

NASKAH PUBLIKASI (*MANUSCRIPT*)

**HUBUNGAN POSTUR TUBUH DAN STRES KERJA DENGAN RISIKO
KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA
PEKERJA KERAJINAN SARUNG TENUN SAMARINDA**

***ASSOCIATION BETWEEN POSTURE AND WORK STRESS WITH THE
RISK OF DEVELOPING MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)
AMONG WEAVING CRAFT WORKERS IN SAMARINDA.***

Nurreisy Muharramia Putri¹.Erni Wingki Susanti, M.Kes²



DIAJUKAN OLEH

NURREISY MUHARRAMIA PUTRI

1911102413057

PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2023

Naskah Publikasi (*Manuscript*)

**Hubungan Postur Tubuh dan Stres Kerja dengan Risiko Keluhan
Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Kerajinan Sarung Tenun
Samarinda**

*Association Between Posture and Work Stress with the Risk of Developing
Musculoskeletal Disorders (MSDs) among Weaving Craft Workers in
Samarinda.*

Nurreisy Muharramia Putri¹.Erni Wingki Susanti, M.Kes²



DIAJUKAN OLEH

Nurreisy Muharramia Putri

1911102413057

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2023

PERSETUJUAN PUBLIKASI

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi penelitian dengan judul :

HUBUNGAN POSTUR TUBUH DAN STRES KERJA DENGAN RISIKO KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PEKERJA KERAJINAN SARUNG TENUN SAMARINDA

Bersama dengan surat persetujuan ini kami lampirkan naskah publikasi.

Pembimbing



Erni Wingki Susanti, M.Kes
NIDN. 1119068702

Peneliti



Nurreisy Muharramia Putri
NIM. 1911102413057

**Mengetahui,
Koordinator Mata Ajar Skripsi**



Lisa Wahidatul Oktaviani, Ph.D
NIDN. 1108108701

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN POSTUR TUBUH DAN STRES KERJA DENGAN RISIKO
KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA
PEKERJA KERAJINAN SARUNG TENUN SAMARINDA**

NASKAH PUBLIKASI

**DISUSUN OLEH :
NURREISY MUHARRAMIA PUTRI
1911102413057**

**Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal 05 Juli 2023**

Pengaji I



**Airur Rachman, M.Kes
NIDN. 1123058301**

Pengaji II



**Erni Winqi Susanti, M.Kes
NIDN. 1119068702**

Mengetahui,

Ketua

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat



**Nida Amalia, M.PH
NIDN. 1101119301**

Hubungan Postur Tubuh dan Stres Kerja dengan Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Kerajinan Sarung Tenun Samarinda

Nurreisy Muharramia Putri¹, Erni Wingki Susanti²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email : nurreisymuharramiap@gmail.com, ews936@umkt.ac.id

Intisari

Tujuan Studi: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan postur tubuh dan stres kerja dengan risiko keluhan *musculoskeletal disorders (MSDs)* pada pekerja kerajinan sarung tenun samarinda.

Metodologi : Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini diambil dari KUB (Kelompok Usaha Bersama) sarung tenun samarinda. Jumlah sampel penelitian 65 responden dengan menggunakan *total sampling*. Data dikumpulkan menggunakan instrumen REBA (*Rapid Entry Assisment*), instrumen DASS-42, dan instrumen NBM (Nordic Body Map). Analisis statistik dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square* dengan α 0,05.

Hasil : Hasil analisis univariat variabel karakteristik responden diperoleh hasil sebanyak 33,8% responden termasuk dalam kelompok umur 40-49 tahun, 100% berjenis kelamin perempuan, 44.6% berpendidikan SMA, 83.1% responden termasuk dalam kategori masa kerja yang lama (lebih dari 10 tahun), dan 50.8% memiliki durasi kerja melebihi 42 jam/minggu. Mayoritas responden masing-masing memiliki risiko postur tubuh yang tinggi (63.1%), stress kerja dengan kategori ringan (53.8%), dan risiko keluhan MSDs dengan kategori risiko sedang (75.4%). Hasil analisis bivariat antara variabel postur tubuh dengan keluhan MSDs diperoleh nilai p-value sebesar 0,032 dan variabel stres kerja dengan keluhan MSDs diperoleh nilai p-value sebesar 0,235.

Kesimpulan : Adanya hubungan antara postur tubuh dengan risiko keluhan *MSDs*. Sedangkan variabel stres kerja tidak terdapat hubungan dengan keluhan *MSDs*. Diharapkan pekerja bisa melakukan peregangan otot serta rekayasa tempat kerja agar dapat mengurangi risiko terjadinya *MSDs*.

Kata Kunci: Postur tubuh, Stres Kerja, *Musculoskeletal Disorders*

Association Between Posture and Work Stress with the Risk of Developing Musculoskeletal Disorders (MSDs) among Weaving Craft Workers in Samarinda.

Nurreisy Muharramia Putri¹, Erni Wingki Susanti²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email : nurreisymuharramiap@gmail.com, ews936@umkt.ac.id

Abstract

Study Objectives : This study aims to investigate the association between posture and work stress with the risk of developing musculoskeletal disorders (MSDs) among weaving craft workers in Samarinda.

Methodology: This study uses a quantitative research design with a cross sectional approach. The population for this study was taken from KUB (Kelompok Usaha Bersama) samarinda woven sarongs. The number of research samples is 65 respondents using total sampling. Data was collected using the REBA (Rapid Entry Assisment) instrument, the DASS-42 instrument, and the NBM (Nordic Body Map) instrument. Statistical analysis in this study used the chi square test with α 0.05.

Results : The results of the univariate analysis of the variable characteristics of the respondents obtained the results of 33.8% of respondents belonging to the age group of 40-49 years, 100% were female, 44.6% had high school education, 83.1% of respondents were included in the category of long working years (more than 10 years) , and 50.8% had a working duration exceeding 42 hours/week. The majority of respondents each had a high risk of posture (63.1%), mild category of work stress (53.8%), and moderate risk category of MSDs complaints (75.4%). The results of the bivariate analysis between body posture and MSD complaints obtained a p-value of 0.032 and the work stress variable with MSD complaints obtained a p-value of 0.235.

Conclusion: There is a relationship between body posture and the risk of MSDs complaints. While the work stress variable has no relationship with MSDs complaints. It is expected that workers can do muscle stretching and workplace engineering in order to reduce the risk of MSDs.

Keywords: Posture, Work Stress, Musculoskeletal Disorders

1. PENDAHULUAN

Dalam melakukan aktivitas terkait pekerjaan, sertifikasi K3 bagi karyawan mutlak diperlukan. Kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja, khususnya bagi mereka yang bekerja di lingkungan berisiko tinggi, sangat penting untuk mengelola sistem manajemen K3. (Yuliandi & Ahman, 2019).

Hasil dari analisis data terbaru dari Global Burden of Disease (GBD) 2019, sekitar 1,71 juta orang di seluruh dunia mengalami nyeri muskuloskeletal., termasuk osteoarthritis, amputasi, rheumatoid arthritis, nyeri punggung, nyeri leher, patah tulang, dan cedera lainnya. . Penyebab paling umum tahun kecacatan di seluruh dunia adalah gangguan muskuloskeletal: sekitar 149 juta kasus, atau 17 persen dari semua tahun kecacatan di seluruh dunia.. (WHO, 2022).

Kajian terhadap 9.482 pekerja di 12 wilayah/kota administratif di Indonesia menunjukkan bahwa *MSDs* merupakan penyakit nomor satu yang diderita pekerja (16%), diikuti oleh penyakit kardiovaskular (8%), penyakit saraf (6%), dan penyakit THT (1,5%) (Kemenkes RI, 2018). Faktor individu, faktor lingkungan, dan faktor pekerjaan termasuk beberapa faktor yang dapat menyebabkan masalah muskuloskeletal (Fatejarum & Susianti, 2018).

