

PENGARUH SIKAP KERJA DAN MASA KERJA TERHADAP KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA NELAYAN DESA MAMUNGAA, KECAMATAN BULAWA, KABUPATEN BONE BOLANGO

Mohamad Taufik Gintulangi¹, Irwan², Ekawaty Prasetya³

¹Jurusan Kesehatan Masyarakat, FOK UNG, Gorontalo
e-mail : andungdunggio23@gmail.com

²Fakultas Olahraga dan Kesehatan UNG, Gorontalo
e-mail : irwandel@yahoo.com

³Fakultas Olahraga dan Kesehatan UNG, Gorontalo
e-mail : ekawaty.praseyta@ung.ac.id

Abstrak

Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang di rasakan di bagian bawah, nyeri punggung bawah dapat menjalar ke daerah lain seperti punggung bagian atas dan pangkal paha. Nyeri punggung bawah termasuk salah satu penyakit akibat kerja..tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan sikap kerja dan masa kerja serta indeks massa tubuh terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di desa mamungaa kecamatan bulawa kabupaten bone bolango. Jenis Penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode observasional analitik dengan desain penelitian Cross sectional.total sampel pada penelitian ini 28 orang nelayan Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner nyeri punggung dan kuesioner REBA.analisis data menggunakan Uji Chi Square. Hasil penelitian dengan menggunakan analisis uji chi-square diperoleh variabel yang berhubungan dan tidak berhubungan. Hasil uji statistik di peroleh nilai p value masing masing variabel yaitu sikap kerja ($p=0,005$), masa kerja ($p=0,001$). Simpulan ada hubungan Masa Kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di Desa Mamunga Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango dengan nilai dimana $p \text{ value } 0,001 < \alpha 0,05$, ada hubungan Sikap Kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di Desa Mamunga Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango dengan nilai dimana $p \text{ value } 0,005 < \alpha 0,05$ dengan keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di Desa Mamunga Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango dengan nilai $p \text{ value sebesar } 0,402 > \alpha 0,05$.

Kata Kunci :Sikap kerja, Masa kerja, IMT, Keluhan Nyeri Punggung

© 2025 Mohamad Taufik Gintulangi, Irwan, Ekawaty Prasetya
Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang di rasakan di bagian bawah, nyeri punggung bawah dapat menjalar ke daerah lain seperti punggung bagian atas dan pangkal paha. Nyeri punggung bawah termasuk salah satu penyakit akibat kerja.

sebanyak 26% orang dewasa Amerika dilaporkan mengalami nyeri punggung bawah setidaknya satu hari dalam durasi tiga bulan. Pada studi kolaborasi yang dilakukan tentang nyeri oleh World Health Organization (WHO, 2013) dalam Arham Azis Saputra (2016) didapatkan hasil bahwa 33% penduduk di negara berkembang mengalami nyeri persisten. Nyeri ini pada akhirnya akan berkaitan dengan kondisi depresi, sehingga mengganggu kualitas hidup dan menurunkan level aktivitas pekerja (Nurbaya 2014).

Angka kejadian pasti dari nyeri punggung bawah di Indonesia tidak diketahui, namun diperkirakan angka prevalensi nyeri punggung bawah. Yang pernah didiagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7% (Risikesdas 2013). dari 10 penyakit akibat kerja, keluhan nyeri punggung bawah menempati urutan pertama dengan jumlah kasus terbanyak

Nelayan merupakan suatu pekerjaan menangkap ikan di laut yang dilakukan oleh seseorang. Pekerjaan sebagai nelayan termasuk pekerjaan kasar yang banyak mengandalkan otot, sehingga beresiko terjadinya nyeri punggung bawah. Pada proses penangkapan ikan, sikap kerja yang tidak ergonomis oleh nelayan akan cepat menimbulkan berbagai gangguan pada sistem otot dan dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. Kondisi tersebut akan mempengaruhi kinerja nelayan dan pada akhirnya akan menurunkan kesejahteraan pekerja nelayan (Sirajudin, 2017).

