

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN RESIKO
MUSKULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA TENAGA
PENDIDIK DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

SKRIPSI



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

Disusun Oleh :

MUHAMMAD FARIZ FAHMI

NIM : 202110490311066

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2025

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN RESIKO
MUSKULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA TENAGA
PENDIDIK DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

SKRIPSI



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi

Disusun Oleh :

MUHAMMAD FARIZ FAHMI

NIM : 202110490311066

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN RESIKO *MUSKULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs) PADA TENAGA PENDIDIK DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

SKRIPSI

OLEH:

Muhammad Fariz Fahmi

202110490311066


Skripsi ini Telah Disepakati dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji

Pada 7 Juli 2025

PEMBIMBING 1

PEMBIMBING 2


Nikmatur Rosidah, S.Ft., M.Sc(PT).
NIDN 0710078403


Atika Yulianti, SST.Ft., Ftr., M.Fis.
NIDN 0729078801

Mengetahui,
Kepala Prgram Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang



Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., PhD
NIP. 11414100567

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN
HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN RESIKO *MUSKULOSKELETAL*
DISORDERS (MSDs) PADA TENAGA PENDIDIK DI UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH JEMBER

SKRIPSI

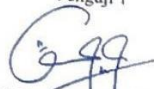
Disusun Oleh:

Muhammad Fariz Fahmi

202110490311066

Diajukan tanggal 7 juli 2025

Penguji 1



Nungki Marlina Y., SST.Ft.,M.Kes.

NIDN 0730129402

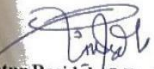
Penguji 2



Nurul Aini Rahmawati, S.Ft.,Ftr.,M.Biomed.

NIDN 0721089501

Penguji 3



Nikmatur Rosidah/S.Ft.,M.Sc(PT).

NIDN 0720139402

Penguji 4



Atika Yulianti, SST.Ft.,Ftr.,M.Fis.

NIDN 0729078801

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang



Prof. Dr. Ayok Bakti Prasetyo, M.Kep.Sp.Kom

NIP. 11203090405

LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Fariz Fahmi

Nim : 202110490311066

Judul penelitian : Hubungan Postur Kerja Dengan Resiko *Muskuloskeletal Disorders*
(MSDs) Pada Tenaga Pendidik Di Universitas Muhammadiyah Jember

Dengan ini saya menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dalam bentuk penulisan skripsi. Penelitian ini benar adanya hasil karya sendiri tanpa ada pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila kemudian hari penelitian ini dianggap telah melakukan plagiasi karya tulis, maka saya bersedia menerima konsekuensitas perbuatan tersebut. Demikian surat pernyataan ini dibuat atas perhatiannya saya sampaikan terimakasih.

Malang, 25 Juni 2025

Pembuat pernyataan



Muhammad Fariz Fahmi

ABSTRAK

Hubungan Postur Kerja Dengan Resiko *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) Pada Tenaga Pendidik Di Universitas Muhammadiyah Jember

Relationship Between Work Posture and Musculoskeletal Disorders (MSDs) In Teaching Staff at Muhammadiyah University Jember

Muhammad Fariz Fahmi^{1*}; Nikmatur Rosidah²; dan Atika Yulianti³

* farizfahmi07@gmail.com

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

ABSTRAK: Postur kerja yang tidak ergonomis merupakan salah satu faktor risiko terjadinya gangguan muskuloskeletal pada tenaga pendidik, terutama akibat aktivitas statis berkepanjangan. *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) tidak lain gangguan yang terjadi pada otot dan tulang, ditandai munculnya keluhan nyeri atau rasa tidak nyaman, baik ringan maupun berat.

Latar Belakang: Postur kerja yang tidak ergonomis merupakan salah satu faktor risiko terjadinya gangguan muskuloskeletal pada tenaga pendidik, terutama akibat aktivitas statis berkepanjangan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dengan risiko gangguan muskuloskeletal pada tenaga pendidik di Universitas Muhammadiyah Jember.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel berjumlah 14 orang dosen yang memenuhi kriteria inklusi, dengan pengambilan data menggunakan instrumen Rapid Entire Body Assessment (REBA) untuk menilai postur kerja, dan Nordic Body Map (NBM) untuk mengidentifikasi keluhan muskuloskeletal.

Hasil: Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data REBA tidak terdistribusi normal, sehingga analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Spearman-rho. Hasil uji korelasi menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,207 (> 0,05)$, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan risiko gangguan muskuloskeletal.

