

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN NYERI
MUSKULOSKELETAL PADA PEKERJA KULI ANGKUT
DI PASAR KOTA SEMARANG**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Skripsi



Oleh :

QOMARA TSABITA AZZARA

NIM 22020119120034

**DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2024**

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Qomara Tsabita Azzara
NIM : 22020119120034
Fakultas/Departemen : Kedokteran/ Keperawatan
Jenis : Skripsi
Judul : Hubungan Postur Kerja dengan Nyeri Muskuloskeletal pada Pekerja Kuli Angkut di Pasar Kota Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Departemen UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP, tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Juni 2024

Yang Menyatakan



Qomara Tsabita Azzara

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Qomara Tsabita Azzara
Tempat/Tanggal Lahir : Semarang, 24 Desember 2000
Alamat Rumah : Jl. Petelan Utara no 15 RT 06 RW 08, Kelurahan Sarirejo,
Kecamatan Semarang Timur, Kota Semarang Jawa Tengah.
No. Telp : 085742197845
Email : gomaratsabitaazzara@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul “Hubungan Postur Kerja dengan Nyeri Muskuloskeletal pada Pekerja Kuli Angkut di Pasar Kota Semarang” bebas dari plagiarisme dengan *similarity indeks*..... dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila di kemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari penelitian dan karya ilmiah dari hasil-hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, Saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, Juni 2024

Yang Menyatakan



Qomara Tsabita Azzara

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Nyeri Muskuloskeletal pada

Pekerja Kuli Angkut di Pasar Kota Semarang

Dipersiapkan dan Disusun oleh:

Nama : Qomara Tsabita Azzara

NIM : 22020119120034

Telah disetujui sebagai usulan penelitian dan dinyatakan telah memenuhi syarat

untuk direview

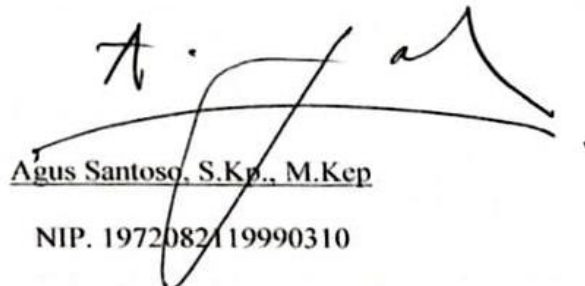
Pembimbing,



Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep., M.Kep.

NIP. 198706262015042003

Mengetahui Ketua Program Sarjana Keperawatan FK UNDIP



Agus Santoso, S.Kep., M.Kep

NIP. 1972082119990310

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:
**Hubungan Postur Kerja dengan Nyeri Muskuloskeletal pada Pekerja Kuli
Angkut di Pasar Kota Semarang**


Dipersiapkan dan Disusun oleh:

Nama : Qomara Tsabita Azzara

NIM : 22020119120034

Telah diuji pada 24 Juni 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk
melakukan penelitian.

Ketua Penguji



Chandra Bagus Ropyanto, S.Kp., M.Kep., Ns.Sp.KMB

NIP. 197905212007101001

Anggota Penguji



Ns. Elis Hartati, S.Kep., M.Kep.

NIP. 197502122010122001

Pembimbing



Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep., M.Kep.

NIP. 198706262015042003

Mengetahui Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK UNDIP



Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep., Sp. Mat

NIP. 197708302001122001

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan pada kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang judul **“Hubungan Postur Kerja dengan Nyeri Muskuloskeletal pada Pekerja Kuli Angkut di Pasar Kota Semarang”**. Penyusunan skripsi ini dilaksanakan guna memenuhi persyaratan menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar sarjana keperawatan di Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.

Skripsi ini tentang postur kerja yang mempengaruhi terjadinya nyeri muskuloskeletal pada pekerja kuli angkut. Dampak dari nyeri muskuloskeletal pada pekerjaan adalah kehilangan jam kerja karena sakit, produktivitas kerja yang menurun, serta kecacatan kronis. Upaya pencegahan dilakukan untuk meminimalkan risiko terjadinya kecelakaan kerja yang disebabkan oleh keluhan muskuloskeletal. Peneliti mengharapkan bahwa penelitian ini mampu menjadi acuan dalam pengembangan ilmu serta referensi yang bermanfaat bagi masyarakat, akademisi, instansi, serta organisasi. Peneliti sangat menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan.

