

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DAN MASA KERJA TERHADAP
KELUHAN *MUSKULOSKELETAL* PADA PEKERJA
(PT MEKAR BERSERI SEMPURNA)**

Arina Sabila¹, A. Maya Rupa Anjali

¹College student, Department of Public Health, Health Faculty, Gresik Muhammadiyah University, Indonesia

²Lectur Department of Public Health, Health Faculty, Gresik Muhammadiyah University, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jan, 2026

Revised Feb, 2026

Accepted Mar, 2026

Keywords:

Postur kerja,
Masa kerja,
Keluhan *muskuloskeletal*,
REBA,
NBM

ABSTRACT

Latar Belakang: Keluhan *muskuloskeletal* merupakan salah satu masalah kesehatan kerja yang sering dialami pekerja, terutama pada pekerjaan yang melibatkan aktivitas manual, postur kerja tidak ergonomis, dan paparan kerja dalam waktu lama. Pekerja di PT Mekar Berseri Sempurna melakukan aktivitas seperti berdiri lama, membungkuk, mengangkat beban, serta gerakan berulang yang berpotensi menimbulkan keluhan *muskuloskeletal*. **Tujuan:** Menganalisis hubungan postur kerja dan masa kerja terhadap keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja PT Mekar Berseri Sempurna. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pekerja bagian produksi dengan sampel sebanyak 52 responden yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Data dikumpulkan melalui observasi dan kuesioner. Penilaian postur kerja menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), sedangkan keluhan *muskuloskeletal* diukur menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Postur kerja kategori risiko sangat tinggi merupakan kategori yang paling banyak (50,0%), sedangkan keluhan *muskuloskeletal* kategori sangat tinggi sebesar 53,8%. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* ($p\text{-value} = 0,001$; $\text{Cramer's } V = 0,718$) serta hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* ($p\text{-value} = 0,001$; $\text{Cramer's } V = 0,458$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dan masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja PT Mekar Berseri Sempurna. Perusahaan disarankan melakukan perbaikan ergonomi, evaluasi risiko ergonomi, dan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Copyright © 2020 University Muhammadiyah of Gresik.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Arina Sabila

College student, Department of Public Health, Health Faculty,

Gresik Muhammadiyah University,

Street Sumatera 101 Gresik Kota Baru (GKB), Gresik - 61121.

Email: arinaasabila09@gmail.com

PENDAHULUAN

Latar belakang

Kesehatan dan Keselamatan Kerja merupakan suatu upaya dalam menciptakan lingkungan kerja yang sehat, aman, dan nyaman sehingga dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja. Penyakit akibat kerja masih menjadi permasalahan global, salah satunya adalah keluhan *muskuloskeletal* yang berdampak pada penurunan kemampuan kerja, peningkatan absensi, serta menurunnya produktivitas tenaga kerja. Menurut (Dina and Gafur, 2024), *muskuloskeletal* merupakan salah satu permasalahan kerja yang serius karena dapat meningkatkan biaya kesehatan, menurunkan derajat kesehatan pekerja, serta berdampak terhadap produktivitas kerja.

Berdasarkan data *WHO* tahun 2019 yang dikutip oleh (Maria Winona Kidi, Imam Santoso, 2024), sekitar 1,71 miliar penduduk mengalami keluhan *muskuloskeletal*, termasuk nyeri punggung bawah, nyeri leher, dan cedera lainnya. Beberapa penelitian pada pekerja industri menunjukkan bahwa postur kerja yang tidak ergonomis dan masa kerja yang panjang dapat meningkatkan risiko terjadinya keluhan *muskuloskeletal*. Penelitian (Pasaribu *et al.*, 2024) menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dan postur kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja. Pekerja dengan postur kerja tidak ergonomis dan masa kerja yang lama cenderung mengalami keluhan *muskuloskeletal* lebih tinggi dibandingkan pekerja dengan postur kerja ergonomis dan masa kerja yang singkat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa postur kerja dan masa kerja merupakan faktor yang dapat memengaruhi terjadinya keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja.