Kesimpulan: Kesimpulan dari penelitian ini adalah postur kerja tidak secara langsung berkontribusi terhadap munculnya keluhan muskuloskeletal pada tenaga pendidik. Temuan ini mengindikasikan perlunya mempertimbangkan faktor lain seperti usia, aktivitas fisik, lingkungan kerja, dan kebiasaan sehari-hari dalam upaya pencegahan gangguan muskuloskeletal pada tenaga pendidik.

Kata kunci: Postur Kerja, *Muskuloskeletal Disorders*, Nordic Body Map, Rapid Entire Body Assessment

Email: farizfahmi07@gmail.com*, nikmaturrosidah@umm.ac.id*, atika@umm.ac.id*

Diajukan xxxxxx

Diperbaiki xxxxxx

Diterima xxxxxx

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan nikmat, berkah, dan Hidayah – Nya. Tak lupa sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. sehingga penulis dapat dengan lancar menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Postur Kerja Dengan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Tenaga Pendidik Di Universitas Muhammadiyah Jember”. Skripsi ini merupakan syarat agar penulis memperoleh gelar sarjana Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Keberhasilan penulis dalam menulis skripsi ini, tidak lepas dari support dan motivasi dari berbagai kalangan maupun pihak. Maka dari itu, penulis dengan rasa syukur mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Nazaruddin Malik, M. Si. Selaku rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan kesempatan dalam mendapatkan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang tidak terlupakan di Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Prof. Dr. Yoyok Bakti Prasetyo, M. Kep., sp. Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang beserta staf pendidik yang telah berkesempatan dalam membantu proses perkuliahan selama 4 tahun ini.

3. Bapak Dimas Sondang Irawan SST. Ft., M. Fis., PhD. Selaku kepala program studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah banyak memberikan arahan dan juga motivasi selama pembelajaran di kampus maupun luar kampus.
4. Ibu Nikmatur Rosidah, S. Ft., M. Sc. Selaku dosen pembimbing I yang penulis hormati berkat beliau saya dapat melakukan seluruh rangkaian skripsi dari awal sampai dengan akhir meskipun terdapat beberapa kendala dengan segenap harapan bisa menjadi pembelajaran untuk penulis kedepannya agar lebih baik lagi dalam menyusun suatu penelitian.
5. Ibu Atika Yulianti, SST. Ft., M. Fis., selaku dosen pembimbing II yang saya hormati berkat beliau penulis dapat menyusun skripsi ini dengan penulisan yang baik dan benar serta arahan yang tegas sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian.
6. Ibu Nungki Marlian Y, SST. Ft., M. Kes. Selaku dosen penguji I berkat beliau dalam menguji skripsi penulis dapat menyadari lagi bahwa penyusunan skripsi perlu dilakukan dengan matang dan terarah sehingga permohonan maaf yang mendalam atas kesalahan penulis lakukan.
7. Ibu Nurul Aini Rahmawati S. Ft., Ftr., M. Biomed. selaku Dosen Penguji II. selanjutnya permohonan maaf kepada beliau atas kurangnya sopan santun penulis dalam keterlambatan melakukan revisi proposal skripsi tetapi beliau sangat baik tetap mengizinkan dalam persetujuan pelaksanaan penelitian dan penulis sadar bahwa revisi harus dilakukan sesuai dengan tenggat waktu yang sudah diberikan.

8. Segenap dosen dan laboran Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas ilmu dan pengalamannya selama masa perkuliahan.
9. Seluruh responden yang berpartisipasi atas kelancaran penelitian, terutama kepada Dekan dan Ketua Program Studi Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Jember serta segenap dosen dan staffnya.
10. Kedua orang tua saya yang saya hormati dan cintai. Terimakasih telah membimbing, mendoakan, memotivasi dan mendidik sebagai seorang anak dan menjadi orang tua terhebat dan terbaik, karena beliau tanpa mengenal lelah dan selalu menjadi garda terdepan bagi penulis. atas jasa yang beliau berikan tiada hentinya penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya.
11. Seluruh saudara kandung dan ipar yang penulis banggakan dan cintai, atas motivasi dan dukungan beliau penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Saya ucapkan terima kasih banyak.
12. Kepada keluarga besar Fisioterapi UMM 2021, terkhusus kelas B, yang telah kebersamai atas suka dan dukanya selama proses perkuliahan kurang lebih 4 tahun ini.
13. Kepada teman – teman seperjuangan SMA yang masih kebersamai, mensupport dan menghibur hingga saat ini ketika di Malang telah menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi hingga akhir.
14. Segenap pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu - persatu yang telah memberikan banyak motivasi, dukungan, dan do'a selama ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kesalahn. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan baik itu kritik maupun saran guna memberikan manfaat bagi seluruh pihak dan kalangan yang terkait.

