



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph5501>

HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU DAN FAKTOR PEKERJAAN DENGAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA NELAYAN DI DESA BERU-BERU KECAMATAN KALUKKUKABUPATEN MAMUJU

<sup>K</sup>Citra Nawiraeda<sup>1</sup>, Ikhram Hardi S<sup>2</sup>, Nurul Ulfah Mutthalib<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

<sup>3</sup>Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [citranawiraeda03@gmail.com](mailto:citranawiraeda03@gmail.com)  
[citranawiraeda03@gmail.com](mailto:citranawiraeda03@gmail.com)<sup>1</sup>, [ikhram.hardi@umi.ac.id](mailto:ikhram.hardi@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [nurul.ulfah@umi.ac.id](mailto:nurul.ulfah@umi.ac.id)<sup>3</sup>

ABSTRAK

Dari Survei awal di kalangan pekerja nelayan di Desa Beru-Beru, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju, menunjukkan bahwa ada peningkatan dalam aktivitas penangkapan ikan dilakukan setiap hari hingga malam dengan peralatan seadanya dan bantuan tenaga manusia. Berdasarkan hasil survei awal 8 orang nelayan yang telah diwawancarai 6 orang nelayan diantaranya mengeluhkan nyeri punggung bawah, dengan keluhan lain seperti sakit punggung, bahu, dan kaki. Kemudian proses penangkapan ikan yang tidak optimal, terutama dengan gerakan yang monoton dan berulang, hingga menyebabkan nyeri punggung bawah dalam jangka waktu panjang. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dan dengan konsep *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini ialah sekelompok masyarakat nelayan yang berjumlah 70 orang dan sampel penelitian yaitu sebanyak 59 yang berasal dari Desa Beru-Beru, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju, dengan menggunakan rumus Slovin. Hasil Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *the pain distress scale* dan kuesioner *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*. Setelah itu, data di uji melalui uji *chi-square* dengan signifikansi 95% ( $\alpha=0.05$ ). Didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi masa kerja ( $\rho=0.494 > \alpha=0.05$ ), namun terdapat korelasi signifikan antara sikap kerja ( $\rho=0.002 < \alpha=0.05$ ), usia ( $\rho=0.016 < \alpha=0.05$ ) dan lama kerja ( $\rho=0.002 < \alpha=0.05$ ) pada pekerja nelayan di Desa Beru-Beru, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh antara sikap kerja, usia, dan lama kerja) pada pekerja nelayan di Desa Beru-Beru, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju.

Kata Kunci : *Low back pain*; faktor individu; faktor pekerjaan; nelayan

**PUBLISHED BY :**

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

**Address :**

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI) Makassar, Sulawesi Selatan.

**Email :** [jurnal.woph@umi.ac.id](mailto:jurnal.woph@umi.ac.id)

**Article history :**

Received : 15 April 2024

Received in revised form : 19 Mei 2024

Accepted : 28 September 2024

Available online : 30 Oktober 2024

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



---

**ABSTRACT**

*An initial survey among fishing workers in Beru-Beru Village, Kalukku District, Mamuju Regency, shows that there has been an increase in fishing activities carried out every day until night with minimal equipment and the help of human labor. Of the 8 fishermen who were interviewed, 6 of them complained of lower back pain, with other complaints such as back, shoulder and leg pain. Then, the fishing process is not optimal, especially with monotonous and repetitive movements, causing long-term lower back pain. This type of research is quantitative research and has a cross-sectional concept. The population in this research was a group of fishing communities totalling 70 people, and the research sample was 59 who came from Beru-Beru Village, Kalukku District, Mamuju Regency, using the Slovin formula. Results Data were collected using the pain and anxiety scale and the Rapid Entire Body Assessment (REBA) questionnaire. After that, the data was tested using the Chi-Square test with a significance of 95% ( $\alpha=0.05$ ). The results obtained showed that there was no correlation between years of work ( $\rho=0.494 > \alpha=0.05$ ), but there was a significant correlation between work attitude ( $\rho=0.002 < \alpha=0.05$ ), age ( $\rho=0.016 < \alpha=0.05$ ) and length of work ( $\rho=0.002 < \alpha=0.05$ ) among fishing workers in Beru-Beru Village, Kalukku District, Mamuju Regency. The conclusion in this research is that there is an influence between work attitudes, age, and length of work) on fishing workers in Beru-Beru Village, Kalukku District, Mamuju Regency.*

