

SKRIPSI

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDER PADA PEKERJA MEBEL DI DESA
SERENAN, JUWIRING, KLATEN**



Skripsi ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Ijazah
S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh :

AGUSTIN SHELA REGITA CAHYANY
J410150120

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

ABSTRAK

AGUSTIN SHELA REGITA CAHYANY. J410150120

HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDER* PADA PEKERJA MEBEL DI DESA SERENAN, JUWIRING, KLATEN

XIV+66+16

Musculoskeletal Disorders (MSDs) adalah penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh kurang atau tidak diterapkannya prinsip-prinsip ergonomi. Usaha sektor informal umumnya belum memperhatikan dengan serius masalah yang berkenaan dengan ergonomi salah satunya yaitu postur kerja. Postur kerja adalah salah satu faktor eksternal yang dapat menyebabkan terjadi *musculoskeletal disorders*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja mebel di Desa Serenan, Juwiring, Klaten. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan metode *quota sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja industri rumah tangga mebel di Desa Serenan, Juwiring, Klaten. Sampel pada penelitian ini adalah 141 pekerja. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan pengukuran pada responden, sedangkan analisis data menggunakan *Rank Spearman* dengan nilai kemaknaan 95% ($p \leq 0,05$). Hasil uji bivariat antara postur kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* menunjukkan $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$), yang artinya ada hubungan secara signifikan antara postur kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja mebel di Desa Serenan, Juwiring, Klaten. Nilai keeratan hubungan $r = 0,484$ yang berarti memiliki tingkat keeratan hubungan sedang dengan arah hubungan positif. Dengan demikian pemilik usaha perlu menerapkan rotasi kerja dan mengatur waktu kerja dan istirahat yang seimbang bagi pekerja. Selain itu penting dilakukan oleh pekerja untuk melakukan peregangan otot sebelum bekerja, istirahat setelah 2 jam bekerja dengan melakukan peregangan kurang lebih 3 menit, dan merubah posisi tubuh secara berkala.

Kata kunci: postur kerja, *musculoskeletal disorders*, pekerja mebel

Kepustakaan : 33, 1982 – 2019

Surakarta, 24 Mei 2019

Kaprodi Kesehatan Masyarakat



Sri Darnoto, SKM., MPH
NIK. 1015

Pembimbing



Sri Darnoto, SKM., MPH
NIK. 1015

AGUSTIN SHELA REGITA CAHYANY. J410150120

The Relationship between Work Posture and Musculoskeletal Disorders on Furniture Workers in Village Serenan, Juwiring, Klaten

ABSTRACT

Musculoskeletal Disorders (MSDs) are occupational disease caused by less or not applying ergonomics principles. The informal business sector has not been seriously concerned about ergonomics, one of which is the working posture. Working posture is one of the external factors that can cause musculoskeletal disorders. This study aims to determine the relationship between work posture and musculoskeletal disorders on furniture workers in village Serenan, Juwiring, Klaten. This research is a quantitative study, with a cross sectional research draft. This research uses a quota sampling method. The population in this research is the home industry furniture in the village of Serenan, Juwiring, Klaten. The samples on this study were 141 workers. Data collection is done by interview, observation, and measurement on respondents, while data analysis using Rank Spearman with value of 95% ($P \leq 0.05$). Bivariate test result between working posture with musculoskeletal disorders complaint indicates p-value = 0.000 (p-value < 0.05), which means there is a significant between working posture with musculoskeletal disorders on furniture workers in village Serenan, Juwiring, Klaten. Thus business owners need to implement work rotation and set balanced work and rest time for workers. In addition it is important to do by workers to stretch the muscles before work, rest after 2 hours of work by stretching approximately 3 minutes, and changing the position of the body periodically.

Key words : work posture, musculoskeletal disorders, furniture worker

SKRIPSI
HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN
***MUSCULOSKELETAL DISORDER* PADA PEKERJA MEBEL DI DESA**
SERENAN, JUWIRING, KLATEN

Skripsi ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Ijazah
S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh :

AGUSTIN SHELA REGITA CAHYANY
J410150120

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDER PADA PEKERJA MEBEL DI DESA
SERENAN, JUWIRING, KLATEN**

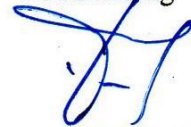
Disusun Oleh : Agustin Shela Regita Cahyany

Nim : J410150120

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan
Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, Mei 2019

Pembimbing



Sri Darnoto, SKM., MPH

NIK. 1015

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDER PADA PEKERJA MEBEL DI DESA
SERENAN, JUWIRING, KLATEN**

Disusun Oleh : Agustin Shela Regita Cahyany

Nim : J410150120

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 24 Mei 2019 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, 24 Mei 2019

Ketua penguji : Sri Darnoto, SKM., MPH

(.....)

Anggota Penguji I : Dwi Astuti, SKM., M.Kes

(.....)

Anggota Penguji II : Rezania Asyfiradayati, SKM., MPH

(.....)