Malang, Juli 2025

Penyusun

Muhammad Fariz Fahmi

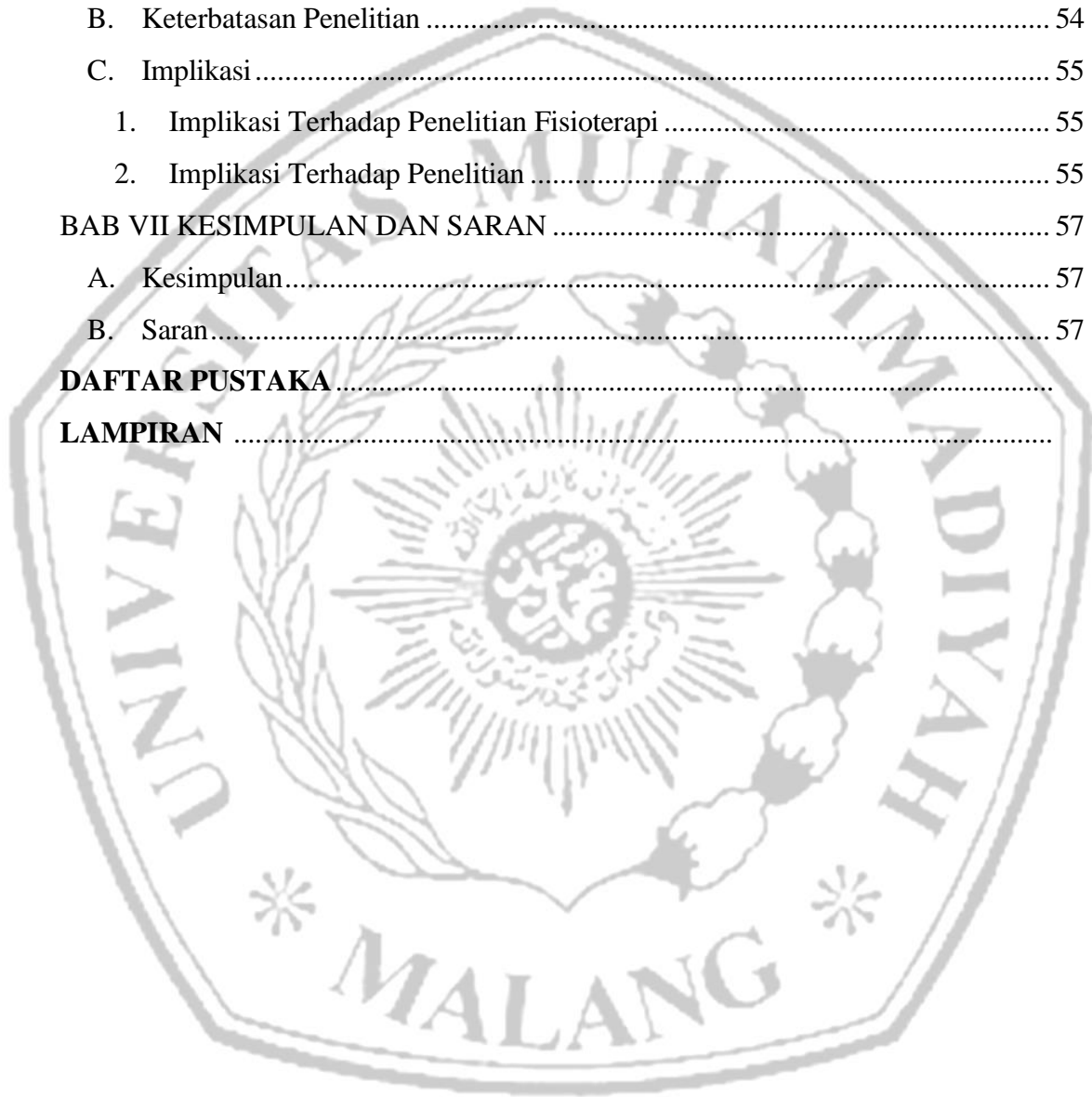


DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Pendidik.....	12
B. Tenaga Postur Kerja	13
C. Muskuloskeletal Disorders (MSDs)	14
1. Definisi	14
2. Faktor Penyebab Muskuloskeletal Disorder	16
D. Pengukuran Resiko MSDs Dengan <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	21
E. Pengukuran Postur Kerja Dengan Rapid Entire Body Map (REBA).....	23
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	30
A. Kerangka Konsep	30
B. Hipotesis.....	31

