Berdasarkan hasil uji *chi-square*, terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* dengan *p-value* $0,048 < 0,05$. Nilai POR 3,733 (0,964- 14,462) artinya menunjukkan masa kerja pekerja yang sudah bekerja lebih dari 5 tahun lebih berisiko 3,733 kali lebih besar terkena keluhan MSDs.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Schramm dkk, 2022) pada petani di Desa Tumaratas I, Kecamatan Langowan Barat didapatkan signifikan atau *p-value* = 0,000 artinya terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal. Petani dengan masa kerja lebih lama lebih cenderung mengalami keluhan muskuloskeletal dibanding petani dengan masa kerja lebih singkat (8).

Hasil penelitian di bengkel mobil Kisaran Fantasi, pekerja yang masa kerjanya kurang dari 5 tahun memiliki risiko terkena keluhan *Musculoskeletal Disorders* lebih rendah dibandingkan dengan pekerja yang bekerja lebih dari 5 tahun, yang memiliki risiko terkena keluhan *Musculoskeletal Disorders* yang lebih tinggi.

Pekerja yang sudah bekerja lebih dari 5 tahun sering merasakan sakit di bagian punggung, betis dan merasakan kebas di bagian tangan khususnya di bagian pergelangan tangan. Hal ini dikarenakan semakin lama seseorang bekerja maka semakin melemahnya kekuatan fisik dan dapat menyebabkan keluhan *Musculoskeletal Disorders*. Hal ini sejalan dengan teori (Tarwaka, 2015) pada jenis pekerjaan apa pun, masa kerja sangat berkaitan dengan tingkat risiko keluhan pekerja. Semakin lama orang bekerja dengan aktivitasnya, maka risiko terjadinya keluhan MSDs juga semakin besar.

Penelitian ini diperkuat dengan penelitian (Indriyani et al., 2020) pada pekerja di Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kota Palembang, terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* dengan *p-value* $0,013 < 0,05$. Hal tersebut didominasi oleh pekerja dengan masa kerja lebih dari 5 tahun dan masa kerja orang juga meningkat maka keluhan *Musculoskeletal Disorders* dapat meningkat (6).

Penelitian (Tatik 2023) hasil uji *chi square* bahwa nilai signifikannya *p-value* $0,009 < 0,05$ dapat diartikan ada hubungan antara masa kerja terhadap keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja di CV. Sada Wahyu Bantul. Diketahui nilai Odds Ratio (OR) = 7.333 (95% CI 1.815-29.630). Yang diartikan bahwa risiko terjadinya keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja dengan masa kerja lama (≥ 5 tahun) adalah 7.333 kali lebih besar dibandingkan pekerja masa kerja sedang (< 5 tahun). Pekerja dengan masa kerja lama yang mengalami keluhan MSDs yaitu 20 responden (47,6%) sedangkan

tidak merasakan keluhan MSDs yaitu 5 responden (11,9%).

Masa kerja merupakan faktor yang bisa mempercepat terjadinya keluhan musculoskeletal. Pada pekerja yang mempunyai masa kerja cukup lama dan dengan melakukan pekerjaan yang mengulang-ulang gerakan yang sama, maka akan menyebabkan tekanan pada bagian yang mengalami pergerakan secara terus menerus (Tatik & Eko, 2023). Semakin lama masa kerja, maka kekuatan dan ketahanan otot pekerja mulai menurun (Tarwaka, 2015). Semakin lama masa kerja individu, semakin lama pula aktivitas dan jenis kegiatan yang dilakukan oleh pekerja, yang dapat menimbulkan berbagai macam keluhan fisik akibat pekerjaan yang dilakukan setiap harinya secara berulang (Aprianto et al., 2021).

Hubungan postur kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs)

Dalam penelitian ini postur kerja risiko rendah yang mengalami keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) rendah yaitu berjumlah 8 orang pekerja (66,7%) dan yang mengalami keluhan MSDs tinggi berjumlah 4 orang pekerja (33,3%). Sedangkan postur tubuh risiko tinggi yang mengalami keluhan MSDs rendah yaitu berjumlah 10 orang pekerja (23,2%) dan yang mengalami keluhan MSDs tinggi yaitu berjumlah 33 orang pekerja (76,8%). Berdasarkan hasil uji *chi-square*, juga terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dengan *p-value* $0,005 < 0,05$. Nilai POR 6,600 (1,639-26,584) artinya menunjukkan postur kerja berisiko tinggi lebih berisiko 6,600 kali lebih besar dari postur kerja yang berisiko rendah. Pekerja dengan postur kerja dengan risiko tinggi lebih banyak dari pekerja dengan postur kerja risiko rendah. Hal ini dikarenakan pada pekerja mekanik bengkel bekerja dengan postur tubuh membungkuk, menunduk dan jongkok pada saat bekerja dan dilakukan berulang kali setiap harinya.

