

HUBUNGAN ANTARA POSISI KERJA DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA ANAK BUAH KAPAL DI PANTAI PELABUHAN PERIKANAN TUMUMPA KOTA MANADO

Jeniffer Febriyanti Kasenda*, Paul A. T. Kawatu*, Oksfriani J. Sumampouw

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi

ABSTRAK

Keluhan muskuloskeletal adalah suatu kondisi yang dapat mengganggu fungsi sendi, ligamen, otot, saraf dan tendon, serta tulang belakang dan membuat seseorang merasakan keluhan dari yang sangat ringan dan sampai sangat sakit. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan sistem muskuloskeletal yaitu: peregangan otot yang berlebihan, aktivitas berulang, sikap kerja atau posisi kerja tidak alamiah, faktor penyebab sekunder (tekanan, getaran dan suhu), serta faktor individu (umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kesehatan jasmani, kekuatan fisik, dan ukuran tubuh). Posisi tubuh pekerja pada saat melakukan aktivitas kerja ditentukan oleh jenis pekerjaan yang dilakukan dan masing-masing posisi kerja mempunyai pengaruh yang berbeda-beda terhadap tubuh salah satunya dapat menyebabkan adanya keluhan muskuloskeletal. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada anak buah kapal di Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa Kota Manado. Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan desain Cross Sectional (Potong Lintang), yaitu suatu penelitian yang digunakan untuk mempelajari suatu kejadian yang dilakukan secara bersama-sama atau sekaligus. Hasil analisis data menggunakan uji korelasi spearman didapatkan nilai p value (0,000) dengan nilai $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai r value (0,492) dengan tingkat kekuatan hubungan sedang dan tanda korelasi positif memiliki makna bahwa kedua variable memiliki arah hubungan yang searah.

Kata Kunci: Posisi Kerja, Keluhan Muskuloskeletal, Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa.

ABSTRACT

Musculoskeletal complaints are a condition that can interfere with the function of joints, ligaments, muscles, nerves and tendons, as well as the spine and make a person feel complaints from very mild to very painful. The factors that affect complaints of the musculoskeletal system are: excessive muscle stretch, repetitive activity, unnatural work attitudes or work positions, secondary causative factors (pressure, vibration and temperature), as well as individual factors (age, gender, smoking habit, physical health, physical strength, and body size). The position of the worker's body when carrying out work activities is determined by the type of work being performed and each work position has different effects on the body, one of which can cause musculoskeletal complaints. The purpose of this study was to determine the relationship between work position and musculoskeletal complaints on crew members at the Tumumpa Fishery Port Beach, Manado City. This research is an analytical survey research with a cross sectional design, which is a study used to study an event that is carried out simultaneously or at once. The results of data analysis using the Spearman correlation test obtained p value (0.000) with a value of $\alpha = 0.05$ ($p < 0.05$), this indicates that there is a relationship between work position and musculoskeletal complaints with r value (0.492) The strength of the relationship is moderate and the sign of positive correlation means that the two variables have a unidirectional relationship.

Keywords: Work Position, Musculoskeletal Complaints, Tumumpa Fishing Port Beach.

PENDAHULUAN

Keluhan muskuloskeletal adalah suatu kondisi dimana apabila otot menerima beban statis secara terus-menerus dalam waktu yang cukup lama maka dapat

mengganggu fungsi sendi, ligamen, otot, saraf dan tendon, serta tulang belakang dan membuat seseorang merasakan keluhan dari yang sangat ringan dan sampai sangat sakit. (Tarwaka, 2015).

International Labour Organization (ILO) dalam program *The Prevention of Occupational Diseases* menyebutkan bahwa *Musculoskeletal Disorders* termasuk *carpal tunnel syndrome*, sebesar 59% dari keseluruhan penyakit pada catatan yang ditemukan tahun 2005 di Eropa. Laporan komisi pengawas Eropa menghitung bahwa kasus MSDs menyebabkan 49,9% ketidakhadiran kerja lebih dari 3 hari dan 60% kasus ketidakmampuan permanen dalam bekerja. Sedangkan di Korea, MSDs mengalami peningkatan yang tinggi dari 1634 pada tahun 2001 menjadi 5502 pada tahun 2010. Di Argentina dilaporkan kasus dari penyakit akibat kerja pada tahun 2010 dengan MSDs diantaranya merupakan kejadian yang paling sering terjadi (ILO, 2013). Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar prevalensi penyakit *muskuloskeletal* di Indonesia berdasarkan yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala muskuloskeletal yaitu 24,7%. Prevalensi berdasarkan diagnosis tertinggi di Bali (19,3%), diikuti Aceh (18,3%), Jawa Barat (17,5%) dan Papua (15,4%). Prevalensi tertinggi pada pekerjaan petani, nelayan, buruh baik yang di diagnosis tenaga kesehatan (15,3%) maupun diagnosis tenaga kesehatan atau gejala (31,2%) (Balitbang Kemenkes RI, 2013).

Faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan sistem muskuloskeletal yaitu

peregangan otot yang berlebihan, aktivitas berulang, sikap kerja atau posisi kerja tidak alamiah, faktor penyebab sekunder (tekanan, getaran dan suhu), serta faktor individu (umur, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kesehatan jasmani, kekuatan fisik, dan ukuran tubuh) (Tarwaka, 2015). Posisi tubuh pekerja pada saat melakukan aktivitas kerja ditentukan oleh jenis pekerjaan yang dilakukan dan masing-masing posisi kerja mempunyai pengaruh yang berbeda-beda terhadap tubuh salah satunya dapat menyebabkan adanya keluhan muskuloskeletal (Santoso, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Samau (2015) menunjukkan bahwa nelayan dengan posisi kerja sedang berjumlah 38 orang 76%, nelayan dengan posisi kerja tinggi yaitu 8 orang 16% dan nelayan dengan posisi kerja sangat tinggi yaitu 4 orang 32%, keluhan muskuloskeletal sedang ada 28 orang 56% dan keluhan tinggi ada 6 orang nelayan 12%. Penelitian yang dilakukan oleh Novziransyah (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal. Adapun juga penelitian yang dilakukan oleh Larenggam (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal karena diperoleh $p \text{ value} = 0.409$ dengan prevalensi berdasarkan keluhan muskuloskeletal (79,2%) dan posisi kerja (50,9%).

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan pada anak buah kapal di Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa Kota Manado, Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa merupakan tempat sandar bagi kapal-kapal nelayan setelah pergi melaut mencari ikan. Dan di Pantai Pelabuhan Perikanan tersebut ada beberapa pekerja yang membantu pekerjaan melaut seperti anak buah kapal. Anak buah kapal merupakan pekerjaan yang berpotensi mengalami keluhan muskuloskeletal karena melakukan pekerjaan secara *manual handling* karena mereka memiliki beban angkat sekitar 10-30kg serta posisi tubuh pekerja pada saat mengangkat barang tidak ergonomis sehingga beresiko menyebabkan gangguan muskuloskeletal. Kegiatan di Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa Kota Manado dikoordinasi oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Daerah UPTD Balai Pengelola Pelabuhan Perikanan Pantai Tumumpa dan ada pengawasan dari Tentara Angkatan Laut (TNI-AL) yang sering melaksanakan tugas jaga di Pantai Pelabuhan Perikanan tersebut. Pekerjaan yang dilakukan oleh anak buah kapal yaitu mempersiapkan barang-barang logistik (mengangkat balok es, mengangkat garam, serta perlengkapan yang akan digunakan untuk kegiatan melaut), dan setelah kapal sandar anak buah kapal akan mengangkat ikan hasil dari melaut ke tempat Pantai Pelabuhan Perikanan. Keluhan yang ditemukan pada

anak buah kapal yaitu nyeri pada punggung, pinggang, bahu, dan tangan. Berdasarkan uraian latar belakang ini, peneliti tertarik untuk mengetahui "Hubungan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada anak buah kapal di Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa Kota Manado".

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan survei analitik dengan desain *Cross Sectional* (Potong Lintang). Penelitian ini dilakukan di Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa Kota Manado berjumlah 4024 orang. Sampel dari penelitian ini diambil dari sebagian total populasi yang dihitung menggunakan rumus lemeshow dan didapatkan hasil berjumlah 72 sampel. Instrumen penelitian menggunakan lembar penilaian OWAS untuk menilai posisi kerja serta kuesioner NBM untuk menilai keluhan musculoskeletal, kamera serta alat tulis menulis. Pengolahan data menggunakan uji statistik *Spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan distribusi responden penelitian dengan jumlah 72 orang semuanya berjenis kelamin laki-laki dengan presentase (100%).

Distribusi responden berdasarkan umur diperoleh pekerja yang umurnya paling banyak berada pada kelompok umur

36-45 tahun dengan jumlah responden sebanyak 29 orang (40,3%) dan yang paling sedikit yaitu kelompok umur >56 tahun dengan jumlah responden sebanyak 5 orang (6,9%).

Distribusi responden berdasarkan masa kerja dikategorikan dalam 3 kategori yaitu <6 tahun, 6-10 tahun dan >10 tahun. Dari hasil penelitian masa kerja diperoleh pekerja yang masa kerjanya paling banyak yaitu >10 tahun dengan jumlah responden sebanyak 36 orang (50,0%) dan paling sedikit yaitu <6 tahun dengan jumlah responden sebanyak 10 orang (13,9%).

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan posisi kerja

Posisi Kerja	n	%
Rendah	2	2,8
Sedang	4	5,5
Tinggi	36	50,0
Sangat Tinggi	30	41,7
Total	72	100

Tabel 3. Hubungan Antara Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Anak Buah Kapal Di Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa Kota Manado

Posisi Kerja	Rendah		Sedang		Tinggi		Total		p	r
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Rendah	2	2,8	0	0	0	0	2	2,8	0,000	0,492
Sedang	2	2,8	2	2,8	0	0	4	5,6		
Tinggi	0	0	35	48,6	1	1,4	36	50,0		
Sangat Tinggi	0	0	23	31,9	7	9,7	30	41,6		
Total	4	5,6	60	83,3	8	11,1	72	100		

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa anak buah kapal di Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa Kota Manado paling banyak posisi kerja tinggi dengan keluhan muskuloskeletal dengan tingkat risiko

Berdasarkan tabel 1 distribusi posisi kerja responden paling banyak terdapat pada posisi kerja kategori risiko tinggi sebanyak 36 responden (50,0%).

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan keluhan muskuloskeletal

Keluhan Muskuloskeletal	n	%
Rendah	4	5,6
Sedang	60	83,3
Tinggi	8	11,1
Total	72	100

Berdasarkan tabel 2 distribusi berdasarkan keluhan musculoskeletal responden paling banyak terdapat pada keluhan muskuloskeletal tingkat sedang sebanyak 60 responden (83,3%).

sedang sebanyak 35 responden (48,6) dan yang paling rendah yaitu posisi kerja tinggi dengan keluhan muskuloskeletal tinggi sebanyak 1 responden (1,4). Hasil analisis data menggunakan uji korelasi *spearman*

didapatkan nilai *p value* (0,000) dengan nilai $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal dengan nilai *r value* (0,492) dengan tingkat kekuatan hubungan sedang dan tanda korelasi positif memiliki makna bahwa kedua variable memiliki arah hubungan yang searah. Dengan demikian dapat diartikan bahwa meningkatnya risiko posisi kerja maka keluhan muskuloskeletal pada anak buah kapal juga akan meningkat.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada saat penelitian menggunakan lembar penilaian metode OWAS untuk mengetahui posisi kerja pada anak buah kapal di Pantai Pelabuhan Perikanan Tumumpa Kota Manado diketahui bahwa anak buah kapal melakukan posisi kerja kategori tinggi, dimana anak buah kapal melakukan pekerjaan mengangkat barang-barang logistik dan mengangkat hasil tangkapan ikan dengan berat sekitar 10-30kg serta posisi tubuh yang membungkuk pada saat mengangkat dengan menggunakan kedua lengan yang berada dibawah bahu, ada juga yang mengangkat barang-barang logistik dengan meletakkan beban angkat diatas bahu. Hal ini membuat punggung, pinggang, bahu, dan tangan terasa nyeri serta gerakan yang berulang pada saat mengangkat barang-barang logistik dapat membuat adanya keluhan muskuloskeletal.

Keluhan ini biasanya dirasakan setelah anak buah kapal melakukan pekerjaannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiman (2018) mengenai hubungan posisi kerja angkat dengan keluhan *musculoskeletal disorder* pada nelayan tangkap di Muara Angke Pluit Jakarta Utara bahwa terdapat hubungan antara posisi kerja angkat dengan keluhan *musculoskeletal disorder* ($r = 0.356$; $p < 0,05$) pada nelayan tangkap di Muara Angke Pluit Jakarta Utara.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Posisi kerja yang paling banyak terdapat pada kategori tingkat risiko tinggi sebanyak 36 responden (50,0%), karena posisi ini berbahaya pada sistem muskuloskeletal yang berpengaruh pada ketegangan otot.
2. Keluhan muskuloskeletal paling banyak dirasakan yaitu pada kategori sedang sebanyak 60 responden (83,3%), dimana pada kategori ini dirasakan sedikit adanya keluhan atau nyeri pada otot *skeletal*.
3. Terdapat hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal. Meningkatnya risiko posisi kerja maka keluhan muskuloskeletal pada anak buah kapal juga akan meningkat.

SARAN

1. Anak buah kapal diharapkan memperbaiki posisi kerja pada saat melakukan pekerjaan terutama pada saat mengangkat barang-barang logistik serta ikan hasil tangkapan agar tidak terlalu membungkuk pada saat bekerja.
2. Sebaiknya melakukan pengendalian seperti pengendalian teknik atau *engineering control* dengan menyediakan alat bantu kerja untuk mengangkat barang-barang logistik serta ikan hasil tangkapan agar dapat membantu anak buah kapal saat melakukan pekerjaannya.
3. Peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat meneliti variabel lain yang belum diteliti yang berhubungan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi adanya keluhan muskuloskeletal faktor-faktor yang tidak dimasukkan seperti faktor keluhan muskuloskeletal.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, F. 2018. Hubungan Posisi Kerja Angkat Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Nelayan Tangkap Di Muara Angke Pluit Jakarta Utara. *Forum Ilmiah Jurnal Rampai*. Vol. 12, No. 1. <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/article/view/1146/1053>. (Diakses 10 Maret 2020).
- International Labour Organization. 2013. *The Prevention of Occupational Diseases*. Geneva: International Labour Organization. www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/wcms_204755.pdf (Diakses 23 Desember 2019).
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*; RISKESDAS. Balitbang Kemenkes RI: Jakarta.
- Larenggam, A., Kawatu P., Adam H. 2018. Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Nelayan Di Desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 7, No 4. https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=larenggam&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DLCxAKuvpRE0J (Diakses 08 Januari 2020).
- Murti, B. 2010. *Desain dan Ukuran Sampel untuk penelitian kuantitatif dan kualitatif di bidang kesehatan edisi ke 2*. UGM Press: Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Novziransyah N, Syahputra D, Depianti E, Mukthar M. 2018. Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Karyawan-Karyawati Swalayan Diamod Medan Johor. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*. Vol. 3, No. 2. https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=hubungan+posisi+kerja+dengan+keluhan+muskuloskeletal&oq=hubungan+posisi+kerja+dengan+keluhan+muskul#d=gs_qabs&u=%23p%3DJXRJf5nupzJ (Diakses 08 Januari 2020).
- Samau, J., Ratag, B., Josepus, J. 2015. Hubungan Antara Posisi Kerja Dan Keluhan Muskuloskeletal pada Nelayan Di Kelurahan Malalayang 1 Timur Kecamatan Malalayang Kota Manado. <http://medkesfkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2016/05/Joscelin-Samau.pdf> (Diakses 19 Agustus 2019).
- Santoso G. 2014. *Ergonomi Terapa*. Prestasi Pustaka Publish: Jakarta.

Tarwaka. 2015. *Dasar-dasar pengetahuan ergonomik ditempat kerja:*

ergonomic industry. Harapan Press: Jakarta.