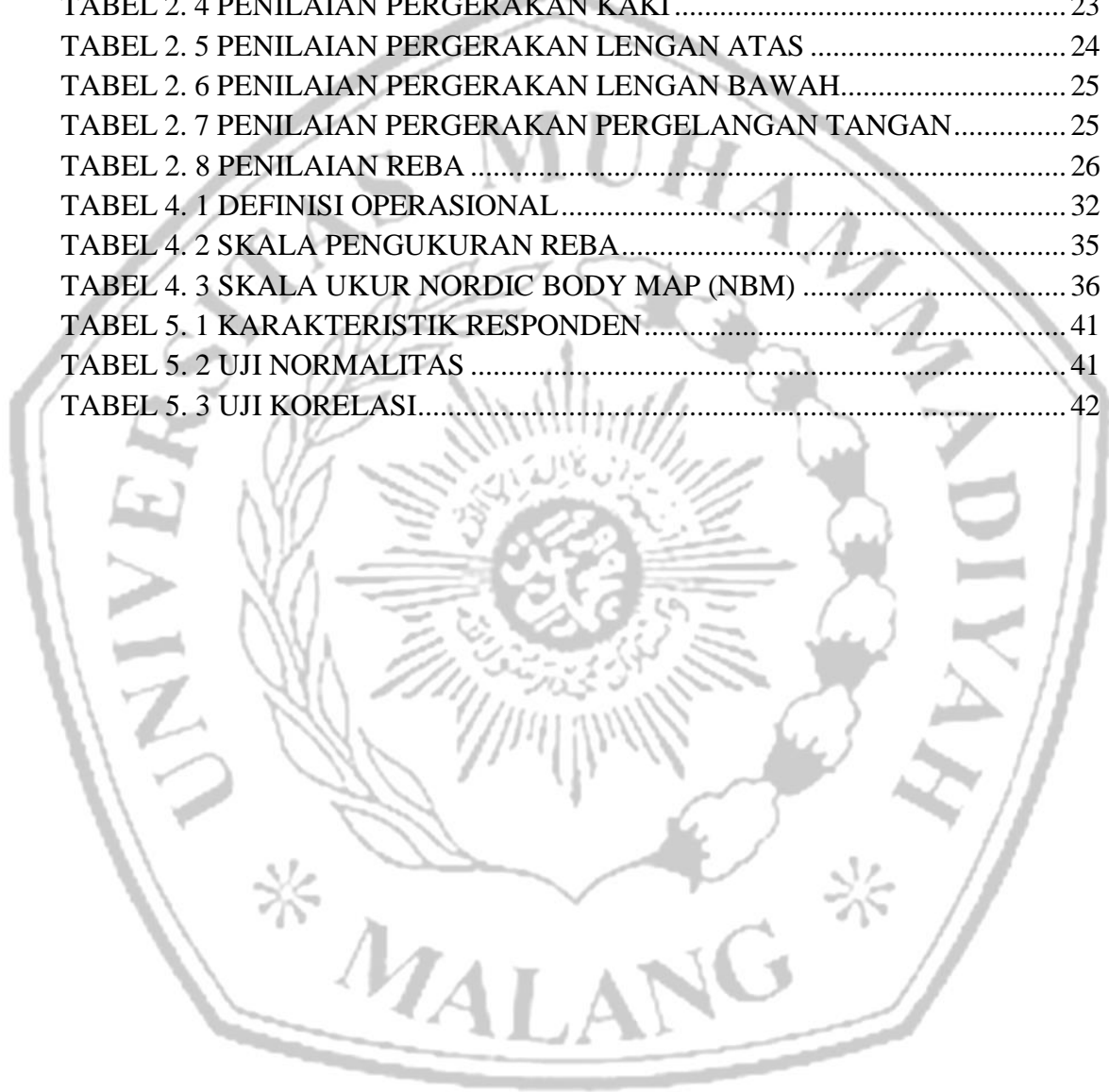
BAB IV METODE PENELITIAN.....	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Kerangka Penelitian.....	33
C. Populasi, Sampel, Sampling.....	34
D. Definisi Operasional.....	35
E. Tempat Penelitian.....	37
F. Waktu Penelitian.....	37
G. Etika Penelitian.....	37
1. Informed Consent.....	37
2. Anonimity (tanpa nama).....	37
3. Confidentiality (Kerahasiaan hasil).....	37
A. Alat Pengumpulan Data.....	38
1. Postur Kerja.....	38
2. Resiko Muskuloskeletal Disorders (MSDs).....	38
B. Proses Prosedur Pelaksanaan.....	39
C. Metode Pengolahan Data.....	40
1. Editing (Penyuntingan).....	40
2. Coding.....	40
3. Entry Data.....	40
4. Cleaning.....	40
D. Analisis Data.....	41
1. Analisa Univariat.....	41
2. Analisis Bivariat.....	41
BAB V HASIL PENELITIAN.....	43
A. Karakteristik Responden.....	43
B. Uji Normalitas.....	44
C. Uji Korelasi.....	45
BAB VI PEMBAHASAN.....	47
A. Karakteristik Responden.....	47
1. Usia.....	47

