



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

## Analisis Pengukuran Postur Kerja Menggunakan Metode Ovako Work Analysis System (OWAS) Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Produksi Ikan Di CV. Camar Laut Gorontalo

*Analysis of Work Posture Measurement Using the Ovako Work Analysis System (OWAS) Method with Musculoskeletal Disorders (MSDs) Complaints in Fish Production at CV. Camar Laut Gorontalo*

Fadilla Amalia Bahsoan<sup>1\*</sup>, Herlina Jusuf<sup>2</sup>, Ayu Rofia Nurfadillah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

\*Corresponding author : Email: [fadillabahsoan@gmail.com](mailto:fadillabahsoan@gmail.com)

### Artikel Penelitian

#### Article History:

Received: 09 Jun, 2025

Revised: 27 Jul, 2025

Accepted: 24 Aug, 2025

#### Kata Kunci:

MSDs, Postur Kerja, NBM, OWAS

#### Keywords:

MSDs, Work Posture, NBM, OWAS

DOI: [10.56338/jks.v8i8.8472](https://doi.org/10.56338/jks.v8i8.8472)

### ABSTRAK

CV Camar Laut Gorontalo beroperasi dalam industri perikanan yang memiliki aktivitas mengangkat ikan secara manual dengan berat 10 – 40 kg/ekor setiap harinya. Kondisi kerja yang dilakukan secara berulang, seperti membungkuk, memutar, atau miring ke samping saat mengangkat ikan serta posisi berdiri yang tidak stabil sehingga menyebabkan tingginya risiko terjadinya Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja yang melibatkan otot, tulang, dan jaringan ikat, seperti nyeri sendi, cedera, atau gangguan lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan postur kerja dengan keluhan MSDs pada pekerja produksi ikan di CV.Camar Laut Gorontalo. Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan desain Cross Sectional. Populasi yaitu seluruh pekerja produksi ikan di CV.Camar Laut Gorontalo sebanyak 32 orang. Jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yang diambil menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian menggunakan Kuesioner Nordic Body Map (NBM) Dan Metode Ovako Work Analysis System (OWAS). Data dianalisis menggunakan uji Korelasi Spearman rho. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan postur kerja menggunakan metode Ovako Work Analysis System (OWAS) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) yaitu ( $p$ -value=0.000;  $r_s$ =0.777). Pekerja produksi ikan di CV. Camar Laut Gorontalo disarankan mengurangi beban kerja fisik dengan menyesuaikan berat beban yang diangkat dan menjaga postur kerja yang ergonomi saat bekerja untuk mencegah keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs).

### ABSTRACT

CV Camar Laut Gorontalo operates in the fishing industry which has the activity of manually lifting fish weighing 10-40 kg/head every day. Repetitive working conditions, such as bending, twisting, or tilting to the side when lifting fish as well as unstable standing positions cause a high risk of Musculoskeletal Disorders (MSDs) in workers involving muscles, bones, and connective tissue, such as joint pain, injuries, or other disorders. The purpose of this study was to analyze the relationship between work posture and MSD complaints in fish production workers at CV. Camar Laut Gorontalo. The type of research is observational analytic with a Cross Sectional design. The population is all fish production workers at CV. Camar Laut Gorontalo as many as 32 people. The number of samples is the same as the number of populations taken using total sampling techniques. The research instrument used the Nordic Body Map (NBM) Questionnaire and the Ovako Work Analysis System (OWAS) Method. Data were analyzed using the Spearman rho Correlation test. The results of the study showed that there was a relationship between work posture using the Ovako Work Analysis System (OWAS) method and Musculoskeletal Disorders (MSDs) complaints, namely ( $p$ -value = 0.000;  $r_s$  = 0.777). Fish production workers at CV. Camar Laut Gorontalo were advised to reduce their physical workload by adjusting the weight of the load lifted and maintaining an ergonomic work posture while working to prevent Musculoskeletal Disorders (MSDs) complaints.

