

**PENGARUH POSTUR KERJA TERHADAP KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PENENUN DI GALERI ULOS SIANIPAR MEDAN**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**PENGARUH POSTUR KERJA TERHADAP KELUHAN *LOW BACK PAIN*  
PADA PENENUN DI GALERI ULOS SIANIPAR MEDAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan

Masyarakat (S.K.M)



**OLEH:**

**ALIFIA OCTAVIANI ARITONANG**

**NIM: 0801202322**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**PENGARUH POSTUR KERJA TERHADAP KELUHAN *LOW BACK PAIN*  
PADA PENENUN DI GALERI ULOS SIANIPAR MEDAN**

**ALIFIA OCTAVIANI ARITONANG**

**NIM: 0801202322**

**ABSTRAK**

*Low back pain* merupakan salah satu penyakit *musculoskeletal disorders* (MSDs). Keluhan *low back pain* dapat disebabkan oleh postur kerja yang buruk. Salah satu pekerjaan yang memiliki risiko timbulnya keluhan nyeri punggung bawah ialah bertenun. Para penenun bekerja dengan batang tubuh cenderung membungkuk, leher menunduk dengan tangan dan kaki yang melakukan gerakan berulang-ulang sehingga dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh postur kerja terhadap keluhan *low back pain* pada pekerja tenun. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan studi *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah 65 penenun, dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*. Variabel postur kerja diukur menggunakan *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Variabel keluhan *low back pain* diukur menggunakan kuesioner *Oswestry Disability Index* (ODI). Analisis data yang digunakan adalah uji Korelasi *Pearson Product Moment*. Hasil penelitian ditemukan 37 penenun (56,9%) memiliki postur kerja dengan tingkat risiko tinggi dan 28 penenun (43,1%) memiliki postur kerja dengan risiko sedang. Uji statistik menunjukkan tidak ada pengaruh antara postur kerja terhadap keluhan *low back pain* (*p*-value 0,485). Disarankan para penenun dapat melakukan peregangan untuk meminimalisir terjadinya nyeri punggung bawah.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**SUMATERA UTARA MEDAN**

Kata kunci : nyeri punggung bawah, pekerja tenun, postur kerja

**EFFECT OF WORK POSTURE ON LOW BACK PAIN COMPLAINTS IN  
WEAVERS AT THE SIANIPAR ULOS GALLERY IN MEDAN**

**ALIFIA OCTAVIANI ARITONANG**

**NIM: 0801202322**

***ABSTRACT***

*Low back pain is one of the musculoskeletal disorders (MSDs). Low back pain complaints can be caused by poor work posture. One of the jobs that has a risk of low back pain complaints is weaving. Weavers work with a torso that tends to bend, neck bowing with hands and feet that make repetitive movements that can cause low back pain. This study aims to determine the effect of work posture on low back pain complaints in weaving workers. This type of research is quantitative research with a cross sectional study approach. The sample of this study was 65 weavers, with the sampling technique being total sampling. Work posture variables were measured using Rapid Entire Body Assessment (REBA). The variable of low back pain complaints was measured using the Oswestry Disability Index (ODI) questionnaire. The data analysis used was the Pearson Product Moment Correlation test. The results showed that 37 weavers (56.9%) had work postures with a high risk level and 28 weavers (43.1%) had work postures with moderate risk. Statistical tests showed no influence between work postures on low back pain complaints ( $p$ -value 0.485). It is recommended that weavers stretch to minimize the occurrence of low back pain.*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**SUMATERA UTARA MEDAN**

*Keywords : Low back pain, weaving workers, work posture*

## **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Nama : Alifia Octaviani Aritonang  
Nim : 0801202322  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 13 Oktober 2002  
Judul Skripsi : Pengaruh Postur Kerja Terhadap Keluhan *Low Back Pain* Pada Penenun di Galeri Ulos Sianipar Medan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan Hasil Karya Ilmiah asli saya, yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 (S1) Di Program Studi Ilmu Kesehatan Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan Hasil Karya Ilmiah asli saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.