*Keywords: Low back pain; individual factors; job factors; fisherman*

---

**PENDAHULUAN**

Pada tahun 2021, Badan kesehatan dunia mencatat bahwa 70-80% orang dewasa pada negara maju mengalami nyeri punggung bawah, dengan tingkat ini meningkat sekitar 15-45% setiap tahunnya. Selain itu, sekitar 20% dari mereka yang menderita sakit punggung bagian bawah harus mendapatkan perawatan di klinik kesehatan karena serangan akut yang mereka alami.<sup>1</sup>

Pada tahun 2022, organisasi buruh internasional atau dikenal dengan (ILO) mencatat sebanyak 1.8 juta orang meninggal karena pekerjaan terjadi setiap tahun pada Asia dan Pasifik, dengan dari angka tersebut terjadi di wilayah tersebut. Sementara itu, lebih dari 2.78 juta kematian timbul tiap tahun di seluruh dunia akibat nyeri punggung bawah.<sup>2</sup>

Menurut informasi yang diperoleh dari Survei Penilaian Kesehatan Nasional atau (NHIS) 2019, 39% dari populasi orang dewasa di Amerika Serikat (umur yang lebih dari 18 tahun) mengalami nyeri punggung rendah. Angka ini meningkat seiring bertambahnya usia, dimulai dari 28.4 persen pada rentang usia 18 hingga 29 tahun.<sup>3</sup>

Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan antara usia dan gangguan kesehatan, dengan kemerosotan kapasitas tubuh terutama pada kemampuan fisik seseorang di bagian punggung, mempengaruhi kegiatan. Pengurangan produktivitas terjadi setelah usia 30-40 tahun, bervariasi pada setiap individu karena perbedaan irama fisiologis dan neurologis.<sup>4</sup>

Karena pekerjaan nelayan sering melibatkan aktivitas mereka sering kali melakukan gerakan membungkuk atau membengkokkan badan terhadap jangka waktu yang panjang. Aktivitas tersebut mengurangi elastisitas jaringan badan mereka, dan pada akhirnya dapat menyebabkan nyeri punggung bawah.<sup>5</sup>

Posisi kerja yang kurang ergonomis adalah diantara hal yang mempengaruhi terjadinya sakit punggung pada nelayan. Kondisi ini sering terjadi dan dapat mengakibatkan ketidaknyamanan pada area punggung bawah, yang berdampak negatif pada produktivitas mereka.

Berdasarkan hasil survei awal 8 orang nelayan yang telah diwawancarai 6 orang nelayan diantaranya mengeluhkan nyeri punggung bawah, dengan keluhan lain seperti sakit punggung, bahu, dan kaki. Kemudian proses penangkapan ikan yang tidak optimal, terutama dengan gerakan yang monoton dan berulang, hingga menyebabkan nyeri punggung bawah dalam jangka waktu panjang. Dengan banyaknya kejadian yang terjadi maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai "Faktor Individu dan Faktor Pekerjaan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Nelayan di Desa Beru-Beru, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju, pada Tahun 2024".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini di laksanakan pada Maret-Mei 2024. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*. Peneliti mengumpulkan data menggunakan kuesioner *the pain distress scale* dan kuesioner *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*. Setelah itu, data di uji melalui uji *chi-square* dengan signifikansi 95% ( $\alpha=0.05$ ). Populasi dalam penelitian ini ialah sekelompok masyarakat nelayan yang berjumlah 70 orang dan sampel penelitian yaitu sebanyak 59 yang berasal dari Desa Beru-Beru, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju dengan *Rumus Slovin*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah di uji melalui uji *chi-square* dengan signifikansi 95% ( $\alpha=0.05$ ) Selanjutnya data ditampilkan dalam bentuk tabel dan narasi. Penyajian data ini dilakukan dari hasil pengolahan data dan analisis data yang disajikan dalam bentuk tabel serta dijelaskan dalam bentuk narasi.