## PENDAHULUAN

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya kita untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja atau penyakit akibat kelalaian yang mengakibatkan demotivasi dan defisiensi produktivitas kerja. Kesehatan Kerja adalah suatu kondisi Kesehatan yang bertujuan agar masyarakat pekerja memperoleh derajat Kesehatan setinggi-tingginya, baik jasmani, rohani, maupun sosial, dengan usaha pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja maupun penyakit umum (Setyarso, 2020).

Menurut Wahyuni et al (2023) International Labour Organization (ILO) kesehatan dan keselamatan kerja atau Occupational Safety and Health adalah meningkatkan dan memelihara derajat tertinggi semua pekerja baik secara fisik, mental, dan kesejahteraan sosial di semua jenis pekerjaan, mencegah terjadinya gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh pekerjaan, melindungi pekerja pada setiap pekerjaan dari risiko yang timbul dari faktor-faktor yang dapat mengganggu kesehatan, menempatkan dan memelihara pekerja di lingkungan kerja yang sesuai dengan kondisi fisiologis dan psikologis pekerja untuk menciptakan kesesuaian antara pekerjaan dengan tugasnya.

Salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan K3 yaitu faktor ergonomi pada pekerja. Faktor ergonomi ini berkaitan dengan penyesuaian kemampuan fisik pada pekerja dan lingkungan kerja pada. desain model alat, perlengkapan dan metode - metode kerja yang aman. Ergonomi ini dapat menimbulkan bahaya jika diacuhkan (Listyowati 2023).

Postur kerja pada pekerja harus diperhatikan karena postur kerja menjadi titik penentu dalam keefektifan suatu pekerjaan. Apabila postur kerja dilakukan dengan ergonomis, maka dapat dipastikan hasil yang diperoleh oleh pekerja akan baik. Sebaliknya, jika postur kerja tidak ergonomis maka pekerja akan mudah mengalami kelelahan kerja yang mengakibatkan penurunan kinerja sampai menimbulkan absensi yang berlebih (Pramana & Cahyani, 2022). Selain itu, adanya kesalahan pada postur kerja dapat menyebabkan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja dan gangguan lainnya yang dapat mengganggu pelaksanaan pekerjaan.

Keluhan MSDs adalah keluhan pada bagian otot-otot skeletal yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan yang sangat ringan sampai berat. Jika dalam hal ini otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama maka dapat menyebabkan kerusakan pada otot, tendon, persendian, kartilago, dan discus intervertebrata (Susanti & Septi, 2021). Kejadian MSDs secara global dari tahun 1990-2019 yaitu sebesar 322,75 juta kasus dimana 150,08 juta pekerja berstatus Disability Adjusted Life Years (DALYS) dan 117,54 ribu pekerja diantaranya meninggal dunia akibat MSDs (WHO, 2022). Berdasarkan survey yang dilakukan oleh pekerja HSE di PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Rimbo Satu, didapatkan pada tahun 2020 – 2021 diperkirakan 470.000 kasus pekerja mengalami MSDs, yang mana 28% diantaranya mengalami penyakit akibat kerja (Sonia, 2023)

Postur kerja yang tidak alamiah berkaitan dengan Musculoskeletal Disorders. Titik penentu pada sebuah pekerjaan dapat dianalisa dengan melihat postur kerja seseorang. Jika postur kerja salah atau tidak ergonomis maka pekerja itu akan gampang merasa lelah serta mengalami keluhan pada bagian tubuhnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Santosa, 2022) dimana 80% pekerjaan yang dominan dilakukan dalam postur kerja berdiri, jongkok, dan membungkuk selama 1 hari kerja (8 jam). Selain itu juga terdapat gerakan – gerakan yang berulang serta memiliki sejumlah postur kerja yang janggal. Sejumlah pekerja ternyata terdapat keluhan – keluhan yang dirasakan oleh pekerja pada anggota tubuh tertentu seperti leher, tulang punggung, pinggang, dan bahu.

CV Camar Laut Gorontalo beroperasi dalam industri perikanan dengan fokus pada pengolahan dan distribusi ikan tuna. Dalam konteks ini, postur kerja di perusahaan ini sangat berkaitan dengan proses produksi yang mencakup tahapan penangkapan, pengolahan, dan pengemasan ikan. Kualitas produk yang dihasilkan menjadi prioritas utama, sehingga pekerja diharapkan mengikuti standar keselamatan dan kesehatan kerja yang ketat untuk mencegah risiko dan memastikan keamanan pangan.

