

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs) PADA PENJAHIT**

**(Studi Observasional Analitik di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru)**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat  
Untuk memperoleh derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh:

Karina Angella  
2010912320003



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
BANJARBARU**

**Januari, 2024**

Skripsi

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs) PADA PENJAHIT  
(Studi Observasional Analitik di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru)**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Karina Angella**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 12 Januari 2024

**Susunan Dewan Penguji**

Pembimbing Utama

Anggota Dewan Penguji Lain



**Mufatihatul Aziza Nisa, SKM., M.KKK**

**Rudi Fakhriadi, SKM., M.Kes  
(Epid)**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



**Laily Khairiyati, SKM., MPH**

**Koordinator Program Studi: Kesehatan Masyarakat**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesajaraan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, Januari 2024



Karina Angella

## ABSTRAK

### ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs) PADA PENJAHIT

**Karina Angella**

*Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah salah satu penyakit yang diakibatkan pekerjaan yang mengganggu anggota tubuh pada bagian otot, rangka, sendi, dan saraf yang disebabkan oleh adanya sikap pekerja yang tidak ergonomis, durasi kerja yang lama, frekuensi gerakan yang monoton atau berulang-ulang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan usia, jenis kelamin, masa kerja, IMT, postur kerja, dan lama kerja pada penjahit. Rancangan penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian adalah penjahit di wilayah pasar Bauntung Banjarbaru yang berjumlah 41 orang, dengan teknik pengambilan sampel yaitu simple random sampling. Instrumen penelitian ini berupa kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) untuk mengukur tingkat keluhan MSDs. Hasil uji statistik menunjukkan faktor yang berhubungan dengan MSDs adalah usia dan postur kerja ( $p\text{-value}=0,001$ ), masa kerja dan lama kerja ( $p\text{-value}=0,000$ ). Sedangkan, faktor yang tidak berhubungan adalah jenis kelamin dan IMT ( $p\text{-value}=1,000$ ). Kesimpulan penelitian ini menyatakan adanya hubungan antara faktor usia, masa kerja, postur kerja, lama kerja. Rekomendasi mencakup bagi penjahit, pemilik usaha, dan untuk peneliti selanjutnya.

**Kata kunci:** *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), usia, postur kerja, Lama kerja

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) IN TAILORS**

**Karina Angella**

*Musculoskeletal Disorders (MSDs) is a work-related disease that disrupts the body's muscles, skeleton, joints and nerves due to workers' unergonomic attitudes, long work duration, monotonous or repetitive movement frequency. The aim of this research is to analyze the relationship between age, gender, length of service, BMI, work posture and length of work among tailors. The research design uses quantitative research with a cross sectional research design. The research population was tailors in the Bauntung Banjarbaru market area, totaling 41 people, with a sampling technique namely simple random sampling. This research instrument is a Nordic Body Map (NBM) questionnaire to measure the level of MSDs complaints. The results of statistical tests show that factors related to MSDs are age and work posture ( $p$ -value=0,001), length of service and length of work ( $p$ -value=0,000), while factors that are not related are gender and BMI ( $p$ -value=1,000). The conclusion of this study states that there is a relationship between the factors age, length of service, work posture, length of work. Recommendations include those for tailors, the owner and for future researchers.*

**Keywords: Musculoskeletal Disorders (MSDs), age, work posture, length of work**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)* PADA PENJAHIT**”, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Dr. dr. Istiana, M.Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam melaksanakan penelitian.
2. Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Laily Khairiyati, SKM., MPH yang telah memberi kesempatan dalam melaksanakan penelitian.
3. Unit Pengelola Skripsi dan P2M Anggun Wulandari, SKM., M.Kes yang telah memberi kesempatan dalam melaksanakan penelitian.
4. Dosen pembimbing utama Mufatihatul Aziza Nisa, SKM., M.KKK dan dosen pembimbing pendamping Ratna Setyaningrum, SKM., M.Sc yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Dewan penguji Laily Khairiyati, SKM., MPH dan Rudi Fakhriadi, SKM., M.Kes (Epid) yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.