Bekerja dengan postur yang tidak alami dapat menyebabkan bagian tubuh menjauhi posisi alaminya, seperti punggung terlalu bungkuk, leher terlalu tinggi atau rendah, dan posisi lainnya (Wijayati, 2019). Pekerjaan dengan postur kerja yang salah dan lama dapat menyebabkan penyakit otot dan gangguan lain pada pekerja, yang dapat menghambat proses produksi. Postur kerja yang salah dan lama bekerja dapat menyebabkan beberapa penyakit pada sistem *muskuloskeletal* dan gangguan lain pada pekerja, yang dapat menyebabkan proses produksi tidak maksimal (Masita et al., 2016).

Gangguan *musculoskeletal* juga dapat terjadi dikarenakan faktor psikososial yaitu stres kerja (Putsa et al., 2022). Stres kerja dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan fisik, mental dan sosial pekerja. Masalah kesehatan fisik yang dapat terjadi antara lain kelelahan kronis, sakit kepala, tekanan darah tinggi, penyakit kardiovaskular, dan gangguan muskuloskeletal (Sarifa & Wartono, 2020).

Menenun adalah pekerjaan yang membutuhkan banyak ketelitian dan banyak waktu. Pekerjaan ini menggunakan alat tradisional yang mengharuskan pengerajin melakukan posisi kerja yang berisiko seperti menggenggam, memutar dan membungkuk selama berjam-jam dalam posisi duduk statis (Yosineba et al., 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan observasi yang dilakukan dengan wawancara singkat terhadap Koordinator KUB Putri Mahakam dan 4 orang pengerajin sarung tenun di samarinda seberang 60% pengerajin tenun mengalami keluhan dibagian punggung atas, punggung bawah atau pinggang bagian bawah saat bekerja dan hal tersebut merupakan gejala *MSDs*, dikarenakan bekerja dengan posisi duduk yang sama selama kurang lebih 5 jam dalam sehari. Pekerja tenun juga mengalami kondisi stres terkait penjualan kain tenun yang menurun akibat masa pandemi. Melihat persoalan yang ada, maka dari itu peneliti melakukan penelitian mengenai Hubungan Postur Tubuh Dan Stres Kerja Dengan Risiko Keluhan *Musculoskeletal Disorders (Msds)* Pada Pekerja Kerajinan Sarung Tenun Samarinda.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini diambil dari KUB (Kelompok Usaha Bersama) sarung tenun samarinda. Jumlah sampel penelitian 65 responden dengan menggunakan *total sampling*. Data dikumpulkan menggunakan instrumen REBA (*Rapid Entry Assisment*), instrumen *DASS-42*, dan instrumen NBM (Nordic Body Map). Analisis statistik dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square* dengan α 0,05.

3. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi variabel karakteristik sosio-demografi pada pekerja kerajinan tenun samarinda

Variable	n=65	%
Kelompok Usia		
20-29 Tahun	1	1,5
30-39 Tahun	12	18,5
40-49 Tahun	22	33,8
50-59 Tahun	20	30,8
60-69 Tahun	6	9,2
70-79 Tahun	4	6,2
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0	0
Perempuan	65	100
Tingkat Pendidikan		
SD	13	20,0
SMP	23	35,4
SMA	29	44,6
Masa Kerja		
Baru-Sedang ($\leq 6 - 10$ tahun)	11	16,9
Lama (> 10 tahun)	54	83,1
Durasi Bekerja		
(≤ 42 jam/minggu): Jam Kerja Eektif	32	49,2
(>42 jam/minggu): Jam Kerja Efektif	33	50,8

Sumber : Data Primer

Pada data di atas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia terbanyak ada pada kelompok usia 40-49 tahun berjumlah 22 responden (33,8%), semua responden berjenis kelamin perempuan yaitu 65 responden (100%), sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 29 responden (44,6%), sebagian besar responden sudah bekerja dengan kategori masa kerja lama sebanyak 54 responden (83,1), dan responden paling banyak bekerja dengan durasi kerja >42 jam/minggu: jam kerja efektif sebanyak 33 responden (50,8%).