Berdasarkan data observasi awal pada 10 pekerja di CV. Camar Laut Gorontalo bahwa 10 pekerja tersebut sering mengalami keluhan otot akibat sering mengangkat ikan secara manual dengan berat 10 – 40 Kg/ekor setiap harinya, sehingga tingkat risiko terjadinya Musculoskeletal Disorders dibagian bahu dan punggung pada pekerja yang ada di CV. Camar Laut cukup tinggi. Aktivitas ini dapat mengganggu konsentrasi dalam bekerja sehingga terjadinya kelelahan pada 10 pekerja tersebut.

Hasil kuesioner tingkat risiko keluhan MSDs pada 10 pekerja CV. Camar Laut Gorontalo, diperoleh data mengenai tingkat risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada setiap titik keluhan yang ada, Dimulai dari kategori risiko sedang sejumlah 2 (dua) responden, kategori risiko tinggi sejumlah 2 (dua) responden, dan pada kategori risiko sangat tinggi sejumlah 6 (enam) responden. Pada pengukuran awal menggunakan metode OWAS diperoleh 6 (enam) pekerja pada kategori 4 yang memerlukan perbaikan segera mungkin, 1 (satu) pekerja pada kategori 3 perlu perbaikan segera, 1 (satu) pekerja pada kategori 2 mungkin diperlukan perbaikan, dan 2 (dua) pekerja pada kategori 1 responden tidak diperlukan perbaikan.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di CV. Camar Laut Gorontalo pada bagian produksi. Desain penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi yang berjumlah 32 orang. Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen utama, yaitu kuesioner Nordic Body Map (NBM) untuk menganalisis tingkat keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) yang dirasakan pekerja, serta metode Ovako Work Analysis System (OWAS) untuk menganalisis postur kerja berdasarkan observasi langsung terhadap postur kerja saat melakukan aktivitas utama mereka, seperti mengangkat, memindahkan, atau menyortir ikan. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman rho.

## HASIL

### Karakteristik Responden 1. Distribusi Umur

Tabel 1 Distribusi pekerja Berdasarkan Umur

Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah	
	n	%
Remaja Akhir (15-19 Tahun)	9	28,1
Dewasa Awal (20-24 Tahun)	9	28,1
Dewasa Akhir (25-44 Tahun)	12	37,5
Lansia Awal (45-59 Tahun)	2	6,3
<b>Total</b>	32	100,0

Sumber: Data Primer 2025 Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa distribusi pekerja berdasarkan Usia terbanyak terdapat pada kategori dewasa akhir sebanyak 12 pekerja atau sebesar 37,5%, sedangkan distribusi pekerja paling sedikit terdapat pada kategori lansia awal 2 pekerja atau sebesar 6,3%.

**Tabel 2.** Distribusi Pekerja berdasarkan masa kerja

Kategori Masa Kerja	Jumlah	
	n	%
(Masa Kerja Baru) <5 Tahun	22	68,8
(Masa Kerja Lama) $\geq$ 5 Tahun	10	31,2
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa distribusi pekerja berdasarkan Masa Kerja terbanyak terdapat pada kategori masa kerja baru sebanyak 22 pekerja atau sebesar 68,8%.

### Analisis Univariat

#### Distribusi pekerja berdasarkan Postur Kerja

Tabel 3 Distribusi pekerja berdasarkan postur kerja menggunakan metode ovako work analysis system (owas)

Kategori Postur Kerja	Jumlah	
	n	%
Risiko Rendah (Kategori 1)	8	25,0
Risiko Sedang (Kategori 2)	7	21,9
Risiko Tinggi (Kategori 3)	7	21,9
Risiko Sangat Tinggi (Kategori 4)	10	31,2
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa distribusi tenaga kerja berdasarkan postur kerja dengan menggunakan Ovako Work Analysis System (OWAS) paling banyak tingkat risiko terdapat pada kategori 4 risiko sangat tinggi sebanyak 10 pekerja atau sebesar 31,2%, sedangkan distribusi pekerja paling sedikit terdapat pada kategori 2 risiko sedang (21 – 41) dan kategori 3 risiko tinggi yaitu 7 pekerja atau sebesar 21,9%.