Semarang, 11 November 2023

Yang Menyatakan



Qomara Tsabita Azzara

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak .oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ns. Yuni Dwi Hastuti, S.Kep., M.Kep. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Chandra Bagus Ropyanto, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.MB dan Ns. Elis Hartati, S.Kep., M.Kep. selaku dosen penguji 1 dan 2.
3. Dr._Anggorowati, S.Kp., M.Kep., Sp. Mat. Selaku Ketua Departemen Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
4. Bapak Agus Santoso, S.Kp., M.Kep. selaku Ketua Program Sarjana Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
5. Staf Akademik dan Administrasi Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
6. Ketua Federasi Serikat Pekerja Transport Indonesia – Serikat Pekerja Seluruh Indonesia (FSPTI-SPSI) pimpinan daerah Jawa Tengah.
7. Ketua FSPTI-SPSI Pasar Karangayu, Pasar Pedamaran, dan Pasar Induk Masjid Agung Jawa Tengah Semarang.
8. Kedua orangtua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman saya yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	7
1.3 Tujuan	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Konsep Nyeri Muskuloskeletal.....	11
2.2. Alat Ukur Nyeri <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	24
2.3. Postur Kerja.....	27
2.4. Alat Ukur Postur Kerja REBA (<i>Rapid Entire Body Assessment</i>)	32
2.5. Tenaga Kerja Kuli Angkut	41
2.6. Hubungan Postur Kerja dengan Nyeri Muskuloskeletal Pada Pekerja	43
2.7. Kerangka Teori	45
2.8. Kerangka Konsep Penelitian.....	46
BAB III	47
METODE PENELITIAN.....	47

3.1.	Jenis dan Rancangan Penelitian	47
3.2.	Populasi dan Sampel Penelitian	47
3.3.	Tempat dan Waktu Penelitian	49
3.4.	Variabel Penelitian	49
3.5.	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran	50
3.6.	Instrumen Penelitian.....	51
3.7.	Cara Pengumpulan Data	56
3.8.	Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data	57
3.9.	Etika Penelitian	62
BAB IV		65
HASIL PENELITIAN		65
4.1	Karakteristik Responden	65
4.2	Hubungan Postur Kerja dengan Nyeri Muskuloskeletal	68
BAB V		70
PEMBAHASAN		70
5.1	Nyeri Muskuloskeletal.....	70
5.2	Postur Kerja.....	74
5.3	Hubungan Posur Kerja dengan Nyeri Muskuloskeletal.....	76
5.4	Keterbatasan Penelitian.....	82
BAB VI		83
PENUTUP.....		83
DAFTAR PUSTAKA		xvii
LAMPIRAN.....		xxxiii

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Respon fisiologis terhadap nyeri	23
Tabel 2.2	Respon perilaku nyeri pada pasien	24
Tabel 2.3	Kategori tingkat risiko NBM	25
Tabel 2.4	Penilaian tabel kuesioner NBM	25
Tabel 2.5	Skor pergerakan punggung	34
Tabel 2.6	Skor pergerakan leher	35
Tabel 2.7	Skor pergerakan kaki	35
Tabel 2.8	Skor pergerakan lengan atas	36
Tabel 2.9	Skor pergerakan lengan bawah	36
Tabel 2.10	Skor pergerakan pergelangan tangan	37
Tabel 2.11	Tabel grup A	38
Tabel 2.12	Tabel grup B	38
Tabel 2.13	Skor berat beban yang diangkat	39
Tabel 2.14	Skor <i>coupling</i>	39
Tabel 2.15	Tabel C	39
Tabel 2.16	Skor aktivitas	40
Tabel 2.17	Level risiko dan tindakan	41
Tabel 3.1	Definisi operasional	50
Tabel 3.2	Level risiko REBA dan tindakan	54
Tabel 4.1	Karakteristik demografi responden	65
Tabel 4.2	Frekuensi tingkat nyeri muskuloskeletal pada pekerja kuli angkut	66
Tabel 4.3	Frekuensi tingkat keluhan nyeri muskuloskeletal pada pekerja kuli angkut berdasarkan pengisian kuesioner	67
Tabel 4.4	Distribusi frekuensi postur kerja pada pekerja kuli angkut	68
Tabel 4.5	Hasil uji hubungan postur kerja dengan nyeri musculoskeletal	68

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	26
Gambar 2.2	Pengangkatan dan pembawaan yang diijinkan	32
Gambar 2.3	Pengangkatan dan pembawaan yang diawasi	32
Gambar 2.4	Pengangkatan dan pembawaan yang tidak diijinkan	32
Gambar 2.5	<i>Range</i> pergerakan punggung	34
Gambar 2.6	<i>Range</i> pergerakan leher	35
Gambar 2.7	<i>Range</i> pergerakan kaki	35
Gambar 2.8	<i>Range</i> pergerakan lengan atas	36
Gambar 2.9	<i>Range</i> pergerakan lengan bawah	37
Gambar 2.10	<i>Range</i> pergerakan pergelangan tangan	37
Gambar 2.11	Perhitungan <i>Rapid Entire Body Assessment</i>	41
Gambar 2.12	Kerangka teori	45
Gambar 2.13	Kerangka konsep	46