Medan, 24 Juli 2024



Alifia Octaviani Aritonang  
0801202322

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah Disetujui dan Disahkan Tugas Akhir Dengan Judul

### PENGARUH POSTUR KERJA TERHADAP KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PENENUN DI GALERI ULOS SIANIPAR MEDAN

**ALIFIA OCTAVIANI ARITONANG**

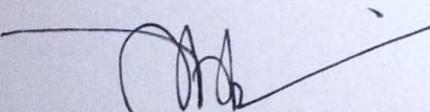
**0801202322**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan Sidang Munaqasyah

Medan, 24 Juli 2024

Disetujui:

**Dosen Pembimbing Umum**



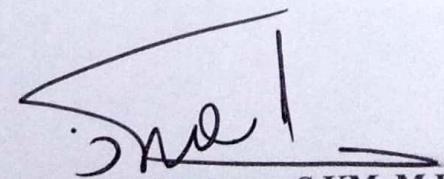
Dr. Tri Niswati Utami, M.Kes  
NIP. 197211082023212007

**Dosen Pembimbing Integrasi**



Muhammad Zali, Lc, M.H.I  
NIP. 198601112020121008

**Ketua Program Studi  
Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM-UINSU**



Rapotan Hasibuan, S.KM, M.Kes  
NIP. 199006062019031016

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul :

### PENGARUH POSTUR KERJA TERHADAP KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PENENUN DI GALERI ULOS SIANIPAR MEDAN

Yang dipersiapkan dan dipertahankan oleh :

**ALIFIA OCTAVIANI ARITONANG**  
**0801202322**

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi  
Pada Tanggal 24 Juli 2024 dan  
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

#### TIM PENGUJI

Ketua Penguji

**Syafran Arrazy, SKM, MKM, Ph.D**  
**NIP. 199208282019031012**

Penguji I

  
**Dr. Tri Niswati Utami, M.Kes**  
**NIP. 197211082023212007**

Penguji II

**Meutia Nanda, S.K.M, M.Kes**  
**NIB. 1100000082**

Penguji Integrasi Keislaman

**Muhammad Zali, Lc, M.H.I**  
**NIP. 198601112020121008**

Medan, 24 Juli 2024  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **Identitas Pribadi**

Nama : Alifia Octaviani Aritonang  
Nim : 0801202322  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status : Belum Menikah  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : WNI  
Alamat : Jl. Masjid No.10 Kel. Tj.Rejo Kec. Medan Sunggal  
Alamat E-mail : [alifaoctaviani22@gmail.com](mailto:alifaoctaviani22@gmail.com)  
No Telepon : 082117832018

### **Pendidikan Formal**

2008-2014 : SD Negeri 060922 Medan

2014 - 2017 : SMP Dharma Pancasila

2017 – 2020 : SMA Dharma Pancasila

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Pengaruh Postur Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Penenun di Galeri Ulos Sianipar Medan”**. Shalawat serta salam dengan tulus penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, semoga kita termasuk ke dalam umat yang mendapatkan syafaatnya kelak.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nurhayati, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Bapak Prof. Dr. Mesiono, S.Ag, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Hasrat Efendi Samosir, M.A, selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A, selaku Wakil Dekan II Bidang Keuangan dan Perlengkapan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