2. Jenis Kelamin.....	48
3. Indeks Masa Tubuh (IMT).....	49
4. Masa Kerja.....	49
5. Hubungan Postur Kerja dengan Resiko Muskuloskeletal Disorders	50
B. Keterbatasan Penelitian	54
C. Implikasi	55
1. Implikasi Terhadap Penelitian Fisioterapi	55
2. Implikasi Terhadap Penelitian	55
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

TABEL 1. 1 KEASLIAN PENELITIAN	7
TABEL 2. 1 KATEGORI INDEKS MASSA TUBUH.....	18
TABEL 2. 2 PENILAIAN PERGERAKAN LEHER	21
TABEL 2. 3 PENILAIAN PERGERAKAN PUNGGUNG.....	22
TABEL 2. 4 PENILAIAN PERGERAKAN KAKI.....	23
TABEL 2. 5 PENILAIAN PERGERAKAN LENGAN ATAS	24
TABEL 2. 6 PENILAIAN PERGERAKAN LENGAN BAWAH.....	25
TABEL 2. 7 PENILAIAN PERGERAKAN PERGELANGAN TANGAN.....	25
TABEL 2. 8 PENILAIAN REBA	26
TABEL 4. 1 DEFINISI OPERASIONAL.....	32
TABEL 4. 2 SKALA PENGUKURAN REBA.....	35
TABEL 4. 3 SKALA UKUR NORDIC BODY MAP (NBM)	36
TABEL 5. 1 KARAKTERISTIK RESPONDEN.....	41
TABEL 5. 2 UJI NORMALITAS	41
TABEL 5. 3 UJI KORELASI.....	42



DAFTAR BAGAN

Bagan 4. 1 Desain Penelitian.....	29
Bagan 4. 2 Kerangka Penelitian	30



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 KUESIONER NORDIC BODY MAP	20
GAMBAR 2. 2 PERGERAKAN LEHER.....	22
GAMBAR 2. 3 PERGERAKAN PUNGGUNG	22
GAMBAR 2. 4 PERGERAKAN KAKI.....	23
GAMBAR 2. 5 PERGERAKAN LENGAN ATAS.....	25
GAMBAR 2. 6 PERGERAKAN LENGAN BAWAH	25
GAMBAR 2. 7 PERGERAKAN PERGELANGAN TANGAN	26



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN.....	65
LAMPIRAN 2 KUESIONER NORDIC BODY MAP	66
LAMPIRAN 3 RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT	67
LAMPIRAN 4 KUESIONER IPAQ	68
LAMPIRAN 5 STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP).....	69
LAMPIRAN 6 SURAT IZIN PENELITIAN	70
LAMPIRAN 7 SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN	71
LAMPIRAN 8 GAMBARAN DATA PENELITIAN.....	72
LAMPIRAN 9 HASIL UJI SPSS	73
LAMPIRAN 10 DOKUMENTASI PENELITIAN.....	74
LAMPIRAN 11 PERSETUJUAN SEMINAR PROPOSAL	75
LAMPIRAN 12 PERSETUJUAN SEMINAR HASIL	76
LAMPIRAN 13 HASIL UJI PLAGIASI.....	77
LAMPIRAN 14 BUKTI SUBMIT JURNAL.....	78
LAMPIRAN 15 <i>CURRICULUM VITAE</i>	79



