

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN  
*MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs)  
PADA PEKERJA PENGOLAH GAMBIR  
DI DESA MBINALUN**

**SKRIPSI**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**DISUSUN OLEH :**

**MARWIYAH BERUTU  
NIM : 0801203209**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

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

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN  
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA  
PEKERJA PENGOLAH GAMBIR DI  
DESA MBINALUN**

**PROPOSAL**



*Diajukan sebagai salah satu syarat*

*Untuk Memperoleh Gelar*

*Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)*

**MARWIYAH BERUTU**

**NIM: 0801203209**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

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

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN  
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA  
PEKERJA PENGOLAH GAMBIR DI  
DESA MBINALUN**

**MARWIYAH BERUTU**  
**NIM: 0801203209**

**ABSTRAK**

Salah satu produksi gambir di Kabupaten Pakpak Bharat adalah Desa Mbinalun. Setelah bekerja, pekerja pengolah gambir mengeluh keluhan nyeri leher, bahu, dan pinggang. Penyebab gangguan *Muskuloskeletal Disorders* di kalangan pekerja mengolah gambir dikarenakan Prosedur pengambilan daun, perebusan gambir, dan kemudian membentuk gambir. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan keterkaitan antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal disorders di Desa Mbinalun. Studi ini menggunakan metodologi cross-sectional dan bersifat kuantitatif. 65 pekerja membentuk sampel untuk penelitian ini, yang menggunakan total sampling sebagai teknik pengambilan sampelnya. Kuesioner *Nordic bdy map* dan alat *Quick Exposure Checklist* digunakan dalam penelitian ini. Hasil menunjukkan bahwa ada hubungan antara postur kerja dengan *Muskuloskeletal Disorders*, dengan p value 0.000. Namun, ada saran untuk mengurangi MSDs di antara pekerja perlu diadakan penyuluhan terkait postur kerja yang ergonomis dan meluangkan waktu istirahat selama 30 menit -1 jam.

**Kata Kunci :** *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs), postur kerja, *Nordic Body Maap*, *Quick Exposure Checklist* (QEC)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**THE RELATIONSHIP OF WORKING POSTURE WITH  
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)  
COMPLAINTS IN GAMBIR PROCESSING  
WORKERS IN MBINALUN VILLAGE**

**MARWIYAH BERUTU**  
**NIM: 0801203209**

***ABSTRACT***

*One of the gambier productions in Pakpak Bharat Regency is Mbinalun Village. After work, gambier processing workers complained of neck, shoulder and waist pain. The cause of Musculoskeletal Disorders among workers processing gambier is due to the procedure of taking the leaves, boiling the gambier, and then forming the gambier. This research aims to determine the relationship between work posture and complaints of musculoskeletal disorders in Mbinalun Village. This study uses a cross-sectional methodology and is quantitative in nature. 65 workers formed the sample for this study, which used total sampling as the sampling technique. The Nordic bdy map questionnaire and the Quick Exposure Checklist tool were used in this study. The results show that there is a relationship between work posture and Musculoskeletal Disorders, with a p value of 0.000. However, there are suggestions that to reduce MSDs among workers, it is necessary to provide education regarding ergonomic working postures and take rest periods of 30 minutes - 1 hour.*

**Keywords:** *Musculoskeletal Disorders (MSDs), work posture, Nordic Body Maap, Quick Exposure Checklist (QEC)*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Marwiyah Berutu  
NIM : 0801203209  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Keselamatan dan Kesehatan kerja  
Tempat Tanggal Lahih : Nanjombal, 06 November 2001  
Judul Skripsi : Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan  
*Musculoskeletal Disorders (MSDs)* Pada Pekerja  
Pengolah Gambir di Desa Mbinalun

### Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang digunakan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri 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 Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya saya asli atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Medan, 24 Oktober 2024



**Marwiyah Berutu**  
**Nim : 0801203209**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Telah Disetujui dan Disahkan Tugas Akhir Dengan Judul

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN  
*MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs)  
PADA PEKERJA PENGOLAH GAMBIR  
DI DESA MBINALUN**

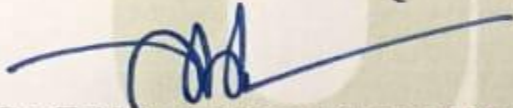
**Marwiyah Berutu**  
**0801203209**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan sidang Munaqasyah

Medan, 24 Oktober 2024

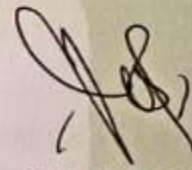
Disetujui :