T

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Keterangan	Halaman
1	Lembar Persetujuan <i>Informed Consent</i>	xxv
2	Kuesioner Data Demografi	xxxvii
3	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	xxxviii
4	Rapid Entire Body Assessment	xxxix
5	Surat izin Pengambilan Data Awal FSPTI-SPSI "A"	xl
6	Surat izin Pengambilan Data Awal FSPTI-SPSI "E"	xli
7	<i>Ethical Clearance</i>	xlii
8	Bukti Perizinan Penggunaan Kuesioner	xliii
9	Pengukuran Sudut REBA	xliv
10	Data Hasil Analisis Penelitian	xlv
11	Lembar Konsultasi	li
12	Logbook Bimbingan	lii

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
NBM	: <i>Nordic Body Map</i>
REBA	: <i>Rapid Entire Body Assessment</i>
IASP	: <i>International Association for Study of Pain</i>
TMD	: <i>Temperomandibular</i>
PAG	: <i>Pertaqueductuagrey</i>
TrKa +	: <i>Tropomyosin reseptor kinase A+</i>
ACTH	: <i>Adrenocorticotropic hormone</i>
MHPG	: <i>Metoksi hydroxyl phenethylene glycol</i>

Departemen Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran

Universitas Diponegoro

Juni, 2024

ABSTRAK

Qomara Tsabita Azzara

Hubungan Postur Kerja dengan Nyeri Muskuloskeletal pada Pekerja Kuli Angkut di Pasar Kota Semarang

lv + 86 halaman + 24 tabel + 13 gambar + 12 lampiran

Pekerja kuli angkut menawarkan jasa mengangkat atau mengangkut barang yang dilakukan secara *manual handling*. Aktivitas secara manual handling dengan postur kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan terjadinya keluhan nyeri muskuloskeletal, sehingga upaya pencegahan diperlukan untuk meminimalkan risiko akibat keluhan muskuloskeletal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dengan nyeri muskuloskeletal pada pekerja kuli angkut. Metode penelitian menggunakan deskriptif korelasi *cross sectional* dengan teknik total sampling dan jumlah sampel sebanyak 72 responden. Instrumen yang digunakan adalah *Nordic Body Map* untuk mengukur keluhan nyeri muskuloskeletal serta *Rapid Entire Body Assessment* untuk menilai postur kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 88,9% responden mengalami nyeri muskuloskeletal ringan dan 11,1% responden mengalami nyeri muskuloskeletal sedang. Penilaian postur kerja pada pekerja kuli angkut menunjukkan responden dengan postur kerja berisiko tinggi sebesar 37,5%, responden dengan level risiko sangat tinggi sebesar 31,59%, responden dengan level risiko sedang sebanyak 29,2%, responden dengan level risiko rendah sebesar 1,4%. Hasil uji korelasi menunjukkan nilai *significancy-p* yaitu 0,598 ($p > 0,05$), sehingga tidak ada hubungan antara postur kerja dengan nyeri muskuloskeletal pada pekerja kuli angkut. Saran dalam penelitian ini adalah perlunya penggunaan alat bantu dalam proses pengangkatan sebagai upaya perbaikan postur kerja.

Kata Kunci : Nyeri Muskuloskeletal, Postur Kerja, Pekerja Kuli Angkut

Daftar Pustaka : 113 (2000-2024)

Department of Nursing Science
Faculty of Medicine
Diponegoro University
June, 2024

ABSTRACT

Qomara Tsabita Azzara

Relationship between Work Posture and Musculoskeletal Pain Complaints among Porters in Semarang City Market

iv + 86 pages + 24 tables + 13 images + 12 appendixes

Porters offer lifting or transportation services that are done manually. Manual handling activities with non-ergonomic work postures can cause musculoskeletal pain complaints is done by manual handling, so prevention efforts are needed to minimize the risk of musculoskeletal complaints. The purpose of this study was to determine the relationship between work posture and musculoskeletal pain in porters. The research method used descriptive cross sectional correlation with total sampling technique and the sample size was 72 respondents. The instruments used were Nordic Body Map to measure musculoskeletal pain complaints and Rapid Entire Body Assessment to assess work posture. Data analysis using the Pearson Product Moment test. The results showed that 88.9% of respondents experienced mild musculoskeletal pain and 11.1% of respondents experienced moderate musculoskeletal pain. Assessment of work postures in porters showed that respondents with high-risk work postures were 37.5%, respondents with very high risk levels were 31.59%, respondents with moderate risk levels were 29.2%, respondents with low risk levels were 1.4%. The correlation test results show a p-significance value of 0.598 ($p > 0.05$), so there is no relationship between work posture and musculoskeletal pain in porters. The suggestion in this research is the need to use assistive devices in the lifting process as an effort to improve work posture.

Keywords : Musculoskeletal Pain, Work Posture, Porters

References : 109 (2000-2024)