DAFTAR PUSTAKA

- Ainun, N., Hargiani, F. X., Kusuma, W. T., & Halimah, N. (2022). Hubungan Beban Kerja Dengan Gangguan Nyeri Bahu Pada Fisioterapis Di Rumah Sakit Wilayah Jawa Timur. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1), 89–92.
- Akbar, H., Kaseger, H., Mokoginta, J. S., Dimkatni, W., & Novitasari, D. (2024). Factors Related to Musculoskeletal Disorders (MSDs) Complaints in Mining Workers. *Gorontalo Journal of Puublic Health*, 7, 49–56.
- Andayani, T. A., & Purnamasari, S. (2025). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Saat Perkuliahan. *Gorontalo Journal of Puublic Health*, 9(33), 44.
- Anjanny, A. (2018). Hubungan Posisi Duduk, Lama Kerja Dan Masa Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Pengguna Komputer Di Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. *Repository Helvetia.Ac.Id*.
- Anugradilla, N. K. 2021. (2021). *Efektivitas Work Stretching Exercise Terhadap Pencegahan Cedera Ekstremitas Atas Pada Pekerja Kantor : Narrative Review Efektivitas Work Stretching Exercise Ekstremitas Atas Pada Pekerja Kantor : Narrative Review*.
- Anugrah, M. T. (2021). *Analisis Faktor Risiko Nyeri Leher dan Bahu pada Pegawai Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Palembang*.
- Aulia, T., Tarwaka, T., Astuti, D., & Asyfiradayati, R. (2023). Hubungan Risiko Postur Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Pekerja Perkantoran. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 3(2), 153. <https://doi.org/10.24853/eohjs.3.2.153-160>
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Hubungan Durasi Kerjadan Postur Kerja dalam Penggunaan Laptop terhadap Keluhan Mechanical Neck Pain pada Tenaga Kependidikan di SMAN 1 SAMPANG. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Danida, I. D., Nurriszka, H. R., Agustina, & Iswanto, H. A. (2020). Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Hotel Di Jakarta. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 3(2), 79. <https://doi.org/10.20473/jphrecode.v3i2.15177>
- Danur, B. (2022). Hubungan Postur Kerja Dan Masa Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Dan Kelelahan Kerja Sebagai Variabel Intervening Pada Pengemudi Bus Di Terminal Regional Daya. *Repository UNHAS*, 8.5.2017, 2003–2005. www.aging-us.com

- Denaneer, T., Tanzila, R. A., & Rachmadianty, M. (2022). Hubungan Ergonomisitas Kursi Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Di Perusahaan X Di Jambi. *OKUPASI: Scientific Journal of Occupational Safety and Health*, 2(1), 34–42. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/OKUPASI/article/view/3159/2921>
- Dewi, N. F. (2020). Identifikasi Risiko Ergonomi dengan Metode Nordic Body Map. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2), 125–134.
- Fuadi, D., Syafitri, P. K., Nesi, N., Hayuningrum, C. F., & Saputra, A. W. (2024). Pelatihan Self-Stretching dan Self-strengthening dalam Mengurangi Keluhan Neck Pain pada Pekerja Kantoran di Institut Kesehatan Hermina. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi Indonesia*, 2(2), 243–250. <https://doi.org/10.54082/jpmii.333>
- Hasrianti, Y. (2016). Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Di PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar. *Repository UNHAS*, 139–141.
- Hayuni, A. (2021). *Hubungan posisi kerja, durasi dan frekuensi kerja dengan kejadian Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Petani Di Desa Sukamerindu.*
- Jalajuwita, R. N., & Paskarini, I. (2015). Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Unit Pengelasan Pt. X Bekasi. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(1), 33. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v4i1.2015.33-42>
- Kemendes. (2017). Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. *Kementerian Kesehatan RI*, 1–158. <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/buku - Pedoman-keppkn-20017.pdf>
- Manaf, A. (2015). Manajemen Tenaga Pendidik Dan Kependidikan Di Ponpes Al-Furqan Kota Banjarmasin. *Jurnal Ta'lim Muta'allim*, 3(5), 5. <https://doi.org/10.18592/tm.v3i5.484>
- Maria, U. S. (2021). Hubungan Antara Posisi Duduk Tidak Ergonomis Dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Pengguna Komputer Oleh Pengajar Di Sekolah Menengah Tingkat Pertama Negeri 2 (SMPN 2) Diawek Jombang. *Fakultas Kedokteran Da Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*, 1(Smpn 2).
- Masyun, N. (2021). Mnajemen Tenaga Pendidik Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di SMK N 2 Rembang. *Eprints.Walisongo.Ac.Id*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027%0Ahttps://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A???>
- Nopriani, Y., & Apriyandi. (2024). *Hubungan posisi kerja, durasi dan frekuensi kerja*

