

**RISIKO PENYAKIT MUSCULOSKELETAL
DISORDES PADA PEKERJA**

**THE RISK OF DISORDERED MUSCULOSKELETAL
DISEASE IN WORKERS**

Irwan¹, Nur Ayini S. Lalu,² Ainun Ramadhanty Noe³
^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Masyarakat FOK, UNG-Gorontalo, Indonesia

e-mail : irwandel@yahoo.com .

Abstrak

Musculoskeletal Disorders (MSDs) adalah gangguan yang mempengaruhi fungsi sistem musculoskeletal akibat paparan berulang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktivitas Manual Handling dan postur kerja terhadap risiko penyakit Musculoskeletal Disorders pada pekerja.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, metode survey analitik dengan pendekatan penelitian cross-sectional. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 15 responden yaitu pekerja angkat-angkut di UD.Barokah. Teknik sampling pada penelitian ini adalah purposive sampling. Analisis data penelitian menggunakan analisis uji chi-square

Hasil penelitian diperoleh variabel yang memiliki hubungan dengan risiko penyakit Musculoskeletal Disorders adalah Aktivitas Manual Handling ($\rho=0,008$), Postur Kerja ($\rho=0,045$), Simpulan ada hubungan Aktivitas Manual Handling dan Postur Kerja terhadap Penyakit Musculoskeletal Disorders pada pekerja angkat-angkut di UD.Barokah Saran kepada pemilik usaha menyediakan fasilitas kerja yang ergonomi

Kata Kunci : Musculoskeletal disorders; Manual handling; Postur Kerja

Abstract

Musculoskeletal Disorders (MSDs) are disorders that affect the function of the musculoskeletal system due to repeated exposure. The purpose of this study was to determine the relationship between Manual Handling activity and work posture on the risk of Musculoskeletal Disorders in workers.

This research uses quantitative research, analytical survey method with cross-sectional research approach. The sample in this study were 15 respondents, namely transport workers at UD. Barokah. The sampling technique in this research is purposive sampling. Analysis of research data using chi-square test analysis

The results obtained that the variables that have a relationship with the risk of Musculoskeletal Disorders are Manual Handling Activities ($\rho = 0.008$), Work Posture ($\rho = 0.045$), the conclusion is that there is a relationship between Manual Handling Activities and Work Postures on Musculoskeletal Disorders in lifting and transport workers at UD .Barokah Suggestions for business owners to provide ergonomic work facilities

Keywords: Musculoskeletal dysordes; Manual handling; Work Posture

© 2021 Irwan, Nur Ayini S. Lalu, Ainun Ramadhanty Noe
Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Penggunaan tenaga manusia sebagai pekerja sangatlah dominan terutama dalam kegiatan penanganan material secara manual (*manual handling*). Kelebihan *manual handling* bila dibandingkan dengan penanganan material menggunakan alat bantu adalah *fleksibilitas* gerakan yang dapat dilakukan untuk beban-beban ringan. Akan tetapi aktivitas *Manual Handling* teridentifikasi beresiko tinggi sebagai penyebab utama timbulnya penyakit akibat kerja. Nyeri pinggang akibat pekerjaan manual *material handling*, 50% di antaranya diakibatkan oleh aktivitas mengangkat beban, 9% karena mendorong dan menarik beban, 6% karena menahan, melempar, memutar dan membawa beban (1).

Health And Safety Authority (HAS) pada tahun 2015 sebanyak 27,1 dari 1000 pekerja mengalami penyakit akibat kerja, dari jumlah kasus yang dilaporkan tersebut diketahui bahwa sekitar 32% merupakan cedera akibat melakukan aktivitas mengangkat beban secara manual (*Manual Handling*)⁽²⁾. Di Indonesia, data menunjukkan bahwa 25% cidera yang diderita oleh pekerja merupakan akibat dari kesalahan penanganan aktivitas *manual handling*.

Pekerjaan yang memaksa tenaga kerja untuk berada pada postur kerja yang tidak ergonomi menyebabkan tenaga kerja lebih cepat mengalami kelelahan dan secara tidak langsung memberikan tambahan beban kerja⁽³⁾. Penerapan posisi kerja yang ergonomi akan mengurangi beban kerja dan secara signifikan mampu mengurangi kelelahan atau masalah kesehatan yang berkaitan dengan postur kerja serta memberikan rasa nyaman kepada tenaga kerja terutama dalam pekerjaan yang monoton atau berlangsung lama, jika penerapan ergonomi tidak dapat terpenuhi akan menimbulkan ketidaknyamanan atau munculnya rasa sakit pada bagian tubuh⁽⁴⁾.