## HASIL

### Karakteristik Responden

**Tabel 1.** Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	59	100
Perempuan	0	0
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 59 jumlah responden mayoritas jenis kelamin Laki-Laki yaitu sebanyak 59 (100%) orang sedangkan wanita sedikit yaitu sebanyak 0 (0%) orang.

**Tabel 2.** Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Pendidikan	n	%
SD	42	71.2
SMP	6	10.2
SMA	11	18.6
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 59 jumlah responden tingkat pendidikan responden sebanyak yaitu SD sebanyak 42 (71.2%) orang, sebanyak SMP 6 (10.2%) orang dan SMA sebanyak 11 (18.6%).

**Tabel 3.** Distribusi Responden Berdasarkan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

<i>Low Back Pain</i>	<b>n</b>	<b>%</b>
Nyeri Punggung	24	40.7
Tidak Nyeri punggung	35	59.3
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 59 jumlah responden yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah sebanyak 24 (40.7%) orang dan yang tidak mengalami keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 35 (59.3%) orang.

**Tabel 4.** Distribusi Responden Berdasarkan Usia pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

<b>Usia</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tua > 35 Tahun	36	61.0
Muda < 35 Tahun	23	39.0
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 59 jumlah responden yang termasuk kategori tua sebanyak 36 (61.0%) orang dan kategori muda sebanyak 23 (39.0%) orang.

**Tabel 5.** Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

<b>Masa Kerja</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Lama	35	59.3
Sedang	11	18.6
Baru	13	22.0
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada Tabel 5. menunjukkan bahwa dari 59 jumlah responden, masa kerja lama sebanyak 35 (59.3%) orang, sebanyak 11 (18.6%) orang dengan masa kerja sedang dan sebanyak 13 (22.0%) orang dengan masa kerja baru.

**Tabel 6.** Distribusi Responden Berdasarkan Lama Kerja pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

<b>Lama Kerja</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tidak Memenuhi Syarat	47	79.7
Memenuhi Syarat	12	20.3
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 6. menunjukkan bahwa dari 59 jumlah responden, lama kerja yang tidak memenuhi syarat sebanyak 47 (79.7%) orang dan lama kerja yang memenuhi syarat sebanyak 12 (20.3%) orang.

**Tabel 7.** Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Kerja pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Sikap Kerja	n	%
Ergonomi	16	27.1
Tidak Ergonomi	43	72.9
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 7 menunjukkan bahwa dari 59 jumlah responden diketahui sebanyak 16 (27.1%) orang dengan sikap kerja yang ergonomi dan sebanyak 43 (72.9%) orang dengan sikap kerja yang tidak ergonomi.

**Tabel 8.** Variabel Hubungan Usia dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Usia	<i>Low Back Pain</i>				Total		P-Value
	Nyeri Punggung		Tidak Nyeri Punggung		n	%	
	n	%	n	%			
Tua	10	27.8	26	72.2	36	100	0.016
Muda	14	60.9	9	39.1	23	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>40.7</b>	<b>35</b>	<b>59.3</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa sebanyak 36 orang dengan kategori tua, yang mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 10 (27.8%) orang, yang tidak mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 26 (72.2%) orang. Sedangkan 23 pekerja dengan kategori umur muda, yang mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 14 (60.9%) orang dan yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 9 (39.1%) orang.