### Distribusi pekerja berdasarkan keluhan musculoskeletal disorders (MSDs).

Tabel 4 Distribusi pekerja berdasarkan musculoskeletal

Kategori <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i>	Jumlah	
	n	%
Risiko Rendah (0 – 20)	6	18,8
Risiko Sedang (21 – 41)	14	43,8
Risiko Tinggi (42 – 64)	3	9,4
Risiko Sangat Tinggi (63 – 84)	9	28,0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan responden dengan berdasarkan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) paling banyak pada tingkat risiko sedang (0 – 20) 3.1.2 Analisis Bivariat sebanyak 14 pekerja (43,8%), sedangkan yang paling sedikit pada risiko tinggi (42 – 64).

Hubungan Postur Kerja Metode Ovako Work Analysis Sytem (Owas) terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs).

Tabel 5 Tabulasi silang antara postur kerja menggunakan metode Ovako Work Analysis System (OWAS) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs).

Postur Kerja	Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i>								Jumlah		<i>P-value</i>	<i>r</i>
	Rendah	%	Sedang	%	Tinggi	%	Sangat Tinggi	%	n	%		
Rendah	5	15,6	3	9,4	0	0	0	0	8	25,0	0,000	0,777
Sedang	0	0	6	18,8	0	0	1	3,1	7	21,9		
Tinggi	1	3,1	4	12,5	1	3,1	1	3,1	7	21,9		
Sangat Tinggi	0	0	1	3,1	2	6,3	7	21,9	10	31,2		
Total	6	18,8	14	43,8	3	9,4	9	28,0	32	100%		

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa jumlah tenaga kerja terbanyak pada kategori postur kerja sangat tinggi yaitu sebanyak 10 orang dengan 1 orang (3,1%) mengalami keluhan MSDs pada kategori sedang, 2 orang (6,3%) mengalami keluhan MSDS pada kategori tinggi dan 7 orang (21,9%) yang mengalami keluhan MSDS pada kategori sangat tinggi. Sedangkan jumlah tenaga kerja paling sedikit terdapat pada kategori postur kerja sedang dan tinggi yaitu sebanyak 7 orang, dari jumlah tersebut 1 orang (3,1%) yang mengalami kategori sangat tinggi, 1 orang (3,1%) pada kategori tinggi, 4

orang dan 6 orang pada kategori sedang serta 1 orang (3,1%) pada kategori rendah yang juga mengalami keluhan MSDs.

Hasil uji Korelasi Spearman rho menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara postur kerja dengan keluhan MSDS diperoleh nilai signifikan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) dan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,777. Nilai Koefisien tersebut berada dalam kategori korelasi kuat, sehingga semakin buruk atau tidak ergonomi postur kerja yang dilakukan oleh pekerja CV. Camar Laut Gorontalo, maka semakin besar kemungkinan mereka mengalami keluhan musculoskeletal disorders seperti nyeri pada punggung, leher, bahu, dan anggota gerak lainnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Setiyawan, B. (2018), yang menemukan adanya hubungan signifikan antara postur kerja dengan keluhan MSDs pada pekerja gudang logistik, dengan nilai korelasi  $r = 0,745$  ( $p < 0,05$ ), dalam penelitian ini menyarankan perlunya pelatihan postur kerja dan penyesuaian beban kerja untuk menurunkan risiko cedera pada pekerja.