Tabel 2. Hubungan postur tubuh dan stres kerja dengan MSDs pada pekerja kerajinan tenun samarinda

Variabel	Keluhan MSDs				<i>p-value</i>
	Sedang		Tinggi		
	n	%	n	%	
Risiko Postur Tubuh					
Sedang	14	58,3	10	41,7	0,032
Tinggi	35	85,4	6	14,6	
Tingkat Stres Kerja					
Normal	13	76,5	4	23,5	0,235
Ringan	24	68,6	11	31,4	
Berat	12	92,3	1	7,7	

¹Rao-Scott Chi-square test

Pada data risiko postur tubuh dengan msds di atas menunjukkan hasil nilai *p value* = 0,032 sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan antara postur tubuh dan keluhan MSDs pada pekerja kerajinan sarung tenun samarinda, sedangkan pada data tingkat stres kerja dengan keluhan MSDs menunjukkan hasil *p value* = 0,235 yang berarti tidak terdapat hubungan antara stres kerja dengan keluhan MSDs pada pekerja kerajinan sarung tenun samarinda.

4. PEMBAHASAN

4.1 Hubungan postur tubuh dengan keluhan *musculoskeletal disorders*

Berdasarkan hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa postur tubuh mempunyai hubungan bermakna dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* pada pekerja kerajinan sarung tenun samarinda yang berarti menerima hipotesis. Pada penelitian ini terdapat responden paling banyak yang mengalami resiko postur tubuh sedang dan tinggi tetapi mengalami keluhan msds sedang. Penelitian ini sejalan dengan (Pandey et al., 2020) yang menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara postur tubuh dengan keluhan *musculoskeletal disorder (MSDs)*, yang mana responden paling banyak mengalami keluhan *MSDs* resiko sedang.

Adanya hubungan antara postur tubuh dengan keluhan *MSDs* disebabkan karena pada saat bekerja postur tubuh tidak baik. Postur tubuh yang tidak baik saat bekerja, seperti duduk kaku, posisi leher menekuk, tubuh yang cenderung ke depan, posisi kaki pekerja yang tidak stabil dan menekuk terlalu lama akan meningkatkan resiko untuk mengalami keluhan *MSDs* (Rika et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian mayoritas responden memiliki usia 40-49 tahun yang mana merupakan salah satu faktor resiko postur tubuh tinggi sehingga dapat mengalami keluhan *MSDs*. Kesimpulan tersebut didukung oleh (Putri, 2019), yang menjelaskan bahwa masalah otot rangka sangat terkait dengan usia, masalah pertama muncul saat berusia 35 tahun, dan jumlah keluhan bertambah seiring bertambahnya usia.

Durasi bekerja tidak efektif juga menjadi faktor terjadinya resiko postur tubuh tinggi sehingga dapat menyebabkan *MSDs*. Kesimpulan tersebut didukung oleh (Masita et al., 2016), yang menyatakan bahwa kapasitas tubuh akan menurun jika pekerjaan dilakukan dalam waktu lama tanpa istirahat, yang dapat menyebabkan postur tubuh tidak baik sehingga terjadi keluhan nyeri anggota tubuh.

Menurut observasi pada saat penelitian adanya hubungan antara postur tubuh dengan MSDs disebabkan gerakan yang tidak berhenti selama waktu yang lama. Gerakan yang terus dilakukan dapat menyebabkan tegangan berlebihan pada otot dan sirkulasi yang lebih buruk pada sendi yang dapat mengakibatkan terjadinya keluhan MSDs (Ningrum & Febriyantoro, 2021). Tidak adanya sandaran pada kursi penenun, tinggi kursi penenun yang tidak pas, serta sebagian besar penenun tidak menambahkan spons atau bantalan di bagian bokong dapat menyebabkan postur tubuh tidak baik sehingga dapat menyebabkan gangguan MSDs (Alias et al., 2020).

Hasil penelitian didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara postur tubuh dengan keluhan musculoskeletal disorders (Nidaan et al., 2019; Simorangkir et al., 2021; Pandey et al., 2020; Lop et al., 2019)

4.2 Hubungan stres kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders*

Berdasarkan uji *chi square* menunjukkan bahwa stres kerja tidak mempunyai hubungan bermakna dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja tenun yang berarti menolak hipotesis. Hal ini bisa juga dikarenakan ambang sensasi nyeri atau pun sakit seseorang berbeda dengan yang lainnya. Jika seseorang bisa menghubungkan rasa sakit dengan hasil positif, maka dapat menahan sakit dengan sangat baik atau sebaliknya (Corputty et al., 2021).