PT Mekar Berseri Sempurna merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan hasil perikanan dengan rangkaian kegiatan produksi mulai dari penanganan bahan baku ikan, proses pembersihan, penimbangan, pengolahan, hingga pengemasan produk. Sebagian besar hasil produksinya dipasarkan ke luar negeri sehingga perusahaan dituntut menjaga standar mutu, keamanan pangan, dan kontinuitas produksi.

Aktivitas kerja di bagian produksi masih didominasi proses manual dengan karakteristik pekerjaan seperti berdiri dalam waktu lama, membungkuk, mengangkat beban, serta melakukan gerakan berulang secara terus menerus. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko gangguan pada sistem *muskuloskeletal* pekerja karena postur kerja yang kurang ergonomis dan beban kerja fisik yang tinggi berpotensi menyebabkan kelelahan otot serta keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada bagian leher, bahu, punggung, lengan, hingga kaki. Risiko tersebut juga dapat dipengaruhi oleh perbedaan masa kerja pekerja yang berkaitan dengan kemampuan modifikasi tubuh terhadap beban kerja yang diterima (Winda Puspita Sari, 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan terhadap 21 orang pekerja, diketahui bahwa sebagian besar pekerja mengalami keluhan *muskuloskeletal*. Keluhan yang dirasakan meliputi nyeri pada pergelangan kaki sebanyak (3,1%), nyeri lengan atas dan bawah (6,2%), nyeri paha (6,2%), nyeri telapak kaki (9,2%), leher (15,4%), nyeri bahu (16,9%), nyeri pinggang (18,4%), dan nyeri punggung (24,6%). Hasil observasi awal menunjukkan bahwa keluhan terbanyak yang dirasakan pekerja berada pada bagian punggung sebesar 24,6%. Keluhan tersebut diduga terjadi akibat aktivitas kerja yang masih dilakukan secara manual dengan postur kerja membungkuk, berdiri dalam waktu lama, serta melakukan pengangkatan beban dan gerakan berulang selama proses produksi.

Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Sinay *et al.*, 2025) yang menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja pembuat ikan asar memiliki risiko ergonomi sedang hingga tinggi, yaitu pada tahap pembersihan sebesar 86,7%, penjemuran 72,3%, dan pengasaran 70%. Selain itu, keluhan *muskuloskeletal* dominan terjadi pada bagian leher dan punggung dengan tingkat keluhan sedang sebesar 80% dan tinggi sebesar 20%. Temuan ini diperkuat oleh data *Bureau of Labor Statistics* (2021) yang menyatakan bahwa sektor industri menyumbang sekitar 50% kasus keluhan *muskuloskeletal* dari seluruh kasus cedera dan penyakit akibat kerja.

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa sebagian besar pekerja di PT Mekar Berseri Sempurna telah bekerja dalam jangka waktu yang cukup lama. Masa kerja yang panjang menyebabkan pekerja lebih sering terpapar aktivitas kerja manual dengan postur kerja tidak ergonomis, seperti membungkuk, berdiri dalam waktu lama, mengangkat beban, serta melakukan gerakan berulang selama proses produksi. Paparan kerja yang berlangsung secara terus-menerus dalam jangka panjang berpotensi meningkatkan kelelahan fisik dan risiko terjadinya *muskuloskeletal* pada pekerja.

Selain itu, hasil observasi juga menunjukkan adanya variasi masa kerja karyawan, masa kerja merupakan lamanya pekerja bekerja pada suatu tempat kerja yang dapat memengaruhi tingkat paparan

terhadap beban kerja fisik secara terus-menerus, mulai dari masa kerja < 5 tahun sebanyak 36% hingga ≥ 5 tahun sebanyak 64%. Sebagian besar pekerja memiliki masa kerja pada rentang tertentu yang menunjukkan paparan risiko kerja yang berulang dalam jangka waktu cukup lama. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wildasari and Nurcahyo, 2023) yang menunjukkan bahwa pekerja dengan masa kerja ≥ 5 tahun lebih beresiko mengalami keluhan *muskuloskeletal* dibandingkan pekerja dengan masa kerja < 5 tahun. Perbedaan masa kerja ini diduga berpengaruh terhadap tingkat keluhan *muskuloskeletal* yang dialami pekerja, karena semakin lama masa kerja, semakin besar akumulasi beban kerja fisik yang diterima oleh tubuh pekerja.