Penelitian ini sejalan dengan (Tatik 2023) bahwa nilai signifikannya sebesar 0,033 (*p-value* $< 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut artinya ada

hubungan antara postur kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Diketahui nilai *Odds Ratio* (OR) yaitu = 5.400 dan nilai *confidence interval* (CI: 95%) = 1.348 - 21.639 sehingga dapat diartikan bahwa pekerja yang memiliki postur kerja berisiko tinggi (skor REBA 8-10) lebih berisiko terjadinya keluhan MSDs. Pekerja CV. Sada Wahyu mengeluh penyakit di bagian bahu, tangan, punggung, pinggul, dan betis. Hal tersebut dikarenakan pekerja yang bekerja dalam posisi leher yang menunduk, posisi tangan menekuk saat memegang alat pemotong yang telah di cetak dan berdiri dalam waktu lama dapat menyebabkan gangguan *muskuloskeletal*.

Hasil penelitian di bengkel mobil Kisaran Fantasi pada saat proses penggantian oli, pekerja bekerja dengan postur berbaring di kolong mobil. Pekerjaan kolong adalah pekerjaan yang dilakukan di mana mekanik masuk ke kolong mobil. Pada saat melakukan perbaikan ban, pekerja mekanik harus mendongkrak mobil terlebih dahulu, pada saat mendongkrak mobil postur kerja pekerja yaitu membungkuk dan berjongkok, hal tersebut dilakukan secara berulang setiap harinya. Selain itu pekerjaan *tune up* seperti pengecekan busi, filter udara, pada proses perbaikan tersebut postur kerja pekerja yaitu kepala menunduk, tubuh membungkuk, kaki ditekuk.

Penelitian ini diperkuat dengan penelitian (Aprillia & Rifai, 2022) di Sentra Industri Genteng Desa Sidoluhur, terdapat hubungan antara postur kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja sentra industri genteng di Desa Sidoluhur dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 (*p value* $< 0,05$). Keluhan yang sering dirasakan yaitu pada lengan, bahu, pinggang, punggung dan persendian. Postur kerja pekerja sentra industri genteng dominan memiliki risiko tinggi saat diukur menggunakan REBA karena postur kerja dilakukan dengan posisi yang berisiko dan berulang, seperti postur kerja berdiri, jongkok, memutar dan membungkuk⁽¹²⁾.

Penelitian yang dilakukan (Fathika & Astuti 2024) terdapat hubungan yang signifikan

antara postur kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* yang dialami pada pekerja pengecoran logam di Ceper, Klaten dengan nilai (p -value 0,003). Postur kerja pengecoran logam oleh pekerja dapat berisiko terjadi keluhan *muskuloskeletal*. Gerakan yang sering dilakukan pada proses pengecoran logam seperti membungkuk, jongkok dan gerakan pekerja yang berulang-ulang. Keluhan yang sering dirasakan adalah bagian lengan tangan, punggung, pinggang, dan bagian kaki⁽¹³⁾.

Posisi membungkuk pada saat bekerja dengan waktu yang cukup lama dapat menimbulkan rasa tidak nyaman hingga kesemutan pada anggota tubuh bagian bawah seperti lutut, betis dan kaki. Posisi membungkuk dapat meningkatkan risiko timbulnya keluhan nyeri pada bagian punggung sehingga menimbulkan keluhan *Musculoskeletal Disorders*⁽¹⁴⁾. Postur tubuh pekerja selama proses pekerjaan merupakan posisi postur tubuh yang berpotensi menyebabkan munculnya keluhan rasa nyeri di beberapa segmen tubuh. Postur kerja yang tidak alami pada pekerja mekanik yang selalu berdiri, jongkok, membungkuk dalam waktu yang lama dapat menyebabkan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs)⁽¹⁵⁾