## PEMBAHASAN

### **Analisis pengukuran postur kerja menggunakan metode Ovako Work Analysis System (OWAS) pada pekerja CV. Camar Laut Gorontalo.**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat di analisis bahwa pengukuran postur kerja pada CV. Camar Laut Gorontalo mengalami keluhan postur kerja yang paling banyak yaitu kategori sangat tinggi yang mencakup sebanyak 10 (31,3%) pekerja. Tingginya jumlah pekerja yang masuk dalam kategori sangat tinggi menunjukkan bahwa aktivitas kerja mereka melibatkan postur yang tidak ergonomis, seperti membungkuk berlebihan, posisi kaki tidak stabil, atau mengangkat beban berat dalam waktu yang lama. Pada kategori tinggi terdapat 7 (21,9%), hal ini dikarenakan ada tekanan yang cukup besar pada punggung, leher dan bahu yang diakibatkan dari postur pekerja membungkuk hingga memutar tubuh berlebihan pada saat mengangkat ikan. Selanjutnya untuk kategori sedang terdapat sebanyak 7 (21,9%) pekerja, yang diantaranya terdiri dari pekerja bagian pembekuan dan pengemasan ikan, sehingga postur kerja yang dialami hanya melibatkan sedikit membungkuk atau memutar. Sementara pada kategori rendah sebanyak 8 (25,0%) pekerja, memiliki aktivitas yang cukup ringan dibandingkan pekerja yang ada pada kategori tinggi maupun sangat tinggi.

Pekerja yang termasuk dalam kategori ini berasal pada bagian pengemasan dan operator. Tekanan fisik yang terus menerus dalam postur yang tidak ergonomis dapat mengakibatkan keluhan seperti nyeri punggung, kelelahan otot, dan memicu terjadinya cedera atau gangguan kerja seperti Musculoskeletal Disorders (MSDs).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Santosa (2022), yang juga menunjukkan bahwa postur kerja yang tidak ergonomis, dimana 80% pekerjaan yang dominan dilakukan dalam postur kerja berdiri, jongkok, dan membungkuk selama 1 hari kerja (8 jam). Postur kerja yang tidak alamiah berkaitan dengan

Musculoskeletal Disorders. Titik penentu pada sebuah pekerjaan dapat dianalisa dengan melihat postur kerja seseorang. Jika postur kerja salah atau tidak ergonomis maka pekerja itu akan gampang merasa lelah serta mengalami keluhan pada bagian tubuhnya. Selain itu juga terdapat gerakan – gerakan yang berulang serta memiliki sejumlah postur kerja yang janggal. Sejumlah pekerja ternyata terdapat keluhan – keluhan yang dirasakan oleh pekerja pada anggota tubuh tertentu seperti leher, tulang punggung, pinggang, dan bahu. Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Tappang et al., (2021) pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Dusun Pelita Jaya menggunakan uji chi-square dengan nilai  $p\text{-value} = 0.020 < \alpha = 0.05$  yang artinya ada hubungan yang signifikan antara usia dengan keluhan nyeri punggung. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa seiring bertambahnya usia setiap tahun membuat kemampuan tubuh mulai berkurang sehingga mengalami nyeri punggung.

### **Analisis Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja CV. Camar Laut Gorontalo**

Hasil penelitian terhadap keluhan Musculoskeletal Disorders pada pekerja CV. Camar Laut Gorontalo, Sejumlah 9 pekerja mengalami kategori risiko sangat tinggi yang mengalami keluhan MSDs. Kondisi ini umumnya dialami oleh pekerja yang melakukan pekerjaan berat secara terus-menerus, seperti mengangkat hasil produksi ikan dalam jumlah besar sehingga timbulnya keluhan nyeri punggung, bahu dan leher. Selanjutnya terdapat 3 pekerja pada kategori tinggi, dikarenakan adanya pekerja yang memiliki aktivitas yang cukup berat dalam mengangkat ikan, namun tidak seintens pekerja yang masuk dalam kategori sangat tinggi, sehingga menimbulkan keluhan pada punggung, pinggang dan bahu. Sebanyak 14 pekerja pada kategori sedang, yang berarti dalam aktivitas memproduksi ikan, pekerja seringkali merasakan ketidaknyamanan seperti pegal bagian tangan dan kaki pada saat memotong ikan dengan posisi berdiri cukup lama. Sementara 6 diantaranya mengalami keluhan MSDs rendah. Hal ini bisa terjadi karena pekerja terlibat dalam aktivitas yang lebih ringan dalam produksi ikan, seperti pada bagian pengemasan akhir yang tidak membutuhkan beban fisik berat. Oleh karena itu, keluhan mereka hanya bersifat ringan dan muncul sesekali.

