

SKRIPSI

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN RISIKO
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)
PADA PETANI DI DESA SANGANOM
KECAMATAN NGULING**



RISTIO PRIHANDINI

NIM : 202201187

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN FAKULTAS
ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS BINA
SEHAT PPNI MOJOKERTO
2026**

SKRIPSI

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN RISIKO
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)
PADA PETANI DI DESA SANGANOM
KECAMATAN NGULING**

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Universitas ilmu kesehatan Bina Sehat PPNI
Kabupaten Mojokerto



**RISTIO PRIHANDINI
NIM : 202201187**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN FAKULTAS
ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS BINA
SEHAT PPNI MOJOKERTO
2026**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RISTIO PRIHANDINI
NIM : 202201187
Prodi : S1 KEPERAWATAN
Fakultas : FIKES
Judul : Hubungan Postur Kerja Dengan Risiko Musculoskeletal Disorders (Msd) Pada Petani Di Desa Sanganom Kecamatan Nguling

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojokerto, 08/07/2026



RISTIO PRIHANDINI
202201187

QR REPOSITORY



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan dalam ujian akhir program

Judul : Hubungan Postur Kerja Dengan Risiko *Musculoskeletal Disorders*
(MSDs) Pada Petani Di Desa Sanganom Kecamatan Nguling

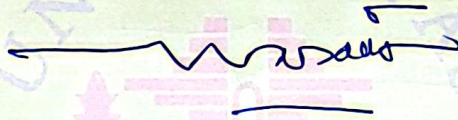
Nama : RISTIO PRIHANDINI

NIM : 202201187

Pada tanggal : 3 Juni 2026

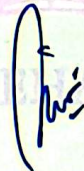
Oleh:

Pembimbing I :



Dr. Faisal Ibnu S. Kep., Ns., M. Kes
NIK. 162 601 026

Pembimbing II :



Umi Azizah Kusumaningrum, M. Kep
NIK. 162 601 135



Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

• <http://www.ubs-ppni.ac.id>
• info@ubs-ppni.ac.id

• 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : RISTIO PRIHANDINI
NIM : 202201187
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal : 09 Juni 2026
Judul Skripsi : "Hubungan postur kerja dengan risiko muskuloskeletal disorder (MSDs) pada petani di Desa Sanganom, Kecamatan Nguling"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

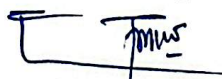
DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Dr. Muhammad Sajidin, (.....)
S.Kp.,M.Kes
Penguji 1 : Dr. Faisal Ibnu, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)
Penguji 2 : Umi Azizah Kusumaningrum, (.....)
M.Kep

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 8 Juli 2026

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan


Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes
NIK : 162.601.095

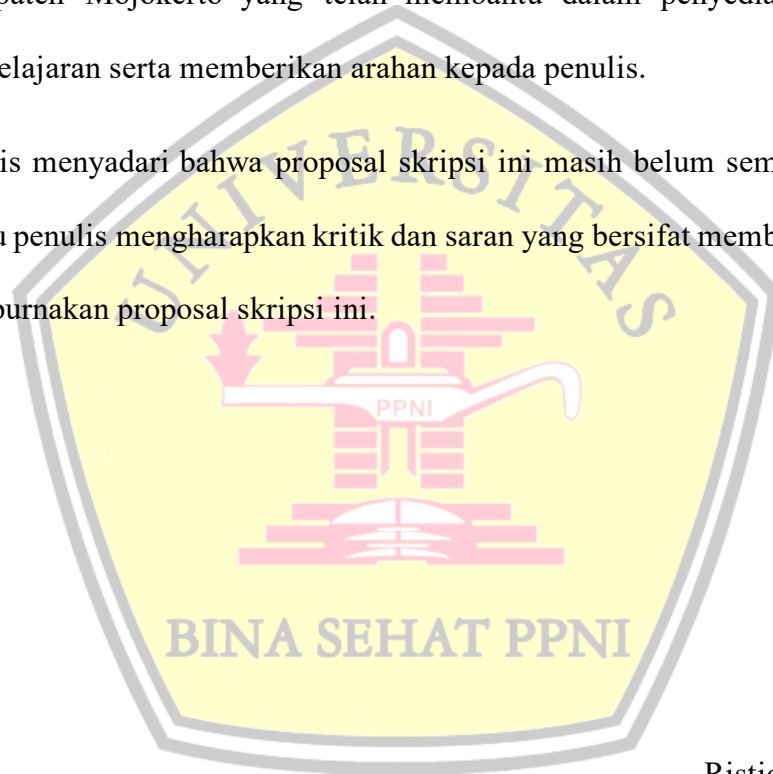
KATA PENGANTAR

Penulis Panjatkan syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Hubungan Postur Kerja dengan Risiko *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) pada Petani di Desa Sanganom Kecamatan Nguling”. Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya secara tulus kepada:

1. Bapak Agun Suwito, selaku Kepala Desa Sanganom yang telah memberikan izin, dukungan, serta membantu kelancaran pelaksanaan penelitian di Desa Sanganom.
2. Dr. Indah Lestari, S.Kep, Ns., M.Kes selaku Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian dan menyusun proposal.
3. Dr. Lilik Ma'rifatul Azizah S.Kep., Ns., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Enny Virda Yuniarti, S.Kep.Ns.M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto
5. Dr. Faisal Ibnu, S. Kep., Ns., M. Kes selaku pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan kepada penulis dalam penyusunan proposal skripsi ini.

6. Umi Azizah Kusumaningrum, M. Kep selaku pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan kepada penulis dalam penyusunan proposal skripsi ini.
7. Dr. M. Sajidin, S. Kep., M. Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan penilaian serta masukan yang bermanfaat bagi penulis.
8. Seluruh Seluruh dosen dan staf di lingkungan Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah membantu dalam penyediaan fasilitas pembelajaran serta memberikan arahan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan proposal skripsi ini.



Mojokerto,

Ristio Prihandini

MOTTO

“Bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari segala urusan), tetaplah bekerja keras, dan hanya kepada tuhanmu lah engkau berharap”

“QS.Al-insyirah, 6-8”

Jangan pernah takut gagal jangan takut disalah pahami, karena orang yang gagal orang yang gak pernah di salah pahami itu tanda bahwa mereka tidak pernah berjuang dalam hidup

“ Buya Hamka ”



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah atas segala rahmat, dan nikmatnya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Hubungan postur kerja dengan risiko musculoskeletal disorders (MSDs) pada petani di Desa Sanganom”. Mengingat dalam membuat skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang membantu dalam memberi dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang sangat saya kasihi dan sayangi:

1. Allah SWT, karena atas izin dan karunianya skripsi ini dapat dibuat dan selesai tepat waktu. Terima kasih telah mengabdikan doa – doa saya selama ini.
2. Persembahan ini juga penulis tujukan kepada diri saya sendiri, yang telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah dalam menghadapi berbagai tantangan, rasa lelah, tekanan, serta hambatan selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena tetap kuat dan terus berusaha sampai akhirnya dapat menyelesaikan tahap ini dengan penuh rasa syukur dan bangga.
3. Kepada bapak tercinta, Duwi Sutarto, terima kasih atas segala kerja keras, pengorbanan, doa, dukungan, perhatian, dan kasih sayang yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih karena selalu menjadi sosok yang berjuang demi pendidikan dan masa depan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
4. Kepada ibu tercinta, Holis Yati, terima kasih atas doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tulus, perhatian, semangat, serta dukungan yang selalu diberikan dalam setiap keadaan. Terima kasih karena selalu menjadi sumber

kekuatan dan tempat terbaik bagi penulis untuk kembali menguatkan diri di tengah proses yang tidak mudah ini.

5. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing, yaitu Dr. Faisal Ibnu S. Kep., Ns., M. Kes dan Umi Azizah Kusumaningrum, M. Kep yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, serta dengan penuh kesabaran memberikan arahan, motivasi, bimbingan, dan ilmu yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala masukan dan dukungan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga segala kebaikan dan ilmu yang diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.
6. Untuk sahabat-sahabat tersayang, terima kasih telah hadir menemani setiap proses, memberikan dukungan, motivasi, tawa, serta bantuan di saat suka maupun duka. Terima kasih karena selalu menjadi tempat berbagi cerita dan semangat hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga persahabatan ini tetap terjaga selamanya.

DAFTAR ISI

Contents

SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat praktis.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Postur Kerja	7
2.1.1 Definisi postur kerja.....	7
2.1.2 Faktor – Faktor Postur Kerja.....	8
2.1.3 Jenis- Jenis Postur Kerja.....	8
2.1.4 Penilaian Postur Kerja.....	10
2.2 Konsep <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	18
2.2.1 Definisi <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	18
2.2.2 Gejala <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	19
2.2.3 Jenis – Jenis <i>Musculoskeletal Disorder</i> (MSDs).....	20
2.2.4 Faktor Penyebab <i>Musculoskeletal Disorder</i> (MSDs).....	21
2.2.5 Tindakan Pengendalian <i>Muskuloskeletal Disorder</i> (MSDs).....	24
2.2.6 Penilaian <i>Muskuloskeletal Disorder</i> (MSDs).....	25
2.3 Jurnal Yang Relevan.....	28
2.4 Kerangka Teori	31
2.5 Kerangka Konseptual.....	32
2.6 Hipotesis	33
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Desain Penelitian.....	34
3.2 Populasi, Sampling, dan Sampel.....	34
3.2.1 Populasi	34