SIMPULAN

Dari penelitian yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dengan p -value p -value $0,048 < 0,05$. Nilai POR 3,733 (0,964-14,462) artinya menunjukkan masa kerja pekerja yang sudah bekerja lebih dari 5 tahun lebih berisiko 3,733 kali lebih besar terkena keluhan MSDs. Dan terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dengan p -value $0,005 < 0,05$. Nilai POR 6,600 (1,639- 26,584) artinya menunjukkan postur kerja berisiko tinggi lebih berisiko 6,600 kali lebih besar dari postur kerja yang berisiko rendah.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada 1) Kedua orang tua Bapak Indrawan Abdi dan Ibu Yohanna atas segala pengorbanan, dukungan dan doa. 2) Bapak Susdin dan Ibu Armuani yang sudah menjadi tempat cerita keluh kesa penulis dan selalu memberikan bantuan serta dukungan. 3) Ibu Meutia Nanda, SKM, M. Kes yang telah membimbing, memberi arahan, motivasi dalam penulisan ini. 4) Ibu Wasiyem, S.Pd., M. Si yang memberikan masukan, arahan, dan koreksi dalam penulisan ini. 5) Bapak Suhendra yang telah memberikan izin penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tatik, W., & Eko, N. R. (2023). Hubungan Antara Postur kerja, Umur, dan Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja di CV. Sada Wahyu Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 1–23.
- [2] Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). 44 (8), 1–200.
- [3] Yan Tenglong, Zhang Chuyi, Zhu Xiaojun, dkk. Analisis komparatif katalog penyakit muskuloskeletal terkait pekerjaan. *Jurnal Cina tentang Higiene Tenaga Kerja dan Penyakit Akibat Kerja*, 2022, 40(04): 311–315.
- [4] Tarwaka, E. I. (2015). Dasar Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja.
- [5] Rahayu Mardikaningsih, Ella Anastasya Sinambela, Eli Retnowati, Didit Darmawan, Arif Rachman Putra, Samsul Arifin, Louise Elizabeth Radjawane, Fayola Issalillah, & Rafadi Khan Khayru. (2022). Dampak Stres, Lingkungan Kerja dan Masa Kerja terhadap Produktivitas Pekerja Konstruksi. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 1(4), 38–52.

- [6] Indriyani, I., Badri, P. R. A., Oktariza, R. T., & Ramadhani, R. S. (2022). Analisis Hubungan Usia, Masa kerja dan Pengetahuan terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs). *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 186–191.
- [7] Keselamatan, J., & Kerja, K. (2024). Penilaian Risiko Postur Kerja dan Perancangan Ulang Stasiun Kerja pada Pekerjaan Marking Sesuai S N I 9011 : 2021 di Workshop Fabrikasi Baja. 05(2), 122–130.
- [8] Schramm, C. S., Sondakh, R. C., & Ratag, B. T. (2022). Hubungan antara umur, masa kerja dan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Tumaratas I Kecamatan Langowan Barat. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 11(2).
- [9] Aprianto, B., Hidayatulloh, A. F., & Zuchri, F. N. (2021). Faktor Risiko Penyebab Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja : A Systematic Review. 2, 16–25.
- [10] Aprillia, P., & Rifai, M. (2022). Hubungan masa kerja, postur kerja dan beban kerja fisik dengan keluhan musculoskeletal disorders (MSDs) pada pekerja industri genteng di desa Sidoluhur Sleman. *Periodicals of Occupational Safety and Health*, 1(1), 31-40.
- [11] Fathika, R. N. F., & Astuti, D. (2024). Hubungan Postur Kerja, Usia Pekerja dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Pekerja Pengecoran Logam di Ceper, Klaten. *Science: Indonesian Journal of Science*, 1(2), 131-142.
- [12] Inayah, Z., Wardini, Y. K., & Yanti, I. D. (2024). Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Analisis Faktor Risiko Terhadap Gangguan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Bengkel di Kecamatan. 13(54), 298–302.
- [13] Mauliddiyah, N. L. (2021). Analisis postur kerja dengan menggunakan metode rapid entire body assesment (REBA) pada mekanik bengkel di PT. Esa sagara autotara (mitsubisi) pekalongan 6.
- [14] Suma'mur P.K., 2014, Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes), CV Sagung Seto, Jakarta.
- [15] Kumbea, N. P., Asrifuddin, A., & Sumampouw, O. J. (2021). Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan. *Indonesia Journal of Public Health and Community Medicine*, 2(1), 21–26.
- [16] Kusuma, Y. A., Akbar, R., & Alfian, M. (2023). Studi Kasus Pengaruh Karakteristik Individu Pekerja Konstruksi terhadap Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) dalam Pembangunan Gedung At-Ta'awun. *Journal of Manufacturing in Industrial Engineering & Technology*, 2(2), 20–33.