Kondisi tersebut dapat berpotensi menurunkan efektivitas kerja, kualitas produksi, serta meningkatkan risiko kecelakaan kerja dan kelelahan kronis. Namun, hingga saat ini PT Mekar Berseri Sempurna masih belum menerapkan evaluasi risiko ergonomi atau skrining kesehatan secara berkala untuk mendeteksi dan mengendalikan potensi keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja. Kondisi ini memperbesar kemungkinan keluhan *muskuloskeletal* tidak tertangani sejak dini. Oleh karena itu, identifikasi faktor risiko seperti masa kerja dan postur kerja sangat penting sebagai langkah awal upaya pencegahan dan perbaikan kondisi kerja.

Berdasarkan penelusuran penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian hanya menganalisis hubungan postur kerja atau masa kerja secara terpisah terhadap keluhan *muskuloskeletal*. Penelitian yang mengkaji kombinasi kedua faktor tersebut pada pekerja industri pengolahan hasil perikanan, khususnya di PT Mekar Berseri Sempurna, masih terbatas sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan masa kerja dan postur kerja terhadap keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja di perusahaan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi kesehatan pekerja serta menjadi dasar dalam penyusunan program intervensi ergonomi yang efektif dan berkelanjutan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat mendukung upaya peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja serta produktivitas tenaga kerja di PT Mekar Berseri Sempurna

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dan masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja. Pengukuran seluruh variabel dilakukan pada waktu yang bersamaan tanpa intervensi, di mana postur kerja dinilai menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan keluhan *muskuloskeletal* diukur menggunakan *Nordic Body Map* (NBM). Rancangan ini dipilih karena efisien dan mampu menggambarkan kondisi paparan ergonomi serta keluhan *muskuloskeletal* pada saat penelitian berlangsung.

Populasi merupakan seluruh objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian proses produksi di PT Mekar Berseri Sempurna yang berjumlah 80 orang.

Dari total populasi tersebut, sebanyak 21 pekerja telah mengikuti penelitian pendahuluan sehingga tidak diikutsertakan kembali dalam penelitian ini. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari terjadinya bias informasi serta menjaga keakuratan data penelitian. Dengan demikian, populasi terjangkau dalam penelitian ini berjumlah 59 pekerja.

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih sesuai dengan karakteristik tertentu dan dianggap dapat mewakili populasi penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Teknik ini dipilih karena tidak seluruh anggota populasi dapat dijadikan responden penelitian, khususnya pekerja yang telah mengikuti penelitian pendahuluan.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan secara langsung oleh peneliti di lokasi penelitian, yaitu pada bagian produksi PT Mekar Berseri Sempurna. Peneliti terlibat secara aktif dalam seluruh proses pengambilan data untuk memastikan keseragaman prosedur, meminimalkan bias pengukuran, serta menjaga validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengurus perizinan kepada pihak perusahaan untuk melakukan koordinasi terkait waktu pelaksanaan serta memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian.