5. Bapak Dr. Irwansyah, M.H, selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
6. Bapak Rapotan Hasibuan, S.K.M, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
7. Ibu Dr. Tri Niswati Utami, M.Kes, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan serta meluangkan waktu untuk berdiskusi kepada penulis. Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan yang telah diberikan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Syafran Arrazy, SKM, MKM, Ph.D, selaku ketua penguji sidang munaqasyah yang telah memberikan arahan serta masukan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
9. Ibu Meutia Nanda, S.K.M, M.Kes, selaku dosen penguji umum seminar proposal dan penguji II yang telah memberikan arahan serta masukan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. Bapak Muhammad Zali, Lc, M.H.I, selaku dosen pembimbing integrasi keislaman yang telah memberikan waktu, ilmu, arahan serta masukan dalam hal kajian integrasi keislaman pada skripsi ini.
11. Para dosen pengajar dan staff di Fakultas Kesehatan Masyarakat UINSU Medan yang sudah memberikan pelajaran, motivasi, dan bimbingan kepada penulis semasa perkuliahan.
12. Yang teristimewa kedua orangtua yaitu Bapak Robert Dayan Aritonang dan Ibu Asyuningsih yang sudah berjuang selama ini untuk anaknya, yang

senantiasa memberikan motivasi, doa, semangat dan dukungan kepada penulis dalam perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

13. Kedua abang kandung yaitu Muhammad Luthfi Ramadhan Aritonang dan Muhammad Syahputra Aritonang yang telah memberikan semangat serta bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Kepada Maulidya Amanda selaku sahabat sejati penulis sejak Sekolah Menengah Atas (SMA) yang telah memberikan dukungan, waktu dan bantuan kepada penulis selama ini.
15. Kepada Alya Wardani dan Putri Khairunnisa Ginting selaku sahabat penulis di bangku perkuliahan yang telah memberikan dukungan, waktu dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Kepada Maysarah Andini dan Nurhidayah selaku teman seperjuangan selama KKN yang telah memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
17. Kepada Sefira Aulia Harahap, Tasya Salsabilah dan Annisah Ariani Harahap selaku teman sekamar penulis saat PBL yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
18. Kepada pihak-pihak yang senantiasa memberikan doa, bantuan serta dukungan kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Medan, 24 Juli 2024

Penulis

Alifia Octaviani Aritonang  
0801202322

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	7
1.3    Tujuan Penelitian.....	8
1. 3. 1.    Tujuan Umum .....	8
1.3.2.    Tujuan Khusus.....	8
1.4    Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1.    Manfaat Teoritis .....	8
1.4.2.    Manfaat Praktis .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS .....</b>	<b>10</b>
2. 1. <i>Low Back Pain (LBP)</i> .....	10
2.1.1.    Definisi <i>Low Back Pain</i> .....	10
2.1.2.    Jenis-Jenis <i>Low Back Pain</i> .....	11
2.1.3.    Gejala <i>Low Back Pain</i> .....	12
2.1.4.    Penyebab <i>Low Back Pain</i> .....	12
2.1.5.    Faktor Risiko <i>Low Back Pain</i> .....	13
2.1.6.    Pencegahan dan Tatalaksana <i>Low Back Pain</i> .....	21

2. 2. Pengukuran Postur Kerja .....	22
2.2.1. <i>Rapid Entire Body Asesesment (REBA)</i> .....	22
2. 3. Penilaian Keluhan <i>Low Back Pain</i> .....	29
2. 3. 1. <i>Oswestry Disability Index (ODI)</i> .....	29
2. 4. Kajian Integrasi Islam .....	30
2.4.1. Konsep Kerja Dalam Perspektif Islam.....	30
2.4.2. Keluhan <i>Low Back Pain</i> Dalam Perspektif Islam.....	33
2. 5. Kerangka Teori .....	39
2. 6. Kerangka Konsep Penelitian .....	39
2. 7. Hipotesa Penelitian.....	40
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3. 1. Jenis Dan Desain Penelitian .....	41
3. 2. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	41
3. 3. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	41
3.3.1. Populasi.....	41
3.3.2. Sampel.....	41
3.3.3. Teknik Pengambilan Sampel.....	42
3. 4. Variabel Penelitian.....	42
3. 5. Definisi Operasional.....	43
3. 6. Aspek Pengukuran.....	43
3.6.1. Variabel Independen.....	43
3.6.2. Variabel Dependen .....	44
3. 7. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	45
3.7.1. Uji Validitas.....	45
3.7.2. Uji Reliabilitas .....	45
3. 8. Teknik Pengumpulan Data .....	46
3.8.1. Jenis Data .....	46
3.8.2. Instrumen Penelitian.....	47
3.8.3. Prosedur Pengumpulan Data .....	47