### **Bagian sikap kerja yang ada pada pekerja CV. Camar Laut**

Gorontalo meliputi pergerakan tubuh dari bagian punggung, bahu, tangan, kaki, dan kepala. Hasil pengisian kuisioner menggunakan metode Nordic Body Map (NBM) menunjukkan empat kategori yang dialami oleh pekerja yaitu tidak sakit, agak sakit, sakit, dan sangat sakit. Pada saat mengangkat ikan posisi pinggang dan punggung sedikit membungkuk karena beban yang diangkat melebihi kapasitas angkat yaitu 40kg. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadi et al (2021) ada 66,7% pekerja mengeluhkan sakit pada pinggang, 50% pekerja mengeluhkan sakit pada punggung dan pinggang, 33,3% pekerja mengeluhkan sakit pada siku kiri dan siku kanan dan 16,7% pekerja mengeluhkan sakit pada paha. 3.2.3 Hubungan postur kerja menggunakan metode Ovako work analysis System (OWAS) dengan keluhan MSDs pada pekerja CV. Camar Laut Gorontalo

Berdasarkan hasil uji korelasi spearman rho, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja menggunakan metode ovako work analysis system (OWAS) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs), dengan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja terhadap keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs). Nilai koefisien korelasi sebesar 0,777 atau 77,7% sehingga hubungan antara kedua variabel tersebut termasuk dalam kategori kuat. Dalam interpretasi koefisien korelasi spearman, nilai antara 0,60 – 0,79 digolongkan sebagai hubungan korelasi kuat, yang berarti bahwa semakin buruk postur kerja pada pekerja maka semakin tinggikemungkinan terjadinya keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs). Postur kerja yang tidak ergonomis seperti membungkuk, mengangkat beban berat misalnya ikan, posisi kaki yang tidak stabil atau berdiri terlalu lama secara langsung dapat memicu keluhan seperti nyeri punggung, bahu, dan kelelahan otot. Oleh karena itu sangat penting untuk menerapkan postur kerja yang ergonomi sehingga mengurangi risiko terjadinya keluhan musculoskeletal disorders dan menjaga kesehatan serta kenyamanan pekerja.

Hasil kuesioner juga menunjukkan bahwa banyak pekerja di CV. Camar Laut Gorontalo bekerja dalam kondisi postur yang tidak ergonomi. Hal ini bisa terjadi karena pada saat pekerja di CV. Camar Laut Gorontalo mengangkat ikan posisi punggung sedikit membungkuk dan beban yang diangkat melebihi kapasitas sehingga menimbulkan masalah-masalah pada tubuh seperti keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs).

Bagian sikap kerja yang ada pada pekerja di CV. Camar Laut Gorontalo meliputi pergerakan tubuh dari bagian punggung, bahu, tangan, dan kaki (termasuk paha, lutut, pergelangan kaki). Hasil pengukuran menunjukkan hasil dengan empat kategori yang dialami oleh pekerja yaitu kategori risiko rendah, risiko sedang, risiko tinggi dan risiko sangat tinggi. Pada saat mengangkat ikan posisi punggung sedikit membungkuk karena beban yang diangkat melebihi kapasitas angkat yaitu 40kg.

Postur kerja merupakan titik penentu dalam menganalisa keefektifan dari suatu pekerjaan. Postur kerja yang tidak alami misalnya postur kerja yang selalu membungkuk dan mengangkat dalam waktu yang lama dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan merasakan sakit pada salah satu anggota tubuh bahkan dapat menyebabkan nyeri otot punggung bawah (Yudiardi et al., 2021).