dengan kejadian *Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Perawat Rumah Sakit Pusri Palembang*. 5, 4759–4766.

Pratiwi, R. (2020). Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Pembuat Pintu di Jl. Pahlawan Kota Medan Tahun 2020. *Universitas Islan Negeri Sumatera Utara*, 1, 105–112.

Putri, E., & Ardi, Z. (2017). Hubungan Antara Postur Kerja, Masa Kerja Dan Kebiasaan Merokok Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Tenun Lurik “Kurnia” Krapyak Wetan, Sewon, Bantul. *Eprints.Uad.Ac.Id*, 01, 1–7.

Sabila, C. (2019). Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Gangguan Musculoskeletal Pada Pekerja Visual DISPLAY Terminal Di Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kabupaten Lampung Tengah. *Repository Unila*, 8(5), 55.

Santoso, B. (2019). *Pengembangan Kompetensi Guru Di Era Revolusi Industri 4.0 Melalui*. 359–364.
<https://proceedings.ums.ac.id/index.php/snpbs/article/view/704>

Sinaga, D. (2017). Buku Ajar Statistika Dasar. In *Jurnal Sains dan Seni ITS* (Vol. 6, Issue 1).
<http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
<http://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055>
<https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006>
<https://doi.org/10.1>

Watiningsih, S., Triyanta, & Ani, N. (2020). Hubungan Pencahayaan dan Postur Kerja serta Iklim Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Bagian Helper di PT. Semarang Autocomp Manufacturing Indonesia (SAMI). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, 4(1), 38–57.

Wicaksono, U., Leluni, K. N., Kusumawati, N., Sadu, B., Prayogo, D., & Issohone, M. P. K. (2022). Analisis Faktor Risiko Gangguan Musculoskeletal Pada Karyawan Kependidikan STIKES Suaka Insan. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 8(1), 65–74.
<https://doi.org/10.35326/pencerah.v8i1.1863>

Wulandari, J., Yunus, M., & Sulistyorini, A. (2023). Hubungan Lama Kerja dan Posisi Kerja Duduk dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Staf Kantor Proyek PT X. *Sport Science and Health*, 5(10), 1033–1046.
<https://doi.org/10.17977/um062v5i102023p1033-1046>

Yassierli, Wijayanto, T., Hardiningtyas, D., Dianita, O., Muslim, K., & Kusmasari, W. (2020). Panduan Ergonomi “Working From Home.” *Perhimpunan Ergonomi Indonesia*, 1–19.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG



FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FISIOTERAPI

fisioterapi.umm.ac.id | fisioterapi@umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Muhammad Fariz Fahmi
NIM : 202110490311066
Program Studi : S1 Fisioterapi
Judul Naskah : Hubungan Postur Kerja Dengan Resiko Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Tenaga Pendidik Di Universitas Muhammadiyah Jember

Jenis Naskah : Skripsi
Keperluan : Mengikuti ujian seminar hasil skripsi
Hasilnya dinyatakan : memenuhi syarat

No	Jenis Naskah	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10 %	2%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	15 %	15%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	15 %	19%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	15 %	21%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5 %	0%
6	Artikel Ilmiah	25%	%



Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 4 Juli 2025
Tim Deteksi Plagiasi Prodi Fisioterapi FIKES UMM



Nurul Aini Rahmawati, S.Ft.,Ftr.,M.Biomed
NIP. 19800321081995



Kampus I Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur P: +62 341 551 253 (Hunting) F: +62 341 460 435	Kampus II Jl. Bendungan Sutami No 188 Malang, Jawa Timur P: +62 341 551 149 (Hunting) F: +62 341 562 060	Kampus III Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang, Jawa Timur P: +62 341 464 319 (Hunting) F: +62 341 460 435 E: webmaster@umm.ac.id
---	--	--