Berdasarkan nilai uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai  $\rho=0.016$  ( $\rho<\alpha=0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, ada hubungan antara usia dengan keluhan nyeri punggung bawah.

**Tabel 9.** Variabel Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Masa Kerja	<i>Low Back Pain</i>				Total		P-Value
	Nyeri Punggung		Tidak Nyeri Punggung		n	%	
	n	%	n	%			
Lama	14	40.0	21	60.0	35	100	0.494
Sedang	6	54.5	5	45.5	11	100	
Baru	4	30.8	9	69.2	13	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>40.7</b>	<b>35</b>	<b>59.3</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa sebanyak 35 pekerja dengan kategori masa kerja lama, yang mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 14 (40.0%) orang sedangkan yang tidak mengalami keluhan nyeri punggung bawah sebanyak 21 (60.0%) orang. Kategori masa kerja sedang sebanyak 11 pekerja, yang mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 6 (54.5%) orang dan yang tidak mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 5 (45.5%) orang. Kategori masa kerja baru sebanyak 13 pekerja, yang mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 4 (30.8%) orang dan yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 9 (69.2%) orang.

Berdasarkan nilai uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai  $\rho=0.494$  ( $\rho>\alpha=0.05$ ). Hal ini berarti  $H_a$

ditolak dan  $H_0$  diterima. Jadi, tidak ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah.

**Tabel 10.** Variabel Hubungan Sikap Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Sikap Kerja	Low Back Pain				Total		P-Value
	Nyeri Punggung		Tidak Nyeri Punggung		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak Ergonomi	12	27.9	31	72.1	43	100	0.002
Ergonomi	12	75.0	4	25	16	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>40.7</b>	<b>35</b>	<b>59.3</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan Tabel 10. menunjukkan bahwa sebanyak 43 pekerja dengan kategori tidak ergonomi, yang mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 12 (27.9%) orang, yang tidak mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 31 (72.1%) orang. Sedangkan 43 pekerja dengan kategori ergonomi, yang mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 12 (75.0%) orang dan yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 4 (25%) orang.

Berdasarkan nilai uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai  $\rho=0.002$  ( $\rho < \alpha=0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*).

**Tabel 11.** Variabel Hubungan Lama Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Kerja pada Pekerja Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Lama Kerja	Low Back Pain				Total		P-Value
	Nyeri Punggung		Tidak Nyeri Punggung		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak Memenuhi Syarat	14	29.8	33	70.2	47	100	0.002
Memenuhi Syarat	10	83.3	2	16.7	12	100	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>40.7</b>	<b>35</b>	<b>59.3</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 11 tentang hubungan lama kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*), menunjukkan bahwa sebanyak 47 pekerja dengan kategori tidak memenuhi syarat, yang mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 14 (29.8%) orang, yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 33 (70.2%) orang. Sedangkan 12 pekerja dengan kategori memenuhi syarat, yang mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 10 (83.3%) orang dan yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 2 (16.7%) orang.

Berdasarkan nilai uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai  $\rho=0.002$  ( $\rho < \alpha=0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, ada hubungan antara lama kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*).

## PEMBAHASAN

### Hubungan Usia dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Usia adalah satuan waktu yang mengukur keberadaan manusia sejak dia lahir hingga waktu usia