Data karakteristik responden dan masa kerja diperoleh melalui pengisian kuesioner singkat serta konfirmasi data administrasi perusahaan. Selanjutnya, penilaian keluhan *muskuloskeletal* dan postur kerja dilakukan pada saat pekerja menjalankan aktivitas kerja normal agar kondisi yang diamati

mencerminkan situasi kerja yang sebenarnya. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner NBM
2. Kuesioner REBA

Setelah seluruh proses pengumpulan data selesai, data yang diperoleh dari kuesioner *Nordic Body Map* (NBM), lembar observasi *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), serta data karakteristik responden selanjutnya diolah secara sistematis. Pengolahan data bertujuan untuk menghasilkan data yang bersih, terstruktur dan siap dianalisis sehingga dapat menggambarkan hubungan antara postur kerja dan masa kerja dengan keluhan *musculoskeletal* secara akurat.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan setelah seluruh proses pengumpulan dan pengolahan data selesai. Analisis bertujuan untuk menggambarkan distribusi masing-masing variabel serta mengetahui hubungan antara postur kerja dan masa kerja dengan keluhan *musculoskeletal* pada pekerja bagian produksi PT Mekar Berseri Sempurna. Proses analisis dilakukan menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* analitik, di mana variabel independen dan dependen diukur pada waktu yang bersamaan. Jenis data yang diperoleh sebagian besar berbentuk kategori dan ordinal, yaitu kategori masa kerja, kategori risiko postur kerja (REBA), serta kategori tingkat keluhan *musculoskeletal* (NBM). Oleh karena itu, teknik analisis statistik yang digunakan adalah uji non-parametrik yang sesuai dengan karakteristik data tersebut Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Analisis Univariat
2. Analisis Bivariat

Variabel yang dianalisis berbentuk data ordinal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square* (*Chi-Square Test of Independence*). Uji *Chi-Square* dipilih karena sesuai untuk menguji hubungan antara dua variabel kategori serta dapat mengetahui perbedaan proporsi antar kelompok. Analisis dilakukan dengan membuat tabel silang antara variabel independen dan dependen, kemudian dihitung nilai signifikansinya

PEMBAHASAN

a. Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia digunakan untuk mengetahui distribusi kelompok umur pekerja di PT Mekar Berseri Sempurna. Usia responden dalam penelitian ini dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu, 18 – 29 tahun, 30 – 40 tahun, dan > 40 tahun. Distribusi responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel :

Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
18 - 29 Tahun	12	23,1 %
30 - 40 Tahun	31	59,6%
> 40 Tahun	9	17,3 %
Total	52	100

Berdasarkan Tabel kelompok usia 30 – 40 tahun merupakan kelompok usia yang paling banyak, yaitu sebanyak 31 responden (59,6%).

b. Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin digunakan untuk mengetahui distribusi kelompok jenis kelamin pekerja di PT Mekar Berseri Sempurna. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel :

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Laki – laki	28	53,8%
Perempuan	24	46,2%
Total	52	100%

Berdasarkan Tabel jenis kelamin laki-laki merupakan kelompok yang paling banyak, yaitu sebanyak 28 responden (53,8%).

c. Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja

Karakteristik responden berdasarkan masa kerja digunakan untuk mengetahui distribusi masa kerja responden bekerja di PT Mekar Berseri Sempurna. Masa kerja dalam penelitian ini dikategorikan

menjadi 2 kelompok yaitu, < 5 tahun dan ≥ 5 tahun. Distribusi responden berdasarkan masa kerja dapat dilihat pada Tabel :

Masa Kerja	Frekuensi (n)	Presentase (%)
< 5 tahun	24	46,2%
≥ 5 tahun	28	53,8%
Total	52	100%

Berdasarkan Tabel diketahui bahwa responden dengan masa kerja ≥ 5 tahun, yaitu sebanyak 28 responden (53,8%).

d. Postur Kerja

Analisis postur kerja dilakukan untuk mengetahui tingkat resiko ergonomi pada pekerja di PT Mekar Berseri Sempurna. Penilaian postur kerja dilakukan menggunakan metode *Rapid Enteri Body Assessment* (REBA) dan dikategorikan menjadi empat kategori yaitu, risiko rendah, risiko sedang, risiko tinggi dan risiko sangat tinggi. Distribusi postur kerja responden dapat dilihat pada Tabel :

Postur Kerja	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Risiko Rendah	0	0,0%
Risiko Sedang	8	15,4%
Risiko Tinggi	18	34,6%
Risiko sangat tinggi	26	50,0%
Total	52	100%