Faktor-faktor yang mempengaruhi stres kerja dapat terjadi karena adanya kontrol tingginya tingkat pekerjaan (Hämmig, 2020). Tuntutan fisik yang tinggi, dukungan sosial yang tinggi dan ada beberapa responden menganggap pekerjaan ini memiliki ketegangan yang tinggi sehingga berisiko mengalami keluhan MSDs (Rahmah & Herbawani, 2021).

Faktor pendidikan juga dapat menjadi salah satu penyebab responden tidak mengalami stres kerja yang mana tingkat pendidikan responden menunjukkan bahwa SMA merupakan jenjang pendidikan tertinggi pekerja. Tingkat pendidikan pekerja cukup baik sehingga pekerja dapat dengan baik dan mengerti cara mengatur tuntutan atau tekanan saat bekerja sehingga mempengaruhi tingkat stres saat bekerja.

Jenis kelamin juga dapat menjadi faktor kondisi stres pekerja, yang mana semua responden berjenis kelamin perempuan yang berarti sebagian besar responden bukan menjadikan menenun sebagai pekerjaan utama untuk memenuhi kebutuhan hidup sehingga pekerja tidak mendapat tuntutan dalam bekerja dan tidak mengalami tekanan berlebih yang dapat mengakibatkan stres kerja (Santoso & Ariska, 2018).

Hasil penelitian didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara stres kerja dengan keluhan musculoskeletal disorders (Triwati et al., 2022; Corputty et al., 2021; Khandan et al., 2018).

5. SIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara postur tubuh dan risiko keluhan MSDs. Pekerja dengan postur tubuh yang lebih tinggi memiliki risiko MSDs yang lebih tinggi. Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara stres kerja dan keluhan MSDs pada pekerja tenun.

6. SARAN DAN REKOMENDASI

Pekerja dapat mengubah posisi tinggi pada kursi penenun agar mendapatkan posisi kerja yang ergonomis, menambahkan sandaran pada bagian kursi kerja penenun dan menambahkan spons atau bantalan di bagian bokong, mengingat pengrajin tenun bekerja dengan posisi duduk dalam waktu yang lama. Pekerja juga perlu mengelola stres dengan baik, seperti tidur yang cukup, olahraga, dan meningkatkan ibadah.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pekerja KUB (Kelompok Usaha Bersama) sarung tenun samarinda yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, dan

terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

8. DAFTAR RUJUKAN

- Alias, A. N., Karuppiah, K., How, V., & Perumal, V. (2020). Does prolonged standing at work among teachers associated with musculoskeletal disorders (MSDs)? *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(2), 281–289.
- Corputty, D. Y., Amat, A. L. S., & Kareri, D. G. R. (2021). Hubungan Lama Duduk Dan Stres Kerja Dengan Low Back Pain Pada Karyawan Bank Di Kota Atambua. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 9(1), 94–101. <https://doi.org/10.35508/cmj.v9i1.4941>
- Hämmig, O. (2020). Work- And stress-related musculoskeletal and sleep disorders among health professionals: A cross-sectional study in a hospital setting in Switzerland. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03327-w>
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemendagri Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Khandan, M., Momenyan, S., Khodabandelo, M., & Koohpaei, A. (2018). Relationship between Job Stress and Ergonomic Behavior with Musculoskeletal Disorders in an Auto-part Production Company. *Archives of Hygiene Sciences*, 7(1), 23–31. <https://doi.org/10.29252/archhygsci.7.1.23>
- Lop, N. S. B., Salleh, N. M., Zain, F. M. Y., & Saidin, M. T. (2019). Ergonomic Risk Factors (ERF) and their Association with Musculoskeletal Disorders (MSDs) among Malaysian Construction Trade Workers: Concreters. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(9), 1269–1282. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v9-i9/6420>
- Masita, A., Yuniar, N., & Lisnawaty, L. (2016). FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PENJAHIT WILAYAH PASAR PANJANG KOTA KENDARI TAHUN 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1(3), 1–8.
- Nidaan, K. A., Suwondo, A., & Jayanti, S. (2019). Hubungan Beban Kerja, Iklim Kerja, Dan Postur Kerja Terhadap Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Baggage Handling Service Bandara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(4), 619–625.
- Ningrum, N. A., & Febriyantoro, K. (2021). Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Petugas Pemadam Kebakaran.
- Pandey, B. E., Doda, D. V.D., & Malonda, N. S. (2020). Analisis Postur Kerja Dan Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Pemetik Cengkih di Kabupaten Minahasa Selatan. *EBiomedik*, 8(1), 144–149.
- Putri, B. A. (2019). The Correlation between Age, Years of Service, and Working Postures and the Complaints of Musculoskeletal Disorders. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 8(2), 187. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v8i2.2019.187-196>
- Putsa, B., Jalayondeja, W., Mekhora, K., Bhuanantanondh, P., & Jalayondeja, C. (2022). Factors associated with reduced risk of musculoskeletal disorders among office workers: a cross-sectional study 2017 to 2020. *BMC Public Health*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13940-0>
- Rahmah, S., & Herbawani, C. K. (2021). FAKTOR RESIKO PENYEBAB KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PEKERJA: TINJAUAN LITERATUR. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i1.2909>
- Rika, S. S., Ruliati, L. P., & Tira, D. S. (2022). Analisis Ergonomi Keluhan Musculoskeletal Disorders Media Kesehatan Masyarakat. 4(1), 131–139.
- Santoso, A., & Ariska, D. K. (2018). Santosa, Agus Ariska, Dwi K . 2018. faktor -faktor yang berhubungan dengan kejadian musculoskeletal disorders pada pekerja batik di kecamatan Sukoraja Banyumas. *Medisains*, vol 16 no 1. *MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 16(1), 42–46.
- Sarifa, S., & Wartono, M. (2020). Hubungan antara beban kerja, besaran upah, dan stres kerja

- pada karyawan PT. HBSP. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 4(2), 70–78. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.70-78>
- Simorangkir, R. P., Siregar, S. D., & Sibagariang, E. E. (2021). Hubungan Faktor Ergonomi dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Pembuatan Ulos. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 6(1), 16. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v6i1.7615>
- Triwati, I., Hardianty, & Arman. (2022). Analisis Hubungan Stress Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal terhadap Kinerja Karyawan Analysis of the Relationship between Work Stress and Musculoskeletal Complaints on Performance Employee. *An Idea Health Journal*, 2(02), 93–96.
- WHO. (2022). *Musculoskeletal health*.
- Yosineba, T. P., Bahar, E., & Adnindya, M. R. (2020). Risiko Ergonomi dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pengrajin Tenun di Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 7(1), 60–66. <https://doi.org/10.32539/jkk.v7i1.10699>
- Yuliandi, C. D., & Ahman, E. (2019). Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lingkungan Kerja Balai Inseminasi Buatan (Bib) Lembang. *Jurnal MANAJERIAL*, 18(2), 98–109. <https://doi.org/10.17509/manajerial.v18i2.18761>

LAMPIRAN TURNITIN :

Hubungan Postur Tubuh Dan Stres Kerja Dengan Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Kerajinan Sarung Tenun Samarinda

by Nurreisy Muharramia Putri

Submission date: 18-Aug-2023 08:29AM (UTC+0800)

Submission ID: 2147286184

File name: NURREISY_MUHARRAMIA_PUTRI_1911102413057.docx (232.95K)

Word count: 1869

Character count: 11651

Hubungan Postur Tubuh Dan Stres Kerja Dengan Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msd) Pada Pekerja Kerajinan Sarung Tenun Samarinda

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	core.ac.uk Internet Source	2%
2	dspace.umkt.ac.id Internet Source	2%
3	eprints.uad.ac.id Internet Source	2%
4	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	2%
5	Tiara Putri Yosineba, Erial Bahar, Msy Rulan Adnindya. "Risiko Ergonomi dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pengrajin Tenun di Palembang", Jurnal Kedokteran dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, 2020 Publication	2%