Mengesahkan,

Dekan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, M.Kes

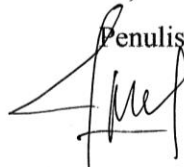
NIK. 786

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka

Surakarta, Mei 2019

Penulis



Agustin Shela Regita Cahyany

BIODATA

Nama : Agustin Shela Regita Cahyany
Tempat/ Tanggal Lahir : Klaten, 11 Agustus 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
E-mail : agustinsheila5@gmail.com
Alamat : Kwogo Kulon, RT. 06, RW. III, Sidowarno,
Wonosari, Klaten, Jawa Tengah 57473
Riwayat Pendidikan :
1. TK Pertiwi Tahun 2003
2. Lulus SDN 1 Sidowarno Tahun 2009
3. Lulus SMPN 2 Wonosari Tahun 2012
4. Lulus SMAN 1 Wonosari Tahun 2015
5. Menempuh pendidikan di Program Studi Kesehatan
Masyarakat FIK UMS sejak tahun 2015

KATA PENGANTAR

Assamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, karunia, kesehatan, kakuatan dan kemudahan serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDER PADA PEKERJA MEBEL DI DESA SERENAN, JUWIRING, KLATEN**”. Skripsi ini disusun sebagai pedoman pelaksanaan tugas akhir penelitian di bidang kesehatan, demi mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Penulis dalam menyusun skripsi ini mendapat bantuan dari berbagai pihak dan mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Sri Darnoto, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta dan juga selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Kepada keluarga yaitu Bapak Joni Santoso, Ibu Sri Winarni, Kakanda Nanang Nopi Santoso dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil, cinta dan kasih sayang, serta do'a yang tak pernah putus kepada penulis.
6. Sayangku Larva Kuning (Sartika, Viona, Lintang dan Dwita), Ngegas Tok Club (Hilda, Abid, Fikri, Pupung dan Bintsar), Nisaaurokhmah serta Mita Margiana yang selalu memberikan wacana piknik, hiburan, motivasi, dukungan dan semangat kepada penulis.

7. Teman-teman bimbingan (Arita, Waita, Linda dan Sofia) yang sudah memberikan bantuan dan dukungan selama penyelesaian skripsi.
8. Teman-teman peminatan K3 dan *Public Health* '15 yang telah menemani kuliah dan memberikan dukungan kepada penulis.
9. Serta pihak lain yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, Mei 2019

Agustin Shela Regita Cahyany

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
BIODATA.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Ergonomi.....	7
B. Postur Kerja.....	8
C. Penialian Risiko Postur Kerja	11
D. <i>Musculoskeletal Disorder</i> (MSDs)	25
E. Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan MSDs.....	34
F. Kerangka Teori.....	35
G. Kerangka Konsep	36
H. Hipotesis.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel Penelitian	38
D. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	41
E. Pengumpulan Data	42
F. Pengolahan Data.....	46
G. Analisis Data	47
 BAB IV HASIL PENELITIAN	 49
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian	49
B. Gambaran Umum Pekerjaan Produksi	50
C. Analisis Univariat.....	52
D. Analisis Bivariat	55

BAB V PEMBAHASAN	57
A. Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	57
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	65
A. Simpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Ilustrasi posisi badan dan skoring	13
2. Ilustrasi posisi badan yang dapat mengubah skor	14
3. Ilustrasi Posisi Leher dan Skoring.....	14
4. Ilustrasi Posisi Leher yang dapat Mengubah Skor	15
5. Ilustrasi Posisi Kaki dan Skoring	15
6. Ilustrasi Posisi Kaki yang dapat Mengubah Skor	16
7. Ilustrasi Posisi Lengan dan Skoring	17
8. Ilustrasi Posisi Lengan yang dapat Mengubah Skor	17
9. Ilustrasi Posisi Dan Kisaran Sudut Lengan Bawah Dan Skoring	18
10. Ilustrasi Posisi dan Kisaran Sudut Pergelangan Tangan dan Skoring.....	18
11. Ilustrasi Posisi Pergelangan Tangan yang dapat Mengubah Skor	19
12. Arus Proses Penilaian Dengan Metode REBA	25
13. Kerangka Teori Penelitian.....	35
14. Kerangka Konsep Penelitian	36
15. Rancangan Penelitian	37

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Skor Awal untuk Grub A	19
2. Skor Awal untuk Grub B.....	20
3. Skor untuk Pembebanan atau <i>Force</i>	20
4. Skoring Untuk Jenis Pegangan Kontainer	21
5. Skor C terhadap skor A dan skor B.....	23
6. Skoring untuk Jenis Aktivitas Otot	23
7. Standar Kinerja Berdasarkan Skor Akhir.....	24
8. Klasifikasi Subjek Tingkat Risiko Sistem Muskuloskeletal Berdasarkan Total Skor Individu	33
9. Pengukuran Tingkat Kekuatan Korelasi (r)	48
10. Data usia responden dalam tahun.....	52
11. Data jenis kelamin responden	53
12. Data masa kerja responden dalam tahun.....	53
13. Data Hasil Perhitungan REBA.....	54
14. Data Hasil Perhitungan NBM	54
15. Hasil Uji Spearman Rank (Rho) Postur Kerja dengan Muskuloskeletal disorder.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Lembar Permohonan Menjadi Responden
2. Lembar Kuesioner
3. Formulir Penilaian Reba
4. Output Hasil Penelitian
5. Pengukuran Postur Kerja dengan Metode REBA
6. Dokumentasi Penelitian
7. Surat Permohonan Ijin Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

ILO	: <i>International Labour Organization</i>
K3	: Kesehatan dan Keselamatan Kerja
Kemenkes-RI	: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
MSDs	: <i>Musculoskeletal Disorders</i>
NBM	: <i>Nordic Body Map</i>
NIOSH	: <i>National Institute for Occupational Safety and Health</i>
OWAS	: <i>Ovako Working Analysis System</i>
RULA	: <i>Rapid Upper Limb Assessment</i>
REBA	: <i>Rapid Entire Body Assessment</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>