Berdasarkan Tabel postur kerja kategori risiko sangat tinggi merupakan kategori paling banyak, yaitu sebanyak 26 responden (50,0%). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas kerja pada bagian produksi masih dilakukan secara manual dengan posisi membungkuk, berdiri dalam waktu lama, serta melakukan gerakan berulang yang meningkatkan skor REBA.

e. Distribusi Keluhan Muskuloskeletal

Analisis keluhan *muskuloskeletal* dilakukan untuk mengetahui tingkat keluhan yang dirasakan pekerja di PT Mekar Berseri Sempurna. Pengukuran keluhan *muskuloskeletal* dilakukan menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) dan dikategorikan menjadi empat kategori yaitu, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Distribusi keluhan muskuloskeletal responden dapat dilihat pada Tabel :

Keluhan Muskuloskeletal	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Rendah	0	0,0 %
Sedang	0	0,0%
Tinggi	24	46,2%
Sangat Tinggi	28	53,8%
Total	52	100%

Berdasarkan Tabel keluhan *muskuloskeletal* kategori sangat tinggi merupakan kategori paling banyak, yaitu sebanyak 28 responden (53,8%). Tingginya proporsi keluhan *muskuloskeletal* menunjukkan bahwa aktivitas kerja pada bagian produksi berpotensi memberikan beban biomekanik yang cukup besar terhadap sistem *muskuloskeletal* pekerja.

f. Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja PT Mekar Berseri Sempurna. Analisis hubungan antarvariabel dilakukan menggunakan uji *Chi Square*. Selain itu, untuk mengetahui kekuatan hubungan antarvariabel menggunakan uji Cramer's V. Hasil analisis hubungan postur kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* dapat dilihat pada Tabel :

Postur Kerja	Keluhan Muskuloskeletal		Total	Pvalue
	Tinggi	Sangat Tinggi		
Sedang	8 (100,0%)	0 (0,0%)	8 (100%)	<0,001
Tinggi	13 (72,2%)	5 (27,8%)	18 (100%)	
Sangat Tinggi	3 (11,5%)	23 (88,5%)	26 (100%)	
Total	24 (46,2%)	28 (53,8%)	52 (100%)	

Berdasarkan tabel diketahui bahwa responden dengan postur kerja kategori risiko sedang seluruhnya mengalami keluhan *muskuloskeletal* kategori tinggi yaitu sebanyak 8 responden (100,0%). Pada kategori risiko tinggi, responden mengalami keluhan *muskuloskeletal* kategori tinggi sebanyak 13 responden (72,2%), sedangkan 3 responden (11,5%) mengalami keluhan *muskuloskeletal* kategori sangat tinggi. Sementara itu, pada kategori risiko sangat tinggi responden mengalami keluhan

muskuloskeletal kategori sangat tinggi sebanyak 23 responden (88,5%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p_{\text{value}} < 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja PT Mekar Berseri Sempurna. Selain itu, nilai Cramer's V sebesar 0,718 menunjukkan bahwa hubungan antara postur kerja dan keluhan *muskuloskeletal* termasuk dalam kategori kuat.

g. Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan *Muskuloskeletal*

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja PT Mekar Berseri Sempurna. Analisis hubungan antarvariabel dilakukan menggunakan uji *Chi Square*. Selain itu, untuk mengetahui kekuatan hubungan antarvariabel menggunakan uji *Cramer's V*. Hasil analisis hubungan antara masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* dapat dilihat pada Tabel :

Masa Kerja	Keluhan <i>Muskuloskeletal</i>		Total	<i>Pvalue</i>
	Tinggi	Sangat Tinggi		
< 5 tahun	17 (70,8%)	7 (29,2%)	24 (46,2%)	0,001
≥ 5 tahun	7 (25,0%)	21 (75,0%)	28 (53,8%)	
Total	24 (46,2%)	28 (53,8%)	52 (100%)	

Berdasarkan tabel diketahui bahwa responden dengan masa kerja < 5 mengalami keluhan *muskuloskeletal* kategori tinggi sebanyak 17 responden (70,8%), sedangkan responden dengan masa kerja ≥ 5 tahun mengalami keluhan *muskuloskeletal* kategori sangat tinggi sebanyak 21 responden (75,0%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p_{\text{value}} < 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja bagian produksi PT Mekar Berseri Sempurna. Hasil uji *Cramer's V* menunjukkan nilai sebesar 0,458 yang menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antara masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* berada pada kategori cukup kuat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan postur kerja dan masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja bagian produksi PT Mekar Berseri Sempurna, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Postur kerja kategori risiko sangat tinggi merupakan kategori paling banyak, yaitu sebanyak 26 responden (50,0%), sedangkan kategori risiko tinggi sebanyak 18 responden (34,6%) dan kategori risiko sedang sebanyak 8 responden (15,4%).
2. Masa kerja ≥ 5 tahun merupakan kategori yang paling banyak, yaitu sebanyak 28 responden (53,8%), masa kerja < 5 tahun sebanyak 24 responden (46,2%).
3. Keluhan *muskuloskeletal* kategori sangat tinggi merupakan kategori yang paling banyak, yaitu sebanyak 28 responden (53,8%), sedangkan 24 responden (46,2%) mengalami keluhan *muskuloskeletal* kategori tinggi.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja PT Mekar Berseri Sempurna dengan nilai $p_{\text{value}} < 0,001$ ($p < 0,05$). Nilai Cramer's V sebesar 0,718 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel termasuk dalam kategori kuat.
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* pada pekerja PT Mekar Berseri Sempurna dengan nilai $p_{\text{value}} < 0,001$ ($p < 0,05$). Nilai Cramer's V sebesar 0,458 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel termasuk dalam kategori cukup kuat.
6. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* ($p_{\text{value}} = 0,001$; Cramer's V = 0,718) dan antara masa kerja dengan keluhan *muskuloskeletal* ($p_{\text{value}} = 0,001$; Cramer's V = 0,458) pada pekerja PT Mekar Berseri Sempurna.

REFERENCES

- Aprianto, B., Hidayatulloh, A.F. And Zuchri, F.N. (2021) "Faktor Risiko Penyebab *Musculoskeletal Disorders* (Msds) Pada Pekerja : A Systematic Review," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(2), Pp. 16–25. Available At: <https://doi.org/10.31004/Jkt.V2i2.1767>. (Accessed :15 Februari 2026).
- Bahsoan, F.A., Jusuf, H. And Nurfadillah, A.R. (2025) "Analisis Pengukuran Postur Kerja Menggunakan Metode *Ovako Work Analysis System* (Owas) Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (Msds) Pada Produksi Ikan Di Cv . Camar Laut Gorontalo," *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(8), Pp. 5494–5503. Available At: <https://doi.org/10.56338/Jks.V8i8.8472>. (Accessed: 15

Februari 2026).

- Clivord Jovan Rembet, Woodford B. S. Joseph, O.R.P. (2023) “Hubungan Antara Masa Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Keluhan *Muskuloskeletal* Pada Nelayan Di Kelurahan Batuputih Bawah Kota Bitung,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 12(1), Pp. 13–19. Available At: <https://doi.org/10.35790/Kemas.V12i1.46300>. (Accessed: 15 Februari 2026).
- Danur, S.M.B., Wahyu, W. And Thamrin, Y. (2022) “Hubungan Postur Kerja Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan *Muskuloskeletal* Pada Pengemudi Bus,” *Hasanuddin Journal Of Public Health*, 3(2), Pp. 166–178. Available At: <https://doi.org/10.30597/Hjph.V3i2.21894>. (Accessed: 15 Februari 2026).
- Dina, K.B. And Gafur, A. (2024) “Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pada Pekerja Pt. Industri Kapal Indonesia,” *Window Of Public Health Journal*, 5(6), Pp. 891–898. Available At: <https://doi.org/10.33096/Woph.V5i6>. (Accessed: 15 Februari 2026).
- Dwilago, I.T., Anggraini, M.T. And Setiawan, M.R. (2022) “Hubungan Gerakan Berulang Dan Posisi Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pada Pekerja Fillet Ikan Di Kota Tegal,” *Medica Arteriana (Med-Art)*, 4(2), Pp. 90–97. Available At: <https://doi.org/10.26714/Medart.4.2.2022.90-97>. (Accessed: 20 Maret 2026).
- Dwiseptianto, R.W. And Wahyuningsih, A.S. (2022) “Keluhan *Muskuloskeletal* Pada Pekerja Sektor Informal,” *Indonesian Journal Of Public Health And Nutrition (Ijphn)*, 2(1), Pp. 102–111. Available At: <https://doi.org/10.15294/Ijphn.V2i1.51232>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Indriyani *Et Al.* (2022) “Analisis Hubungan Usia , Masa Kerja Dan Pengetahuan Terhadap Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (Msds),” *Jurnal Kesehatan*, 13(1), Pp. 186–191. Available At: <https://doi.org/10.26630/Jk.V13i1.2821>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Manurung, K.N. And Lubis, A.M. (2025) “Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Terhadap Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (Msds) Pada Operator Spbu Di Kota Makassar,” *Jurnal Geografi, Lingkungan & Kesehatan*, 3(2), Pp. 114–123. Available At: <https://doi.org/10.30598/Jglk.3.2.21439>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Maria Winona Kidi, Imam Santoso, J. (2024) “Hubungan Sikap Kerja Menurunkan Dan Menaikkan Karung Beras Dengan Keluhan *Musculoskeletal* Pada Buruh Angkut Beras Pt X,” *Jurnal Kesehatan Cendikia Jenius*, 2(1), Pp. 1–7. Available At: <https://doi.org/10.70920/>. (Accessed: 20 Maret 2026).
- Marlina, R. And Sartika, D. (2022) “Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (Msds) Pada Pekerja Penjahit,” *Jurnal Kesehatan Fisioterapi*, 4(2), Pp. 97–107. Available At: <https://doi.org/10.35451/Jkf.V4i2.963>. (Accessed: 15 Februari 2026).
- Muryani, K.A. And Arifin, S. (2025) “Analisis Postur Kerja Dan Durasi Kerja Terhadap Keluhan *Muskuloskeletal* Dan Nyeri Leher Pada Pekerja Kantoran : A Systematic Literature Review,” *Jurnal Ners*, 9(3), Pp. 3422–3429. Available At: <https://doi.org/10.31004/Jn.V9i3.44967>. (Accessed: 15 Februari 2026).
- Naufal, M.A. And Nugroho, S. (2025) “Analisis Postur Kerja Dan Risiko Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pada Pekerja Operator *Unit Wide Body Fairing Maintenance* Pt Gmf Aeroasia Menggunakan Metode *Nordic Body Map* Dan Reba,” *Jurnal Teknik Informatika, Sains Dan Ilmu Komunikasi*, 3, Pp. 107–121. Available At: <https://doi.org/10.59841/Saber.V3i3.2921>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Pasaribu, S.B. *Et Al.* (2024) “Dampak Stress Kerja Dan Cara Mengatasinya Terhadap Kinerja Karyawan,” *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), Pp. 8112–8118. Available At: <https://doi.org/10.31004/Jrpp.V7i3.30176>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Patricia S. Salindeho, Woodford B. S. Joseph, A.F.C.K. (2025) “Hubungan Postur Kerja Dan Masa Kerja Dengan Keluhan *Muskuloskeletal* Pada Abk Pekerja Pemindah Ikan Di Dermaga Tempat Pelelangan Ikan Tumumpa,” *Ijphpm*, 3(1), Pp. 10–20. Available At: <https://doi.org/10.35790/Ijphpm.V3i1.62976>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Prahastuti, B.S., Djaali, N.A. And Usman, S. (2021) “Faktor Risiko Gejala *Musculoskeletal Disorder*

- (Msd) Pada Pekerja Buruh Pasar,” *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(1), Pp. 47–54. Available At: <https://doi.org/10.37012/jik.V13i1.516>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Putri, A.R. And Inayah, Z. (2024) “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Produksi Bagian *Sewing Woven Plastik* Di Pt . Wiharta Karya Agung Gresik,” *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 14(2), Pp. 152–159. Available At: <https://doi.org/10.52643/jbik.V14i2.3920>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Rahmawati, Et Al (2024) “Analisis Postur Kerja Dengan *Rapid Entire Body Assessment* (Reba) Untuk Mengurangi Risiko *Musculoskeletal Disorders*,” *Manufaktur: Publikasi Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Industri*, 2(3), Pp. 9–21. Available At: <https://doi.org/10.61132/manufaktur.V2i3.441>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Rahmilah, M., Mujtahidah And Akbar, A.S. (2025) “Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Terhadap Keluhan,” *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(1), Pp. 6882–6889. Available At: <https://doi.org/10.31004/jkt.V6i2.45033>. (Accessed: 20 Maret 2026).
- Rembet, C.J., Joseph, W.B.S. And Pinontoan, O.R. (2022) “Hubungan Antara Masa Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Keluhan *Muskuloskeletal* Pada Nelayan Di Kelurahan Batuputih Bawah Kota Bitung,” *Jurnal Kesmas (Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi)*, 12(1), Pp. 13–19. Available At: <https://doi.org/10.35790/Kesmas.V12i1.46300>. (Accessed: 20 Maret 2026).
- Sansabila, I.A. Et Al. (2024) “Analisis Postur Kerja Karyawan Dengan Metode *Nordic Body Map* (Nbm) Dan *Rapid Under Limb Assesment* (Rula),” *Engineering And Technology International Journal*, 6(02), Pp. 66–77. Available At: <https://doi.org/10.556442>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Sari, E.C.Y. Et Al. (2023) “Kajian Literatur: Gambaran Tingkat Risiko *Musculoskeletal Disorders* (Msd) Pada Perawat,” *Malahayati Health Student Journal*, 3(1), Pp. 2439–2459. Available At: <https://doi.org/10.33024/Mahesa.V3i8.10731>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Sikome, N., Palilingan, Richard Andreas And Mautang, T.W.E. (2025) “Hubungan Umur Dan Masa Kerja Dengan Keluhan *Muskuloskeletal* Pada Nelayan Didesa Lihunu Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara,” *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(2), Pp. 8526–8533. Available At: <https://doi.org/10.31004/jkt.V6i2.44802>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Sinay, H. Et Al. (2025) “Analisis Risiko Ergonomi Pada Pekerja Pembuat Ikan Asar Di Desa Waesili Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan,” *Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(4). Pp. 2435–2469. Available At: <https://doi.org/10.57218/jkj.Vol4.Iss4.2095>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Viatina, K., Tejamaya, M. And Widanarko, B. (2024) “*Musculoskeletal Disorders Risk Assessment Among Small Tofu Factory Workers In Tangerang City: An Indonesian Case Study*,” *The Indonesian Journal Of Public Heal*, 19(1), Pp. 183–195. Available At: <https://doi.org/10.20473/ijph.V119i1.2024.183-195>. (Accessed: 20 Maret 2026).
- Wildasari, T. And Nurcahyo, R.E. (2023) “Hubungan Antara Postur Kerja, Umur, Masa Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (Msd) Pada Pekerja Di Cv. Sada Wahyu Kabupaten Bantul Yogyakarta,” *Jurnal Lantera Kesehatan Masyarakat*, 2(1), Pp. 43–52. Available At: <https://doi.org/10.69883/jlkm.V2i1.24>. (Accessed: 20 Juni 2026).
- Winda Puspita Sari, F.S. (2022) “Penatalaksanaan Holistik Wanita Usia 57 Tahun Dengan *Osteoarthritis* Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga,” *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(11), Pp. 1235–1245. Available At: <https://doi.org/10.37287/jppp.V7i3>. (Accessed: 20 Juni 2026).