3. 9. Pengolahan Data.....	48
3.9.1. Pengolahan Data.....	48
3.9.2. Analisis Data.....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
4.1. Hasil Penelitian.....	52
4.1.1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	52
4.1.2. Analisis Univariat.....	54
4.1.3. Analisis Bivariat.....	56
4.2. Pembahasan .....	58
4.2.1. Postur Kerja Para Penenun di Galeri Ulos Sianipar.....	59
4.2.2. Keluhan <i>Low Back Pain</i> Para Penenun di Galeri Ulos Sianipar.....	64
4.2.3. Pengaruh Postur Kerja Terhadap Keluhan <i>Low Back Pain</i> Pada Pekerja Tenun.....	65
4.2.4. Pengaruh Postur Kerja Terhadap Keluhan <i>Low Back Pain</i> Pada Penenun Menurut Pandangan Islam .....	68
4.3. Keterbatasan Penelitian .....	75
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>77</b>
5.1. Kesimpulan.....	77
5.2. Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skor bagian batang tubuh.....	23
Tabel 2. 2 Skor bagian leher.....	24
Tabel 2. 3 Skor bagian kaki.....	24
Tabel 2. 4 Perhitungan skor grup A.....	25
Tabel 2. 5 Penilaian untuk beban .....	25
Tabel 2. 6 Skor bagian lengan atas.....	26
Tabel 2. 7 Skor bagian lengan bawah.....	26
Tabel 2. 8 Skor bagian pergelangan tangan.....	27
Tabel 2. 9 Perhitungan skor grup B.....	27
Tabel 2. 10 Penilaian untuk jenis pegangan.....	27
Tabel 2. 11 Perhitungan Skor C .....	28
Tabel 2. 12 Final skor REBA .....	28
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	43
Tabel 3. 2 Interpretasi Koefisien Korelasi.....	51
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden .....	54
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Pengukuran Tingkat Risiko Postur Kerja.....	55
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Keluhan <i>Low Back Pain</i> .....	55
Tabel 4. 4 Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> Postur Kerja Terhadap Keluhan <i>Low Back Pain</i> .....	56
Tabel 4. 5 Uji Linearitas.....	56
Tabel 4. 6 Uji Korelasi <i>Pearson Product Moment</i> .....	57
Tabel 4. 7 Skor Postur Kerja Grup A Penenun .....	61
Tabel 4. 8 Skor Postur Kerja Grup B Penenun.....	61
Tabel 4. 9 Skor C Penenun.....	61

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Batang tubuh .....	23
Gambar 2. 2 Leher.....	24
Gambar 2. 3 Kaki .....	24
Gambar 2. 4 Lengan atas.....	25
Gambar 2. 5 Lengan bawah .....	26
Gambar 2. 6 Pergelangan tangan .....	26
Gambar 2. 7 Kerangka teori .....	39
Gambar 4. 1 <i>Scatter Plot</i> .....	58
Gambar 4. 2 Postur Kerja Salah Satu Penenun .....	60
Gambar 4. 3 Kursi Yang Digunakan Penenun (1).....	62
Gambar 4. 4 Kursi Yang Digunakan Penenun (2).....	63



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**SUMATERA UTARA MEDAN**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	84
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian .....	85
Lampiran 3 Informed Consent .....	86
Lampiran 4 Kuesioner LBP .....	87
Lampiran 5 Form REBA.....	91
Lampiran 6 Master Data.....	92
Lampiran 7 Output.....	94
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	98