dihitung. Pada usia lanjut, kekuatan dan ketahanan otot akan semakin meningkat. Meningkatnya usia akan terjadi degenerasi pada tulang dan keadaan ini mulai terjadi disaat seseorang berusia 30 tahun. Pada usia 30 tahun terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut, pengurangan cairan. Hal tersebut menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang. Semakin tua seseorang, semakin tinggi risiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu timbulnya gejala LBP.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 36 pekerja dengan kategori tua, yang mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 10 (27.8%) orang, yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 26 (72.2%) orang. Sedangkan 23 pekerja dengan kategori usia muda, yang mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 14 (60.9%) orang dan yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 9 (39,1%) orang. Berdasarkan nilai uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai  $\rho=0.016 < (\alpha=0.05)$ . Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, ada hubungan antara umur dengan keluhan nyeri punggung bawah. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa pekerja dengan umur tua juga bisa tidak mengalami keluhan nyeri punggung bawah karena adanya faktor lain yang dominan seperti memiliki kebiasaan olahraga yang baik sehingga tidak mengalami keluhan nyeri punggung bawah. Begitu pula tidak dapat dipungkiri bahwa pekerja dengan umur muda juga dapat mengalami keluhan nyeri punggung bawah yang dipengaruhi oleh faktor lain, seperti beban kerja yang cukup besar dan cara kerja yang tidak ergonomis. Dengan kata lain, pekerja dengan umur tua lebih cenderung mengalami keluhan nyeri punggung bawah dibandingkan dengan pekerja dengan umur muda.

Berdasarkan observasi dan analisis data yang telah dilakukan pada nelayan di Desa Beru-Beru. Jumlah pekerja nelayan yang memiliki usia di atas 35 tahun usia tua sebanyak 36 orang dan pekerja muda sebanyak 23 orang yang berusia dibawah 35 tahun. Keluhan nyeri punggung pada usia di atas 35 tahun mungkin tidak terlalu dirasakan karna kemungkinan besar para nelayan sudah terbiasa dengan aktivitas berat tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang terdahulu yang menunjukkan bahwa dari 40 sampel terdapat 33 responden yang berumur  $>35$  tahun mayoritas mengalami keluhan nyeri punggung bawah yakni 32 responden (97.0%) dan minoritas tidak mengalami keluhan nyeri punggung bawah yakni 1 responden (3.0%), dari 7 responden yang berumur  $<35$  tahun mayoritas tidak mengalami keluhan nyeri punggung bawah yakni 4 responden (57.1%) sedangkan minoritas mengalami keluhan nyeri punggung bawah yakni 3 responden (42,9%).<sup>8</sup> Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* didapatkan  $\rho=0.000$  ( $\rho < \alpha=0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara umur dengan keluhan nyeri punggung bawah di Belawan Sicanang Medan Belawan.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan keluhan nyeri punggung bawah pada sopir bus. Hasil ini didasarkan pada hasil uji Rank spearman dengan nilai  $\rho$  value yang diperoleh yaitu 0.888 ( $>0.05$ ).<sup>9</sup>

## Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) pada Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Panjangnya waktu mengerjakan sejak pekerja melakukan pekerjaan hingga selesai waktu tersebut disebut dengan masa kerja. Masa kerja adalah salah satu faktor yang berpengaruh dalam tubuh dalam waktu jangka panjang. Masa kerja atau lamanya melakukan aktivitas bekerja merupakan salah satu faktor seseorang untuk mengalami keluhan NPB. Keluhan sering dirasakan pada pekerja yang menggunakan kekuatan kerja tinggi.<sup>10</sup>

Masa kerja merupakan panjangnya waktu bekerja terhitung mulai pertama kali masuk kerja hingga dilakukannya penelitian. Masa kerja yang lama untuk pekerjaan yang dilakukan secara monoton dan terus menerus, dapat menimbulkan perasaan lelah, dan pengalaman kerja seseorang akan mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja.<sup>11</sup>

Meskipun aktivitas nelayan tersebut dilakukan terus-menerus secara berulang tetapi masih diimbangi dengan olahraga yang teratur, mengkonsumsi makanan yang bergizi dan pola hidup yang sehat dapat mengurangi resiko dari keluhan nyeri punggung bawah.