6. Kepada para penjahit di wilayah pasar Bauntung Banjarbaru atas izin yang diberikan sehingga penelitian ini bisa dilaksanakan serta bantuan fasilitas terkait kelancaran kegiatan penelitian dilapangan.
7. Orang tua saya yang selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat, doa, dan masukan selama awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan bantuan dan dukungan.
8. Sahabat-sahabat saya (Tia Oktarina, Neyssa, Bella, Putri, Agrees, Nia, Elva, *Family Friendly*, Tim Seblak, Yulisa, Qamal, dan rekan mahasiswa kesehatan masyarakat angkatan 2020 khususnya peminatan K3 terima kasih atas doa, semangat dan dukungan yang telah diberikan kepada peneliti hingga detik ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, Januari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN SAMBUNG .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	
<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian .....	9
E. Keaslian Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
A. <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) .....	12
B. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	16
C. Model-Model Pengukuran Postur Tubuh dengan Keluhan Otot Skeletal .....	33
D. Tindakan Pengendalian <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) .....	45
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	47
A. Landasan Teori .....	47
B. Hipotesis Penelitian.....	51
BAB IV METODE PENELITIAN .....	53



A. Rancangan Penelitian .....	53
B. Populasi dan Sampel .....	53
C. Instrumen Penelitian.....	55
D. Variabel Penelitian .....	62
E. Definisi Operasional.....	62
F. Prosedur Penelitian.....	64
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	66
H. Cara Analisis Data.....	67
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	69
A. Analisis Univariat.....	69
B. Analisis Bivariat.....	76
BAB VI PENUTUP .....	93
A. Kesimpulan .....	93
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
2. 1	Klasifikasi Batas Ambang Indeks Massa Tubuh (IMT).....	22
2. 2	Tingkat Keluhan <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	35
2. 3	Total skor <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	35
2. 4	Risiko Ergonomi Pada REBA.....	41
4. 1	Tingkat Keluhan <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	50
4. 2	Total skor <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	50
4. 3	Risiko Ergonomi Pada REBA.....	55
4. 4	Klasifikasi Batas Ambang Indeks Massa Tubuh (IMT).....	58
4. 5	Definisi Operasional Penelitian Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) Pada Penjahit Wilayah Pasar Bauntung di Banjarbaru.....	62
5. 1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia.....	69
5. 1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin....	70
5. 2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Masa Kerja.....	71
5. 3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) .....	72
5. 4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Postur Kerja.....	73
5. 5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Kerja.....	74
5. 6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan MSDs.....	75
5. 7	Hubungan antara Usia dengan Keluhan MSDs pada penjahit di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru.....	77

5. 8	Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Keluhan MSDs pada penjahit di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru.....	79
5. 9	Hubungan antara Masa Kerja dengan Keluhan MSDs pada penjahit di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru.....	81
5. 10	Hubungan antara IMT dengan Keluhan MSDs pada penjahit di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru.....	83
5. 11	Hubungan antara Postur Kerja dengan Keluhan MSDs pada penjahit di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru.....	86
5. 12	Hubungan antara Lama Kerja dengan Keluhan MSDs pada penjahit di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru.....	89

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2. 1	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> .....	34
2. 2	Skor REBA untuk badan ( <i>trunk</i> ).....	38
2. 3	Skor REBA untuk leher ( <i>neck</i> ).....	39
2. 4	Skor REBA untuk kaki ( <i>leg</i> ).....	39
2. 5	Skor REBA untuk lengan bagian atas ( <i>upper arm</i> ).....	39
2. 6	Skor REBA untuk lengan bagian bawah ( <i>lower arm</i> ).....	40
2. 7	Skor REBA untuk pergelangan tangan ( <i>hand wrist</i> ).....	40
2. 8	Proses Penilaian REBA.....	41
3. 1	Kerangka Teori Alaexander Cohen et al 1997.....	50
3. 2	Kerangka Konsep Hubungan Postur Kerja, Durasi Kerja, dan Suhu untuk Meneliti Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada penjahit di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru.....	51
4. 3	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> .....	56
5. 1	Keluhan MSDS Berdasarkan Anggota Tubuh pada Penjahit di Wilayah Pasar Bauntung Banjarbaru.....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Surat Permohonan Izin Penelitian
2. Surat Keterangan Lainya Etik
3. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)
4. *Informed Consent*
5. Kuesioner Penelitian *Nordic Body Map* (NBM)
6. *Rapid Entire Body Assesment* (REBA) *Worksheet*
7. Hasil Pengisian Kuesioner
8. Output Hasil Penelitian pada SPSS
9. Dokumentasi