Menurut ILO (2013), setiap 15 detik satu pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Tingkat kecelakaan fatal di negara-negara berkembang empat kali lebih tinggi dibandingkan negara-negara industri, ILO juga menyatakan tingkat keparahan dari kecelakaan kerja di Indonesia cukup tinggi, karena setiap 100.000 orang pekerja yang mengalami kecelakaan kerja ternyata ada 20 orang yang kondisinya fatal⁽⁵⁾.

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Perusahaan UD. Barokah yang memiliki pekerja pada bagian angkat-angkut berjumlah 15 orang. Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan, jenis penelitian kuantitatif dengan metode survey analitik melalui pendekatan *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini yaitu sejumlah 15 responden yang dalam hal ini merupakan pekerjaan bagian angkat-angkut di UD. Barokah. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah purposive sampling.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di UD.BAROKAH adapun gambaran distribusi frekuensi *Manual Handling* pada pekerja angkat-angkut di UD.BAROKAH adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan *Manual Handling*.

Aktivitas <i>Manual Handling</i>	Frekuensi	
	n	%
Beresiko	10	66,7
Tidak Beresiko	5	33,3
Jumlah	15	100

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa aktivitas *Manual Handling* terbagi dalam kategori beresiko dan tidak beresiko.

Berdasarkan jawaban responden pada instrumen penelitian variabel aktivitas *Manual Handling* diperoleh bahwa paling banyak terdapat pada kategori berisiko aktivitas *Manual Handling* dengan responden berisiko yaitu berjumlah 10 responden atau 66,7%. Berdasarkan hasil penelitian karakteristik risiko postur kerja responden didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Postur Kerja

Postur Kerja	Frekuensi	
	n	%
Dapat diabaikan	0	0
Rendah	0	0
Sedang	1	6,7
Tinggi	4	26,7
Sangat Tinggi	10	66,7
Jumlah	15	100

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa postur kerja terbagi dalam kategori dapat diabaikan, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Berdasarkan observasi menggunakan REBA dan menentukan skor bahwa yang paling banyak responden terdapat pada kategori dengan postur kerja sangat tinggi yaitu sebanyak 10 responden atau 66,7 %.

Gambaran distribusi frekuensi risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Risiko Penyakit *Musculoskeletal Disorders*

Risiko Penyakit <i>Musculoskeletal Disorders</i>	Frekuensi	
	N	%
Rendah	0	0
Sedang	2	13,3
Tinggi	5	33,3
Sangat Tinggi	8	53,3
Jumlah	15	100

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders*

terbagi dalam kategori rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Berdasarkan observasi menggunakan *Nordic Body Map* bahwa yang paling banyak responden terdapat pada kategori dengan tingkat sangat tinggi yaitu sebanyak 8 responden atau 53,3%.

Analisis hubungan *manual handling* terhadap risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja adalah sebagai berikut :

Tabel 4 Analisis Hubungan *Manual Handling* Dengan Risiko Penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja

Aktivitas <i>Manual Handling</i>	Risiko Penyakit <i>Musculoskeletal Disorders</i>						Jumlah		ρ value
	Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Beresiko	0	0	2	20	8	80	10	100	0,008
TTidak Beresiko	2	40	3	60	0	0	5	100	
Jumlah	2	13,3	5	33,3	8	53,3	15	100	

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa dari jumlah 15 responden, 10 responden memiliki aktivitas *manual handling* yang beresiko dan 5 responden memiliki aktifitas *manual handling* yang tidak beresiko. Dari 10 responden yang memiliki aktifitas *manual handling* yang beresiko, sebanyak 2 responden (20%) yang memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* dengan kategori tinggi dan 8 responden (80%) memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori sangat tinggi. Dari 5 responden yang memiliki aktifitas *manual handling* tidak beresiko, sebanyak 2 responden (40%) memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori sedang dan 3 responden (60%) memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori tinggi.