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari penelitian diketahui pekerja nelayan yang memiliki masa kerja yang lama sebanyak 35 pekerja, nelayan yang memiliki masa kerja sedang sebanyak 11 pekerja dan nelayan yang memiliki masa kerja baru sebanyak 13 pekerja. Dimana dapat terlihat lebih banyak pekerja nelayan yang memiliki masa kerja lama tidak menjamin atau mempengaruhi keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*). Jika diimbangi dengan dengan olahraga yang teratur, mengkonsumsi makanan yang bergizi dan pola hidup yang sehat dapat mengurangi risiko dari keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa hasil uji bivariat variabel masa kerja terhadap keluhan *low back pain*, diperoleh nilai  $p=0.016$  ( $p<0.05$ ), yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, disimpulkan bahwa masa kerja memiliki hubungan signifikan terhadap keluhan (*low back pain*) pada staff kantor X, Jakarta Selatan.<sup>10,12</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh, menunjukkan bahwa masa kerja perawat <5 tahun yang tidak mengalami keluhan *low back pain* sebanyak 15 orang (35.8%) dan yang pernah mengalami keluhan *low back pain* sebanyak 21 orang (50%).<sup>13</sup> Sedangkan perawat dengan masa kerja 6-10 tahun yang tidak mengalami keluhan *low back pain* sebanyak 4 orang (9.6%) yang mengalami sebanyak 1 orang (2.3%), dan perawat dengan masa kerja >10 tahun yang tidak mengalami keluhan *low back pain* 1 orang (2.3%). Perhitungan dengan uji rank spearman menunjukkan nilai  $p$  (sig. 2-tailed) 0.403 ( $>0.05$ ). Hal ini dapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan *low back pain* pada perawat di ruangan rawat inap RS Bhayangkara Tk. III Manado.<sup>13</sup>



## Hubungan Sikap Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju

Sikap kerja adalah posisi kerja seseorang dalam melakukan aktivitasnya. Sikap kerja yang sering dilakukan oleh manusia dalam melakukan pekerjaan antara lain berdiri, duduk, membungkuk, jongkok, berjalan, dan lain lain. Sikap kerja ini dilakukan tergantung dari kondisi dari sistem kerja yang ada.

Sikap kerja yang tidak ergonomis dapat menjadi beban tambahan bagi pekerja yang dapat mengakibatkan timbulnya kelelahan. Kelelahan kerja pada lingkungan kerja merupakan salah satu penyebab penyakit akibat kerja yang dapat mempengaruhi kesehatan pekerja.<sup>14</sup>

Berdasarkan hasil data penelitian ini didapatkan bahwa sebanyak 16 pekerja nelayan dengan kategori ergonomi, yang mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 12 (75.0%) pekerja, yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 4 (25%) pekerja. Sedangkan 43 pekerja dengan kategori tidak ergonomi, yang mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 12 (27.9%) pekerja dan yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 31 (72.1%) pekerja. Berdasarkan nilai uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai  $\rho=0.002$  ( $\rho<\alpha=0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*). Hal ini disebabkan karena sikap kerja dengan posisi membungkuk, memutar, jongkok, mengangkat beban dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan otot-otot menjadi kejang dan merusak jaringan lunak. Posisi tubuh yang tidak ergonomis saat bekerja akan membuat tekanan yang tidak normal pada jaringan tubuh sehingga menyebabkan rasa sakit atau nyeri. Hal ini berarti sikap kerja yang tidak ergonomis dapat mempengaruhi keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*).