**Dosen Pembimbing Umum**



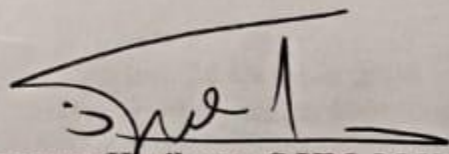
**Dr. Tri Niswati Utami, S.Pd, M.Kes**  
**NIP. 197211082023212007**

**Dosen Pembimbing Integrasi**



**Dr. M. Ridwan, MA**  
**NIP. 197608202003121004**

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



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

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dengan Judul:

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN  
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)  
PADA PEKERJA PENGOLAH GAMBIR  
DI DESA MBINALUN**

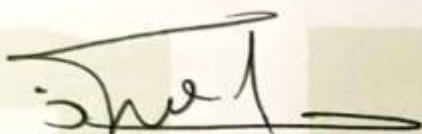
Yang Disiapkan dan Dipertahankan Oleh :

**Marwiyah Berutu**  
**0801203209**

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapkan Tim Penguji Skripsi  
Pada Tanggal 24 Oktober 2024  
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

**TIM PENGUJI**

**Ketua Penguji**



**Rapotan Hasibuan S.KM, M.Kes**  
**NIP. 199208282019031012**

**Penguji I**



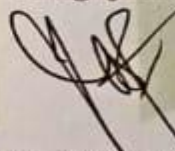
**Dr. Tri Niswati Utami, S.Pd, M.Kes**  
**NIP. 197211082023212007**

**Penguji II**



**Syafran Arrazy, S.K.M, M.K.M, Ph.D**  
**NIP. 199208282019031012**

**Penguji Integrasi**



**Dr. M. Ridwan, MA**  
**NIP. 197608202003121004**

Medan, 24 Oktober 2024

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara



**Prof. Dr. Meslinda S.Ag., M.Pd**  
**NIP. 197407272007011031**

## RIWAYAT HIDUP PENULIS

### DATA PRIBADI

Nama : Marwiyah Berutu  
Tempat Tanggal Lahir : Nanjombal, 06 November 2001  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Orang Tua  
Ayah : Rasman Berutu  
Ibu : Rosmawati Bancin  
Anak Ke : 3 (Tiga)  
Alamat : Mbinalun. Kec.STTU Jehe Kab. Pakpak Bharat  
Kewarganegaraan : Indonesia  
No.HandPhone : 081265921636  
Email : marwiyahberutu6@gmail.com

### Pendidikan Formal

2008-2014 : SD.Negeri 035945 Binalun  
2014-2017 : SMP. Negeri 2 STTU JEHE  
2017-2020 : SMA. Negeri 1 SALAK

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan menyebut nama Allah SWT, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, bersyukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala adalah sesuatu yang terus penulis lakukan tanpa henti bahkan hingga saat ini dan Insya Allah hingga saat-saat yang akan datang. Sholawat dan salam juga tidak lupa penulis sampaikan kepada penguasa dunia Rasulullah Shallahu Alaihi Wasallam, semoga kita termasuk dalam masyarakat yang mendapat syafaatnya.

Puji dan syukur penulis ucapkan atas ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis telah diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan tugas yakni penulisan proposal skripsi tentang “Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pada Pekerja Pengolah Gambir di Desa Mbinalun” untuk mencapai langkah ke tahap akhir mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Pada penulisan skripsi ini tentu tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak dalam bentuk apapun. Oleh sebab itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nurhayati, MAg. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
2. Bapak Prof Dr. Mesiono, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Universitas Islam Negeri

Sumatra Utara Medan

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, dan juga selaku dosen pembimbing Kajian Integrasi Keislaman 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 dan juga selaku dosen Ketua Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

7. Ibu Fitriani Pramita Gurning, S.K.M., M.Kes, selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara.

8. Ibu Dr. Tri Niswati Utami, S.Pd, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang dengan sangat sabar dalam membimbing, telah meluangkan banyak waktu, memberikan arahan, saran, dan motivasi untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.

9. Bapak Dr. M Ridwan, MA selaku Pembimbing Integrasi Keislaman pada skripsi ini yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.

10. Bapak Syafran Arrazy, S.K.M, M.K.M, Ph.D selaku penguji pada seminar proposal yang telah memberikan masukan kepada penulis unuk kelancaran

penulisan skripsi.

11. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak pelajaran ilmu, serta dukungan selama dibangku perkuliahan

12. Teristimewa penulis ucapkan kepada kedua orang tua tercinta dan tersayang, Ayahanda Rasman Berutu dan Ibunda Ros Bancin yang senantiasa mendoakan, memberi kasih sayang yang tulus, memberikan dukungan dan semangat kepada penulis. Terima kasih juga sudah membesarkan dan mendidik penulis sejak kecil hingga saat ini.

13. Terkhusus Kakak, abang dan adik kandung tercinta Armedi yania Berutu, Lolo Handika Berutu dan Riski Hidayat Berutu, Terimakasih telah memberikan dukungan dan doa hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini.

14. Terkhusus pacar saya yang terbaik Muhammad Firish Nanda, S.T, terimakasih telah kebersamai disetiap proses perkuliahan hingga saat ini. Semoga nantinya akan tetap berproses bersama hingga menggapai mimpi-mimpi yang telah direncanakan.

15. Untuk teman semasa perkuliahan Ilmu Kesehatan Masyarakat Aisah Amini terimakasih telah kebersamai dalam susah dan senang disetiap proses perkuliahan ini.

16. Terakhir saya ucapkan terimakasih kepada diri sendiri, Marwiyah Berutu karena sudah mampu menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik, dan terimakasih sudah menjadi wanita kuat walaupun banyak lika-liku yang hebat, semoga hidup penulis akan dipenuhi kebahagiaan dan kesuksesan kedepannya aamiin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari isi maupun penulisan, dengan kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar besarnya, akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin ya rabbal alamin.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN  
Medan, 24 Oktober 2024

Penulis,

Marwiyah Berutu

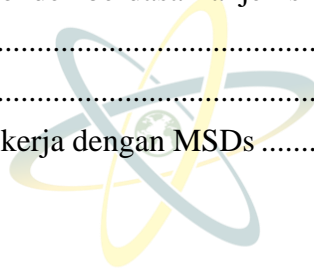
## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan umum .....	4
1.3.2 Tujuan khusus .....	4
1.4 Manfaat .....	4
BAB II LANDASAN TEORITIS .....	6
2.1 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) .....	6
2.1.1 Defenisi <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) .....	6
2.1.2 Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) .....	7
2.1.3 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) bagian punggung bawah ( <i>Low backpain</i> ) .....	9
2.2 Faktor Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) .....	9
2.3 Penilaian Postur Kerja dengan menggunakan <i>Quick Exposure Cheklist</i> (QEC ) .....	13
2.4 Penilaian keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) dengan metode <i>Nordic Body Map</i> .....	17
2.5 Kajian Integrasi Keislaman .....	18
2.6 Kerangka Teori .....	23
2.7 Kerangka konsep .....	23
2.8 Hipotesa Penelitian .....	23
BAB III METODE PENELITIAN .....	24

3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	24
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
3.3 Populasi dan Sampel .....	24
3.3.1 Populasi .....	24
3.3.2 Sampel .....	24
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	25
3.4 Variabel Penelitian .....	25
3.5 Defenisi Operasional .....	26
3.6 Aspek Pengukuran.....	26
3.7 Teknik Pengumpulan Data .....	29
3.7.1 Jenis Data .....	29
3.7.2 Alat atau Instrumen Penelitian.....	29
3.7.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	29
3.8 Analisis Data.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	31
4.1.1 Deskripsi Lokasi.....	31
4.1.2 Karakteristik Responden .....	31
4.1.3 Analisis Univariat.....	32
4.1.4 Analisa Bivariat.....	34
4.2 Pembahasan .....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Exposure level</i> .....	16
Tabel 2.2 Standar Level Tindakan QEC .....	17
Tabel 2.3 Klasifikasi Tingkat Risiko .....	18
Tabel 3.1 <i>Exposure level</i> .....	27
Tabel 3.2 Standar Level Tindakan QEC .....	27
Tabel 3.3 Total Skor Individu .....	28
Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan umur.....	32
Tabel 4.2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	32
Tabel 4.3 Hasil <i>QEC</i> .....	33
Tabel 4.4 Hasil NBM .....	33
Tabel 4.5 Hubungan postur kerja dengan MSDs .....	34



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	26
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	26



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin riset.....	46
Lampiran 2. Surat Permohonan Menjadi Responden .....	48
Lampiran 3. Kuesioner .....	50
Lampiran 4. Data Postur Kerja.....	56
Lampiran 5. Data keluhan MSDs .....	58
Lampiran 6. Output SPSS.....	59
Lampiran 7. Dokumentasi .....	62



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN