

## HUBUNGAN ANTARA POSISI KERJA DENGAN KELUHAN MUKULOSKELETAL PADA NELAYAN DI DESA ALO UTARA KECAMATAN RAINIS KABUPATEN KEPULAUAN TALAUD

Adi K. Larenggam\*, Paul A.T. Kawatu\*, Hilman Adam\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

### ABSTRAK

Keluhan musculoskeletal disorders (MSDs) merupakan keluhan pada bagian-bagian otot rangka yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dalam waktu lama dan rasa sakit yang membuat seseorang sulit dalam pergerakan, akan dapat mengurangi produktifitas dalam bekerja, dan dalam waktu yang lama, akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligament dan tendom. Keluhan hingga kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan keluhan musculoskeletal disorders. Penelitian ini bertujuan untuk mengatahui hubungan antara posisi kerja dengan keluhan musculoskeletal pada Nelayan di Desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud.

Penelitian ini dilaksanaka di Desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud pada bulan Agustus-Oktober 2018. Sampel penelitian ini adalah Nelayan di Desa Alo sebanyak 53 orang, penelitian ini menggunakan cross sectional study yang merupakan metode dari survey analitik. Penilaian posisi kerja dilakukan dengan menggunakan merote Rapid Entire Body Assessment (REBA) dan Keluhan Muskuloskeletal menggunakan Kuesioner Nordic Body Map (NBM). Uji statistik yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Spearman.

Perhitungan uji Spearman pada Posisi Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal diperoleh  $p$  value= 0,409 dengan prevalensi berdasarkan keluhan musculoskeletal (79,2%) dan posisi kerja (50,9%).

Terdapat hubungan antara posisi kerja berdiri dengan keluhan musculoskeletal pada Nelayan di Desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud.

**Kata Kunci:** Posisi Kerja, Keluhan Muskoloskeletal, Nelayan.

### ABSTRACT

Musculoskeletal disorders (MSDs) are complaints of parts of the skeletal muscles that are felt by a person ranging from very mild complaints to very painful. If the muscle receives repetitive static load for a long time and the pain that makes a person difficult in movement, will reduce productivity in work, and for a long time, can cause complaints in the form of damage to the joints, ligaments and tendons. Complaints to damage are usually termed musculoskeletal disorders. This study aims to determine the relationship between work position and musculoskeletal complaints in fishermen in Alo Utara Village, Rainis District, Talaud Islands Regency.

This research was conducted in Alo Utara Village, Rainis Subdistrict, Talaud Islands Regency in August-October 2018. The sample of this research was 53 fishermen in Alo Village, this study used cross sectional study which was a method of analytic survey. Work position assessment is carried out by using the Remote Entire Body Assessment (REBA) and Musculoskeletal Complaints using the Nordic Body Map Questionnaire (NBM). The statistical test used was univariate and bivariate analysis using the Spearman test.

Spearman's test calculation on work position with musculoskeletal complaints obtained  $p$  value = 0.409 with prevalence based on musculoskeletal complaints (79.2%) and work position (50.9%).

There is a relationship between standing work position and musculoskeletal complaints in fishermen in Alo Utara Village, Rainis District, Talaud Islands Regency.

**Keyword:** Word position, Musculoskeletal complaints, Fesherman

### PENDAHULUAN

Keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) merupakan keluhan pada bagian-bagian otot

rangka yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara

berulang dalam waktu lama dan rasa sakit yang membuat seseorang sulit dalam pergerakan, akan dapat mengurangi produktifitas dalam bekerja, dan dalam waktu yang lama, akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligament dan tendon. Keluhan hingga kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) (Tarwaka, 2015).

Menurut *International Labour Organization* (ILO) tahun 2013, setiap tahun terjadi 2.3 juta kematian yang disebabkan oleh kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Data tersebut juga menyebutkan bahwa 2 juta kematian terjadi disebabkan oleh penyakit akibat kerja. Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2015 jumlah kasus kecelakaan kerja pada tahun 2011 sampai 2014 yang paling tinggi pada tahun 2013 yaitu 35.917 kasus kecelakaan kerja, sedangkan jumlah kasus penyakit kerja pada tahun 2011 sampai 2014 terjadi penurunan yaitu pada tahun 2011 sekitar 57.929, tahun 2012 sekitar 60.322, tahun 2013 sekitar 97.144 dan tahun 2014 sekitar 40.694. Selain penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja masalah kesehatan lain pada pekerja yang perlu mendapat perhatian antara lain: ketulian, gangguan muskuloskeletal, gangguan reproduksi, penyakit jiwa, dan sebagainya. ILO juga melaporkan bahwa gangguan muskuloskeletal saat ini mengalami peningkatan kasus di banyak negara, contohnya di Negara

Republik Korea, gangguan muskuloskeletal mengalami peningkatan sekitar 4.000 kasus dalam kurun waktu 9 tahun dan di Inggris, 40% kasus penyakit akibat kerja merupakan gangguan musculoskeletal (ILO, 2014).

*International Labour Organization* (ILO) tahun 2013 mengatakan, bawah ada 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Tahun 2012 ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Gangguan muskuloskeletal adalah masalah kesehatan yang paling umum di Uni Eropa terdapat 25-27% pekerja Eropa mengeluh sakit pinggung dan 23% nyeri otot, kemudian 62% dari pekerja di Uni-Eropa 27 terekspos seperempat waktu atau lebih untuk gerakan tagan repetitif dan gerakan lengan, 46% ke posisi yang menyakitkan atau melelahkan, 35% gerakan membawa atau memindahkan beban berat (Maijunidah, 2010). Resiko bahaya yang dihadapi oleh tenaga kerja adalah bahaya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, akibat kombinasi dari berbagai faktor yaitu tenaga kerja dan lingkungan kerja (Sama'mur 2009).

Pada penelitian lain terhadap pekerja di bagian produksi jalur II dan non produksi PT.Wijaya Karya Beton Tbk.Boyolali, didapatkan bahwa pekerja yang mengalami nyeri

punggung bawah pada sikap kerja berdiri dengan jumlah nyeri ringan sebanyak 13 (65%), nyeri sedang sebanyak 6 (30%), dan nyeri berat sebanyak 1 (5%) dengan jumlah pekerja 20 orang sikap kerja berdiri (Utomo, 2015).

Penelitian yang dilakukan juga, dari 33 responden didapatkan data bahwa responden yang mengalami nyeri punggung bawah akibat kerja berdiri menggunakan metode RULA. Sebagian besar dengan resiko tinggi sebanyak 21 responden (63,6%), dan responden mengalami keluhan rendah sebanyak 12 responden (36,4). Sikap kerja berdiri menggunakan metode NBM untuk menentukan tingkat resiko para pekerja batik cap di Industri Kampung Batik Laweyan Surakarta sebagian besar dengan resiko sedang sebanyak 17 responden (51,5%) (Naza, 2016).

Nelayan pada proses penangkap ikan memiliki beberapa tahapan proses kerja yang dilakukan oleh nelayan yaitu tahap persiapan, tahap operasi penangkapan tahap setting (penurunan jaring), tahap hauling (penarikan jaring) dan tahap pengangkutan hasil tangkapan. Nelayan melakukan aktivitas mereka dalam menangkap ikan yaitu pada waktu malam hari sampai pada pagi hari. Aktivitas gerakan yang dilakukan secara berulang-ulang oleh nelayan mengharuskan nelayan melakukan pekerjaan dengan posisi dinamis yang menyebabkan keluhan muskuloskeletal

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada nelayan di desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud pada bulan Mei 2018 adalah sejumlah 53 orang. Dari hasil survey awal dengan wawancara pada nelayan mengatakan posisi yang paling berat dan sering dilakukan adalah posisi menarik jaring yang menyebabkan keluhan sakit pada bahu, sakit pinggang, sakit pada pergelangan tangan, sakit pada bagian leher atas. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja nelayan di Desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Apakah ada Hubungan Antara Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Nelayan di Desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian *cross sectional study* yang merupakan salah satu metode penelitian dari survey analitik. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data variabel bebas dan variabel terikat pada waktu yang bersamaan. Waktu penelitian dilaksanakan selama bulan agustus-oktober 2018. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah Masyarakat yang bekerja sebagai Nelayan di Desa Alo Utara

Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud. Total populasi adalah 53 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

#### Karakteristik Individu

Karakteristik responden yang ada dalam penelitian ini meliputi usia, dan masa kerja. Karakteristik responden tersebut dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi di bawah ini.

Tabel 9 Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Kelompok Umur (Tahun)	N	%
< 40	13	24,5
40-50	17	32,1
>50	23	43,4
Total	53	100

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan umur pada nelayan di Desa Alo Utara yang paling banyak pada umur >50 tahun yaitu sejumlah 23 responden (43,4%), dan paling sedikit kelompok umur <40 tahun yaitu 13 responden (24,5%).

Respondent berdasarkan Masa Kerja dapat disajikan dalam tabel 4 berikut ini :

Tabel 10 Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja (Tahun)	N	%
5-10	31	58,5
>10	22	41,5
Total	53	100

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 53 responden, diketahui bahwa responden yang memiliki masa kerja 5-10 tahun lebih banyak yaitu 31 responden (58,5%) dibandingkan dengan responden yang memiliki masa kerja >10 tahun lebih sedikit yaitu 22 responden (41,5%).

### Analisis Data

#### Analisis Univariat

Analisis Univariat atau data satu variabel, merupakan teknik menganalisa data yang dilakukan pada setiap variabel penelitian. Dalam variabel ini terdapat variable bebas yaitu Posisi Kerja dan variable terikat yaitu Keluhan Muskuloskeletal pada pekerja nelayan di desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud.

#### Posisi Kerja

Berdasarkan posisi kerja dapat disajikan dalam table 11 berikut ini:

Tabel 11 Distribusi Responden Berdasarkan Posisi Kerja

Tingkat Resiko	N	%
Tinggi	27	50,9
Sangat Tinggi	26	49,1
Total	53	100

Berdasarkan tabel 11 didapatkan sebagian besar responden memiliki tingkat resiko Tinggi yaitu 27 responden (50,9%) dan 26 responden (49,1) memiliki tingkat resiko sangat tinggi.

### Distribusi Keluhan Muskuloskeletal Pada Nelayan

Tabel 12 Distribusi Responden berdasarkan Keluhan Muskuloskeletal

Tingkat Keluhan	N	%
Rendah	11	20,8
Sedang	42	79,2
Total	53	100

Berdasarkan tabel 12 didapatkan Sebagian besar responden memiliki keluhan muskuloskeletal dengan tingkat keluhan sedang yaitu 42 responden (79,2) dan 11 responden (20,8%) memiliki tingkat keluhan rendah.

### Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat kemungkinan adanya hubungan antar variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*). Dalam penilaian ini, yaitu untuk

melihat ada tidaknya hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada nelayan didesa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud.

### Hubungan Antara Posisi Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal

Tabel 13 Analisis Hubungan antara Posisi Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal

Variabel	Korelasi Koefisien	<i>p</i> value
Posisi Kerja Keluhan Muskuloskeletal	0,409	0,002

Hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada Nelayan di Desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud, melalui hasil analisis data bivariate dengan menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*, diperoleh nilai *p-value* untuk hubungan antara Posisi Bebas (*independent*) dengan variable terikat (*dependent*) yaitu sebesar 0,002 dengan koefisien korelasi atau nilai  $r = 0,409$ , menunjukkan bawah arah korelasi adalah positif serta dengan kekuatan korelasi sedang. Dapat dikatakan bawah adanya hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal.

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dapat dilakukan dan disimpulkan sebagai berikut :

1. Posisi Kerja Nelayan didesa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud. Posisi kerja untuk kategori resiko tinggi 27 Nelayan (50,9%) dan kategori resiko Sangat Tinggi sebanyak 26 Nelayan (49,1%).
2. Tingkat Keluhan Musculoskeletal yang dialami Nelayan di Desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud dengan keluhan rendah sebanyak 11 Nelayan (20,8%) dan keluhan sedang sebanyak 42 Nelayan (79,2%),
3. Terdapat hubungan antara posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada nelayan di desa Alo Utara Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud.

#### SARAN

1. Berolahraga yang teratur untuk memberikan relaksasi otot – otot sehingga mengurangi dampak keluhan/cidera pada keluhan muskuloskeletal.
2. Nelayan harus menggunakan waktu istirahat atau peregangan pada saat melakukan pekerjaan ataupun pada saat selesai bekerja.
3. Nelayan harus memperhatikan posisi kerja pada saat malakukan pekerjaan

serta memperbaiki metode kerja guna menurunkan index resiko kerja, seperti postur kerja yang harus di ubah.

4. Penelitian selanjutkan disarankan untuk menggunakan metode lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *1 orang pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja*. <http://www.depkes.go.id/article/view/201411030005/1-orang-pekerja-di-dunia-meninggal-setiap-15-detik-karena-kecelakaan-kerja.html> (Diakses 20 Mei 2018)
- Naza A.A 2016. *Hubungan Lama Kerja dan Sikap Kerja Berdiri Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Batik Cap di Kampung Batik Laweyan Surakarta*. Tahun 2016.
- Santoso G. 2014. *Ergonomi Terapan*; Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Tarwaka. 2010. *Ergonomi Industri, DasarDasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Penerbit: Harapan Press Solo.
- Tarwaka. 2015. *Dasar-dasar pengetahuan ergonomi dan aplikasi di tempat kerja: ergonomic Industri*. Jakarta; Harapan Press.
- Utomo, AB. 2015. *Perbedaan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Antara Sikap Kerja Duduk dan Sikap Kerja Berdiri*. Poyolali,hlm.9