Berdasarkan observasi dan analisis data yang telah dilakukan pada nelayan di Desa Beru-Beru yang melakukan aktivitas kerja yang tidak ergonomis seperti mengangkat beban, membungkuk, memutar, jongkok, duduk yang dilakukan secara berulang-ulang. Namun dari hasil penelitian sikap kerja dengan kategori tidak ergonomi dominan tidak mengalami nyeri punggung bawah karena mereka menerapkan dalam kehidupannya cara alami membangun kesehatan tulang, sendi, dan otot. Seperti mengkonsumsi sayuran, konsumsi makanan yang mengandung vitamin D (telur), serta rutin olahraga (jalan kaki selama 30 menit setiap hari akan menguatkan otot, tulang, dan sendi).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh menunjukkan bahwa karyawan yang bekerja mengalami *low back pain* dengan sikap tidak nyaman sebanyak (96.7%) dan sikap nyaman sebanyak (3.2%).<sup>15</sup> Sedangkan karyawan yang bekerja tidak mengalami *low back pain* dengan sikap tidak nyaman sebanyak (3.3%) dan sikap nyaman sebanyak (96.8%). Berdasarkan nilai uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai  $\rho=0.000$  ( $\rho<\alpha=0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan *low back pain*.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat pekerja yang memiliki sikap kerja kategori rendah, dari 62 orang pekerja dengan sikap kerja kategori sedang yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah sebanyak (67.7%) dan yang tidak mengalami keluhan nyeri punggung bawah sebanyak (32.3%) sedangkan pekerja dengan sikap kerja kategori tinggi yang

mengalami keluhan nyeri punggung bawah sebanyak (63.6%) dan yang tidak mengalami nyeri punggung bawah sebanyak (36.4%).<sup>8</sup> Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* diperoleh nilai  $p\text{-value} = 1.000$ , maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja tenun di Kabupaten Wajo Tahun 2019.

### **Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Nelayan di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju**

Lama kerja merupakan waktu yang digunakan untuk melakukan suatu kegiatan atau bekerja dalam sehari. Waktu kerja bagi seseorang menentukan kesehatan yang bersangkutan, dalam efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerjanya. Lamanya seseorang bekerja dengan baik dalam sehari 6-8 jam dan sisanya untuk beristirahat atau berkumpul dengan keluarga. Dalam seminggu orang bisa bekerja dengan baik selama 40 jam yang dapat dibagi dalam 5/6 hari kerja. Lebih dari itu akan kecenderungan timbulnya hal-hal yang negative.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 47 pekerja nelayan dengan kategori tidak memenuhi syarat, yang mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 14 (29.8%) pekerja, yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 33 (70.2%) pekerja. Sedangkan 12 pekerja nelayan dengan kategori memenuhi syarat, yang mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 10 (83.3%) pekerja dan yang tidak mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebanyak 2 (16.7%) pekerja.

Hasil nilai uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai  $p=0.002$  ( $p<\alpha=0.05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, ada hubungan antara lama kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*). Hal ini disebabkan karena semakin lamanya seseorang bekerja dalam satu hari (lembur) akan menurunkan daya tahan tubuh dan menyebabkan responden kelelahan mudah sakit sehingga dapat menurunkan tingkat efisiensi kerja dan nyeri tulang punggung bawah.

Berdasarkan observasi lapangan ditemukan bahwa kebanyakan pekerja nelayan yang lama kerjanya tidak memenuhi syarat (>8 jam/hari) mengalami keluhan nyeri punggung bawah (*low back pain*) dibandingkan dengan pekerja yang lama kerjanya memenuhi syarat (<8 jam/hari). Namun dari hasil penelitian lama kerja dengan kategori tidak memenuhi syarat dominan tidak mengalami nyeri punggung bawah karena mereka menerapkan dalam kehidupannya cara alami membangun kesehatan tulang, sendi, dan otot. Seperti mengkonsumsi sayuran, konsumsi makanan yang mengandung vitamin D (telur), serta rutin olahraga (jalan kaki selama 30 menit setiap hari akan menguatkan otot, tulang, dan sendi).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yang menunjukkan bahwa dari 50 responden kelompok yang tidak mengalami keluhan *low back pain* pada kategori lama kerja  $\leq 8$  jam/hari sebanyak 0 (0%) responden dan responden dengan lama kerja >8 jam/hari sebanyak 20 (40.0%) responden. Kelompok yang mengalami keluhan *low back pain* dengan lama kerja  $\leq 8$  jam/hari sebanyak 8 (16.0%) responden dan responden dengan lama kerja >8 jam/hari sebanyak 22 (44.0%) responden. Maka hasil dari analisis menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0.015$  ( $p < 0.05$ ) terdapat hubungan yang

signifikan antara lama kerja dengan kejadian (*low back pain*) pada penjahit konfeksi Kelurahan Sudimara Pinang Kota Tangerang.<sup>14</sup>