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, D. (2023) pada pekerja industri pengolahan ikan. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara postur kerja yang tidak ergonomi dengan keluhan MSDs ( $p$  value = 0,000) < 0,05 dan nilai korelasi  $r$  sebesar 0,76 yang termaksud dalam kategori hubungan yang kuat. Dalam interpretasi koefisien korelasi spearman, nilai antara 0,60 – 0,79 digolongkan sebagai korelasi kuat, penelitian tersebut mengungkapkan bahwa pekerja yang sering membungkuk, mengangkat beban berat, atau bekerja dalam posisi yang kurang baik dalam waktu yang lama dapat mengalami keluhan nyeri pada punggung, bahu, dan leher. Sehingga semakin buruk postur kerja seseorang maka semakin besar mengalami keluhan musculoskeletal disorders (MSDs).

Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Hadi et al (2021) ada 66,7% pekerja mengeluhkan sakit pada pinggang, 50% pekerja mengeluhkan sakit pada punggung dan pinggang 33,3% pekerja mengeluhkan sakit pada siku kiri dan siku kanan dan 16,7% pekerja mengeluhkan sakit pada paha.

Berdasarkan pengukuran postur kerja, terdapat beberapa postur kerja yang termasuk kategori penilaian 3 (tiga), yaitu postur kerja pemindahan ikan di stasiun penyortiran, postur kerja pemindahan ikan di stasiun penyiangan, dan postur kerja proses pemindahan ikan di stasiun pengemasan. Selain itu, penelitian lain yang sejenis juga dilakukan oleh Fitriani (2019), yang menganalisis postur kerja pada buruh pengangkut dengan menggunakan metode OWAS menemukan bahwa sebagian besar aktivitas kerja berada dalam kategori postur kerja risiko tinggi yang memerlukan tindakan perbaikan segera, terutama pada aktivitas pembungkukan dan pengangkatan beban berat secara berulang. Kedua penelitian tersebut bahwa postur kerja yang tidak ergonomi secara signifikan dapat mengalami keluhan musculoskeletal yang sangat tinggi pada pekerja industri perikanan.

## KESIMPULAN

Ada hubungan postur kerja dengan menggunakan metode Ovako Work Analysis System (OWAS). Ada hubungan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dengan menggunakan kuesioner Nordic Body Map (NBM).

Ada hubungan antara variabel postur kerja menggunakan metode ovako work analysis sytem (owas) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja CV. Camar Laut Gorontalo dengan nilai  $p$ value= 0.000 ( $p$ -value<0.05).

## SARAN

Bagi pekerja pengolahan ikan, mendapatkan kesadaran dalam mengurangi berat beban yang sesuai dengan kemampuan tubuh masing-masing agar tidak mengalami keluhan– keluhan yang dirasakan oleh pekerja pada anggota tubuh tertentu seperti leher, tulang punggung, pinggang, dan bahu.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi institusi terkait postur kerja mereka.

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lain serta dapat mengembangkan metode yang dapat digunakan untuk penelitian - penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Andrian, D., & Renilaili, R. (2021). Pengukuran Tingkat Risiko Ergonomi Dengan Menggunakan Metode Ovako Working Analysis System (OWAS) Untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal. Integrasi : Jurnal Ilmiah Teknik Industri, 6(1), 32. <https://doi.org/10.32502/js.v6i1.3793>.