Berdasarkan hasil analisis uji *chi-square*, nilai p value yang didapat adalah 0,008. Dimana nilai p value lebih kecil dari α ($\alpha = 0,05$) yang memiliki arti bahwa

ada hubungan aktifitas *manual handling* dengan risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja.

3.2 PEMBAHASAN

3.2.1 Hubungan aktivitas *manual handling* dengan risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders*

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa dari jumlah 15 responden, 10 responden memiliki aktivitas *manual handling* beresiko dan 5 responden memiliki aktivitas *manual handling* tidak beresiko. Dari 10 responden yang memiliki aktivitas *manual handling* yang beresiko, sebanyak 2 responden memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori tinggi dan 8 responden memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori sangat tinggi. Dan dari 5 responden yang memiliki aktivitas *manual handling* tidak beresiko, sebanyak 2 responden memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori sedang dan 3 responden memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori tinggi.

Berdasarkan hasil uji *Chi-square* terkait hubungan aktivitas *manual handling* dengan risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja diperoleh nilai *p value* kurang dari $\alpha = 0,05$ yakni sebesar 0,008. Hal ini berarti bahwa ada hubungan aktivitas *manual handling* dengan risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja

3.2.2 Hubungan postur kerja dengan risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders*

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa dari jumlah 15 responden, 1 responden memiliki postur kerja sedang, 4 responden memiliki postur kerja tinggi dan 10 responden memiliki postur kerja sangat tinggi. 1 responden yang memiliki postur kerja sedang juga memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori sedang,

dan dari 4 responden yang memiliki postur kerja tinggi sebanyak 1 responden memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori sedang, 2 responden memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori tinggi dan 1 responden memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori sangat tinggi. Sedangkan 10 responden yang memiliki postur kerja sangat tinggi, sebanyak 3 responden memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori tinggi dan 7 responden memiliki risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* kategori sangat tinggi.

Berdasarkan hasil uji *Chi-square* terkait hubungan postur kerja dengan risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja diperoleh nilai *p value* kurang dari $\alpha = 0,05$ yakni sebesar 0,045. Hal ini berarti bahwa ada hubungan postur kerja dengan risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2018) dalam hasil penelitiannya beliau menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja beton sektor diperoleh nilai *p value* kurang dari $\alpha = 0,05$ yakni sebesar 0,000. 3.(8) *Hubungan Faktor individu dengan Risiko Penyakit Musculoskeletal Disorders* pada pekerja.

4. Kesimpulan

Terdapat hubungan antara aktivitas *manual handling* dan postur kerja dengan risiko penyakit *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja dengan nilai *p value* masing-masing 0,008 dan 0,045 dimana nilai *p value* lebih kecil dari α ($\alpha = 0,05$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberi dukungan dan bantuan dalam penelitian

ini, dan kepada seluruh partisipan yang telah menjadi responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pramana. Hubungan Sikap Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Pada Pengaraji Patung Kau Di Desa Kemenuh Gianyar. [Skripsi]. Bali: Universitas Udayana [Internet]. 2015. Available from: <https://www.unud.ac.id/in/tugas-akhir1120025004.html>
2. Tarwaka. Ergonomi Industri, Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Penerbit: Harapan Press Solo.; 2015.
3. Tarwaka. Ergonomi Industri, Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Penerbit: Harapan Press Solo.; 2010.
4. Syamzalisman. Analisis Postur Kerja dan Perancangan Fasilitas Penjemuran Kerupuk Yang Ergonomi Menggunakan Metode Analisis Rapid Entere Body Assessmet (REBA) dan Antropometri, [Tugas Akhir]. Uin Suska Riau; 2018.
5. ILO. Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. 2018.
6. Van L et al. Prevalence of musculoskeletal symptoms among garment workers in Kandal province , Cambodia. J Occup Health.
7. Abdullah AA, Prasetya, Ekawaty I. Analisis Karakteristik Limbah Laundry Terhadap Penyakit Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja. 2019;
8. Rahman A. Analisis Postur Kerja dan Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Beton Sektor Informal di Kelurahan Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2017". 2017;
9. Nurhayuning R, Paskarini I. Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Unit Pengelasan Pt . X Bekasi.