3.2.2	Sampling.....	35
3.2.3	Sampel.....	35
3.3	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional.....	36
3.3.1	Identifikasi Variabel.....	36
3.3.2	Definisi Operasional.....	37
3.4	Pengumpulan Data.....	37
3.4.1	Instrumen Penelitian.....	37
3.4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
3.4.3	Prosedur Penelitian.....	39
3.5	Pengolahan Data	42
3.6	Analisa Data.....	45
3.6.1	Analisa Univariat.....	45
3.6.2	Analisa Bivariat.....	45
3.7	Etika Penelitian.....	46
3.8	Keterbatasan Penelitian.....	47
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		48
4.1	Hasil Penelitian.....	48
4.1.1	Gambaran Lokasi Penelitian	48
4.1.2	Data Umum	49
4.1.3	Data Khusus	50
4.2	Pembahasan.....	53
4.2.1	Postur Kerja Pada Petani Di Desa Sanganom.....	53
4.2.2	Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) Pada Petani Di Desa Sanganom.....	55
4.2.3	Hubungan Postur Kerja dengan Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) pada Petani di Desa Sanganom.....	59
BAB 5 PENUTUP.....		65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....		67
DAFTAR LAMPIRAN.....		72

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 Permohonan menjadi responden.....	72
lampiran 2 Persetujuan menjadi responden	73
lampiran 3 Lembar kuesioner nordic body map.....	74
lampiran 4 Lembar observasi Rapid entire body assessment.....	76
lampiran 5 Studi pendahuluan.....	82
lampiran 6 Lembar pengajuan judul	83
lampiran 7 Tabulasi Data Penelitian	84
lampiran 8 Hasil uji spss	88
lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	96
lampiran 10 lembar revisi proposal.....	97
lampiran 11 lembar bimbingan skripsi.....	99
lampiran 12 hasil uji similaritas	101
lampiran 13 surat layak etik	102
lampiran 14 lembar revisi skripsi	103



DAFTAR PUSTAKA

- Agustien, T., Aprianti, R., Effendi, S. U., Putri, D., & Ningsih, S. (2024). The Relationship between Work Posture Risk and Musculoskeletal Disorders in Oil Palm Harvesters Using The OWAS Method. *Jurnal Sains Kesehatan*, 31(3).
- Akbar, Try, P., Viwattanakulvanid, P., & Kallawicha, K. (2023). Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Farmers in the Southeast Asia Region : A Systematic Review. *Safety and Health at Work*, 14(3), 243–249.
<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2023.05.001>
- Aljonak, A., & Tejamaya, M. (2022). pengaruh faktor individu terhadap gangguan muskuloskeletal pada pekerja kantor PT.X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(April), 812–819.
- Amarifin, S., Rahim, A. F., & Ertitri, F. (2025). Edukasi Postur Kerja Ergonomi dan Penerapan Latihan Peregangan di Industri Saos Sumber Rasa Pandanwangi Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(12), 5562–5568.
- Amruddin, Priyanda, R., Agustina, T., Ariantini, N., Rusmayani, A., & Aslindar, D. (2023). *metodologi penelitian kuantitatif*.
- Andyani, D., Pebrunto, H., Mathar, M., & Karmila, D. (2023). HUBUNGAN ANTARA MASA KERJA DAN DURASI KERJA DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA PENGRAJIN TENUN. Ni. *Journal Ners Community*, 13, 252–260.
- Aprianto, B., Hidayatulloh, A. F., & Zuchri, F. N. (2021). Faktor Risiko Penyebab Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja : A Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(2), 16–25.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi VI). Rineka Cipta.
- Ariyanto, J., Rahman, N. A., Zen, A., & Latifah, N. (2024). Analisis Postur Kerja Menggunakan REBA Dan Faktor Penyebab Keluhan MSDs Pekerja PT X Broiler. *Jurnal Promotif Preventif*, 7(3), 537–544.
- Bhattacharjee, D. (2022). Investigation of “ Musculoskeletal Disorder in Different Foundry Industry .” *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 09(01), 1466–1478.
- BPS. (2025). *Keadaan Ketenagakerjaan Jawa Timur Agustus 2025*.
<http://jatim.bps.go.id>
- Bridger, R. (2018). *introduction to ergonomics*.
- Chairani, A. (2020). Validity and Reliability Test of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire with Formal and Informal Sector Workers. *THE 7th*

INTERNATIONAL CONFERENCE ON PUBLIC HEALTH 2020, 05(01).