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pada nelayan di Desa Beru-Beru, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi masa kerja ( $\rho=0.494 > \alpha=0.05$ ), namun terdapat korelasi signifikan antara sikap kerja ( $\rho=0.002 < \alpha=0.05$ ), usia ( $\rho=0.016 < \alpha=0.05$ ) dan lama kerja ( $\rho=0.002 < \alpha=0.05$ ) pada pekerja nelayan di Desa Beru-Beru, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju. Para pekerja nelayan perlu memahami pentingnya melakukan peregangan otot ketika merasa nyeri atau kram di punggung. Selain itu, rutin berolahraga juga dapat membantu mengurangi nyeri pada punggung.

### DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Working for health: a review of the relevance and effectiveness of the five-year action plan for health employment and inclusive economic growth (2017-2021) and ILO- OECD-WHO Working for Health programme. 2021;
2. ILO. effectiveness of the five-year action plan for health employment and inclusive economic growth (2017-2021) and ILO- OECD-WHO Working for Health programme. 2022;
3. NHIS. Usia, Masa Kerja Dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Buruh Pabrik Tahu. Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine, 2, 15– 21. 2019;
4. Kemenkes. Hasil Riset Kesehatan Dasar. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf). 2019;
5. Hatta, M., Syam, I., & Boly NB. Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Nelayan Dengan Kejadian Low Back Pain Di Kabupaten Kepulauan Aru. Jurnal Mitrsehat. 2023;
6. Tunny, H., Rochmaedah, S., Soamole, I., & Lombonaung E. Analisis Durasi Jam Kerja dengan Low Back Pain pada Nelayan di Dusun Mamokeng Negeri Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. Edu Dharma Journal: Jurnal penelitian dan pengabdian masyarakat. 2023;
7. Candra, A., Maulanza, H., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Abulyatama, U., & Besar KA. Hubungan Mengonsumsi Kopi Dengan Terjadinya Low Back Pain Pada Lansia Di Panti Jumbo Ulee Kareng. J Sains Ris. 2021;
8. Siahaan, P. B. C., Pane, P. Y., & Rizki H. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan Udang Di Belawan Sicanang Medan Belawan. Kesmas Prima Indones. 2021;
9. Amrulloh, F. F., Jayanti, S., Wahyuni, I., & Widjasena B. FaktorFaktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Supir Bus Antar Kota Antar Propinsi Po Nusantara Trayek KudusJakarta. Gastron Ecuatoriana. 2020;
10. Santoso, P. B., Mahmud, N. U., & Syam N. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Pabrik Rumahan Pembuat Gula Merah di Desa Banyuwangi Kabupaten Luwu Utara. Wind Public Heal J. 2023;
11. Kondar. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Kuli Angkut Pelabuhan Paotere Kota Makassar Tahun 2020. 2023;
12. Agustin, A., Kania, L., Puji, R., & Andriati R. Hubungan Durasi Kerja, Masa Kerja Dan Postur Kerja

- 
- Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Bagian Staff Di Kantor X, Jakarta Selatan. *J Heal Res Sci.* 2023;
13. Yacob. Hubungan Antara Masa Kerja Dan Beban Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Rs Bhayangkara Tingkat Iii Manado. *J Kesmas.* 2019;
  14. Artadana. Hubungan Sikap Pekerja Dan Lama Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Di Industri Batu Bata Press. *Keselamatan Lingkung.* 2019;
  15. Putri, I. H., Sumiaty, & Gobel FA. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Karyawan Bagian Line Plywood Di Pt. Sumber Graha Sejahtera. *Wind Public Heal Journal.*, 2021;