- Clauden, et. a. (2020). Faktor Determinan Work Related Musculoskeletal Disorder pada Petambak di Desa Langnga, Kecamatan Mattiro Sompe, Kabupaten Pinrang. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Evadariato, N. (2023). Postur Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Manual Handling bagian Rolling Mill. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(1), 97. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i1.2017.97-106>.
- Fahmi sulaiman, R. P. S. (2020). Analisis postur kerja pekerja proses pengeasahan batu akik dengan menggunakan metode reba 1). 32–42.
- Fitriani, D. (2019). Analisis postur kerja menggunakan metode OWAS pada buruh pengangkut hasil perikanan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI). *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, 8(2), 101–108.
- Hadi, K., Pamungkas, I., Irawan, R., Akmal, A. K., Irawan, H. T., & Adib, A. (2021). Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Ovako Work Analysis System (OWAS) pada UKM Pengolahan Ikan. *Jurnal Optimalisasi*, 7(2), 260. <https://doi.org/10.35308/jopt.v7i2.4436>
- I Putu, N. A. D., Wayan Rusni, N., & Made Hegard Sukmawati, N. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders pada Pekerja Pengangkat Ikan di Usaha Dagang Mina Karya Karangasem. *Aesculapius*
- Listyowat, E. D. T. W. (2023). Analisis Paparan Kebisingan Di Unit Produksi Jalur Ii Pt Wijaya Karya Beton Tbk. Pasuruan.
- Mauliddiyah, N. L. (2021). Analisis Postur Kerja Dan Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Perempuan Pengupas Kepiting Di Kelurahan Beras Basah.
- Maya, I. S. (2020). Hubungan Postur Kerja Dan Faktor Individu Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Nelayan Di Desa Nenassiam Kecamatan Medang Deras (Vol. 2507, Issue February).
- Muhammad Rijalul Fikri, & Rusindiyano Rusindiyano. (2023). Analisis Postur Kerja Pekerja Divisi Minipack Sikatop Menggunakan Metode RULA di PT. Sika Indonesia. *Jurnal Universal Technic*, 2(1), 137–141. <https://doi.org/10.58192/unitech.v2i1.719>.
- Munawir, H., Wardatul Jannah, I., & Setiawan, E. (2021). Work Posture Analysis of Packing Process Workers Using the Reba and Owas Method (Case Study: Tiga Hati Mutiara, Sukoharjo). *Procedia of Engineering and Life Science*, 1(2). <https://doi.org/10.21070/pels.v1i2.978>
- Pramana, A. N., & Cahyani, M. T. (2022). Analisis Postur Kerja Dengan Metode Rapid Entire Body Assessment (Reba) dan Keluhan Subjektif Muskuloskeletal pada Petani Bawang Merah di Probolinggo. *Indonesian Journal of Health Community*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.31331/ijheco.v3i1.2067>.
- Putri, R. O., Jayanti, S., & Kurniawan, B. (2021). Hubungan Postur Kerja Dan Durasi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Otot Pada Pekerja Pabrik Tahu X Di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 9(6), 733–740. <https://doi.org/10.14710/jkm.v9i6.31300>.
- Rezalti, D. T., Nurhayati, E., Susanti, D. A., & Rahayu, R. (2023). Penilaian Postur Kerja Metode Ovako Work Posture Analysis Sistem ( OWAS ) dan Nordic Body Map ( NBM ) untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorders. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri (SENASTI)*, 2(1), 20–29.
- Riski. (2021). Nordic body map questionnaire. pilih C, 41. <https://www.slideshare.net/yadauwirabuana/nordic-body-mapquestionare>.
- Salcha, M. A., & Arni Juliani. (2021). Relationship between Work Posture and Symptoms of Musculoskeletal Disorders in Rice Farmers. *MIRACLE Journal Of Public Health*, 4(2), 195–201. <https://doi.org/10.36566/mjph/vol4.iss2/260>.
- Setiawan, B. (2018). Hubungan antara postur kerja dan keluhan musculoskeletal disorders (MSDs) pada pekerja gudang logistik. *Jurnal Kesehatan Kerja Indonesia*, 6(2), 115–122.

- Sonia, N. O. (2023). Faktor Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Pemanen Buah Kelapa Sawit Di Ptpn Vi Unit Usaha Rimbo Satu Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. In At-Tawassuth: Jurnal Ekonomi Islam: Vol. Viii (IssueI).
- Sriyanto, S. (2020). Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Ovako Work Posture Analysis System (OWAS). *Metallurgical and Materials Transactions A*, 30(8), 2221.
- Stang. (2018). Cara Praktis Penentuan Uji Statisti Dalam Penelitian Kesehatan Dan Kedokteran. In Jakarta (2nd ed.). Mitra Wacana Media.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In Bandung. Alfabeta.
- Susanti, N., & Septi, A. N. (2021). Penyuluhan Fisioterapi Pada Sikap Ergonomis Untuk Mengurangi Terjadinya Gangguan Musculoskeletal Disorders (MSDs) DI KOMUNITAS KELUARGA DESA KEBOJONGAN. *PENA ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 8–19. <https://doi.org/10.31941/abdms.v2i1.1290>.