- Daulay, S., & Wasiyem. (2025). hubungan postur kerja dan durasi kerja dengan keluhan muskuloskeletal disorder pada petani sawah di desa bulu cina. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(4), 15110–15121.
- Djaali, nur asniati, & Fajriah, D. (2020). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Postur Kerja Karyawan di Kantor Pusat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(September), 159–168.
- Gusty, R. P., & Afriyanti, E. (2024). *buku ajar keperawatan dewasa gangguan sistem muskuloskeletal*.
- Hutabarat, Y. (2017). *dasar dasar pengetahuan ergonomi*.
- ILO. (2021). *Ergonomics in agriculture: Occupational safety and health for farmers*. International Labour Organization.
- Khadijah, S., Masyarakat, K., Islam, U., & Sumatera, N. (2024). *Penerapan Perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Petani*. 2, 173–178.
- Kurniawati, A. T., Dwiyaniti, E., Ningtiyas, S. F., Alfayad, A., & Airlangga, U. (2024). Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Pabrik Tahu X di Banyuwangi Tahun 2023 The Relationship between Work Posture and Complaints of Musculoskeletal Disorders in Tofu Factory Workers X in Banyuwangi 2023. *Media Gizi Kesmas*, 614–620.
- Kusumawardhani, A., Djamelus, H., & Lestari, K. (2023). Ergonomic Risk Assessment and MSDs Symptoms Among Laboratory Workers Using SNI 9011-2021. *The Indonesian Journal of Accupational Safety and Health*, 12(May), 35–41. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v12iSI1.2023.35-41>
- Laksmi, D. Y., & Mustiko, P. L. (2024). Pola gangguan muskuloskeletal di usia produktif. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, 12(September), 136–149.
- Luh, N., Chandra, P., & Kinandana, G. P. (2024). Analysis of working posture and risk of musculoskeletal complaints among vegetable farmers. *Physical Therapy Journal of Indonesia*, 5(1), 81–85. <https://doi.org/10.51559/ptji.v5i1.196>
- Mangiring, P. (2025). Literatur Review Faktor-faktor Yang berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDS) pada Pekerja Bagian Packing Tahu 2025. *Jurnal Sosial Dan Teknologi (SOSTECH)*, 5(9), 2842–2851.
- Marama, E., Vieira, D. A., Magno, J., & Karla, W. (2026). Work Complexity and Musculoskeletal Symptoms in Healthcare Workers. *Health Care*, 14(135), 1–15.
- Muhlas, & Joyandi, Y. (2024). PENERAPAN ERGONOMI UNTUK MENGURANGI RESIKO CEDERA MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) DAN MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DI INDUSTRI.

Jurnal Sains Dan Teknologi, no.5.

- Mukhyi, M. A. (2023). *metodologi peneltian panduan praktis penelitian yang efektif*. [https://repository-penerbitlitnus.co.id/id/eprint/80/1/METODOLOGI PENELITIAN PANDUAN PRAKTIS PENELITIAN YANG EFEKTIF %281%29.pdf](https://repository-penerbitlitnus.co.id/id/eprint/80/1/METODOLOGI%281%29.pdf)
- Nurhayati, R., & Lubis, Z. I. (2025). Edukasi Dan Pencegahan Terjadinya Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) Pada Guru Dan Karyawan MTs Darussalam Kademangan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(8), 4218–4226.
- Nuriyah, S., Ilmiyah, K., Della, E., & Widya, T. (2023). Relationship between age , water consumption and working posture with complaints of musculoskeletal disorders in concrete production workers in PT Wijaya Karya Beton Tbk Pasuruan. *World Journal of Advance Research and Reviews*, 18(2), 815–8220.
- OSHA. (2020). *Ergonomics: The prevention of musculoskeletal disorders in the workplace*. U.S. Department of Labor.
- Panjaitan, N., & Rahmawati, B. (2026). Optimasi Postur Kerja dan Pencegahan Keluhan Muskuloskeletal melalui Perancangan Meja Kerja Ergonomis. *Impression : Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 4(3).
- Paramasivam, S. K., Mani, K., & Paneerselvam, B. (2024). *Unveiling Gender-Based Musculoskeletal Disorders in the Construction Industry : A Comprehensive Analysis*. 1–16.
- Pratama, D. S., Ani, N., Nugroho, F. S., Veteran, U., & Nusantara, B. (2025). *Analisis Postur Kerja dengan Menggunakan REBA dan RULA pada Pekerja Bengkel Las X*. 6(2), 81–93.
- Purandima, R. A. I. H., Roga, A. U., & Salmun, J. A. R. (2023). Analysis of Individual and Work-Related Factors Towards MSDs in Cement Transporters. *Journal of Community Health*, 5(2), 495–504.
- Rafifah, A., Waluyati, D., & Kirana, W. (2024). SOSIALISASI DAN EDUKASI PENCEGAHAN GANGGUAN MUSKULOSKELETAL PADA PEKERJA KANTOR DI TEMPAT KERJA. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 6(September), 951–958.
- Refinda, D., Ameidita, E., Faidullah, H. Z., & Arifin, A. N. (2025). The relationship between physiotherapists ' compliance with ergonomics implementation and work-related musculoskeletal disorders in Yogyakarta. *International Conference on Health Science and Technology*, 1, 16–23.
- Rifai, A., Lubis, B., Widyaningsih, F., & Panjaitan, D. B. (2023). *Jurnal Kesmas Prima Indonesia Hubungan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani*. 7(1), 7–10.

- Sabila, S. (2023). Determinan Gangguan Muskuloskeletal pada Petani Tembakau di Kelurahan Antirogo Kabupaten Jember Pendahuluan Salah satu penyakit akibat kerja terbanyak di dunia adalah gangguan bidang , salah satunya adalah petani . Indonesia yang penduduknya banyak bekerj. *Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 3(3), 149–155.
- Safithry, C. Y., Ilmu, P., Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., Islam, U., Ilmu, P., Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., & Islam, U. (2023). ANALISIS POSTUR KERJA DAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA PETANI. *JOURNAL OF HEALTH AND MEDICAL RESEARCH*, 3(4), 395–405.
- Salcha, A., Juliani, A., & Borortoding, F. (2021). Hubungan Postur Kerja dengan Musculoskeletal Disorders pada Petani Padi Relationship between Work Posture and Symptoms of Musculoskeletal Disorders in Rice Farmers Muhammad Akbar Salcha , Arni Juliani , Fresilianty Borotoding Program Studi Hiperkes dan Ke. *MIRACLE JOURNAL OF PUBLIC HEALTH (MJPH)*, 4(2), 195–201. <https://doi.org/10.36566/mjph/Vol4.Iss2/260>
- Salsabila, A. H., Amin, M., & Yuniati, F. (2025). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Usaha Mikro Kecil Menengah Kerupuk di Kota Palembang tahun hidup dengan disabilitas (years lived with disability / YLDs) pada populasi usia produktif*. 3(September).
- Sari, R. P., & Ardi, S. Z. (2023). Correlation between work posture , smoking habits , and Musculoskeletal Disorders (MSDS) complaints among construction workers at Dewi Sinta Residence Housing project , Gunung Kidul Regency. *Periodicals of Occupational Safety and Health*, 2(2), 105–112.
- Soamole, I., Rumaolat, W., & Hamdun, A. (2025). *hubungan posisi kerja dengan kejadian uskuloskeletal disorders pada kelompok petani di desa wauheru kecamatan baguala,kota mabon*. 10(1), 67–73. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v10i1.22575>
- Suarjana, I. W. G. (2025). *Gambaran kelelahan kerja pada kontumere kecamatan kabawo*. 6(September), 11694–11703.
- Sugiyono, dr. (2023). *metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Tanjung, R., Mahyuni, E. L., Sinaga, J., Syaputri, D., Marganda, S., Manalu, H., Teddy, T., & Soedjadi, B. (2023). Ergonomic Risk Factors and Their Effects on Musculoskeletal Disorders (MSDs) among Karo ' s Uis Weavers. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(2), 195–201.
- WHO. (2022). *world health organization*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Widyanti, A. (2020). ORIGINAL ARTICLE VALIDITY AND INTER-RATER

RELIABILITY OF POSTURAL ANALYSIS AMONG NEW RATERS.
Malaysian Journal of Public Health Medicine 2020, 1(1), 161–166.

Wildasari, T., & Nurcahyo, 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).*

Yusup, M., Ito, Y. R., & Uzma, W. (2025). KERJA DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA KARYAWAN UNIVERSITAS X. *Enviromental Occupational Health and Safety, 5(2), 16–26.*

Zusnita, R., Anda, F., & Minyati, F. (2025). Hubungan postur kerja dengan keluhan musculoskeletal disorders (msds) pada petani di kecamatan panceng. *Jnph, 13(2), 1–7.*