Sikap kerja adalah suatu gambaran tentang posisi badan, kepala dan anggota tubuh (tangan dan kaki) baik dalam hubungan antara bagian tubuh tersebut maupun letak pusat gravitasinya. Ketidaksesuaian antara manusia dan alat akan mengakibatkan kelelahan dan berbagai keluhan yang sangat menunjang bagi terjadinya kecelakaan akibat kerja, penerapan ergonomi dapat mengurangi beban kerja. (Agustin 2013)

Salah faktor terjadinya keluhan nyeri punggung bawah adalah adanya sikap kerja yang tidak baik, dimana semakin tinggi resiko sikap kerja maka akan semakin tinggi keluhan nyeri punggung bawah (Tarwaka,2014).

Keluhan nyeri punggung dapat disebabkan karena sikap kerja responden yaitu posisi kerja dengan punggung membungkuk ke depan dalam durasi lama. Sikap kerja yang dilakukan oleh pekerja sebagai akibat interaksi dengan fasilitas atau alat yang digunakan ataupun kebiasaan pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Cara kerja yang tidak benar dari segi ergonomi dapat mengakibatkan resiko keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja. Dimana sikap kerja yang beresiko apabila dilakukan secara terus-menerus oleh pekerja bagian produksi dapat menyebabkan trauma pada sistem Musculoskeletal (Eko Arma Rohmawan, 2017).

Masa kerja merupakan lamanya waktu (tahun) pekerjaan yang dilakukan oleh seorang pekerja dan jika pekerjaan tersebut terus dilakukan secara terus-menerus dalam waktu yang lama maka akan menimbulkan suatu dampak yang tidak baik (Pratiwi, 2014).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sonda (2015) responden dengan masa kerja (≥ 5 tahun) yang mempunyai keluhan nyeri punggung bawah yaitu sebanyak 34 orang (81,0%). Sedangkan pada responden dengan masa kerja (< 5 tahun) yang mempunyai keluhan nyeri punggung bawah yaitu sebanyak 22 orang (57,9%). Hasil analisis data menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah, dengan menggunakan uji Chi-Square dengan nilai $p=0,022$ ($p<0,05$).

IMT merupakan rumus matematis yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Penambahan berat badan terjadi disebabkan oleh ketidakseimbangan antara jumlah kalori yang dikonsumsi dengan kebutuhan tubuh. Jika makanan yang

dimakan memberikan kalori lebih dari kebutuhan tubuh, maka kalori tersebut akan ditukar atau disimpan sebagai lemak. Pada awalnya, hanya ukuran sel-sel lemak yang akan meningkat. Tetapi apabila ukuran sel-sel tersebut tidak bisa lagi mengalami peningkatan, maka sel-sel akan menjadi bertambah banyak. (Gita, 2015)

Batas ambang IMT ditentukan dengan merujuk ketentuan P2PTM kemkes RI 2019 Berat Badan Kurang <18,4 kg/m², Berat Badan Normal 18,5 – 25,0kg/m², Gemuk 25-27 kg/m²

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap 8 nelayan di Desa Mamungaa didapatkan hasil adanya keluhan nyeri punggung bagian bawah, bahkan ada yang pernah merasakan nyeri punggung bagian bawah sampai merasakan kesemutan dibagian tungkai bawah dan merasakan nyeri punggung bawah pada saat mengangkat ikan, dan 5 orang nelayan mengatakan merasakan nyeri dibagian lengan pada saat mengangkat ikan dari dasar laut ke dalam perahu. Kemudian Berdasarkan hasil pengukuran Awal Reba (*Rapid Entire Body Assessment*) pada 8 nelayan dengan masa kerja dan indeks massa tubuh yang bervariasi menunjukkan bahwa dari 8 responden sebanyak 6 orang memiliki sikap kerja beresiko tinggi artinya sikap kerja yang di lakukan perlu perbaikan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Sikap Kerja Dan Masa Kerja Serta Indeks Massa Tubuh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan Di Desa Mamungaa Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mamungaa Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 agustus-13 oktober 2020. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain penelitian *Cross sectional*.

Sampel dalam penelitian ini yakni 28 responden yang bekerja sebagai nelayan di desa mamunga kecamatan bulawa kabupaten bone bolango

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Distribusi frekuensi sikap kerja responden

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh distribusi frekuensi responden berdasarkan sikap kerja pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi sikap kerja responden

Sikap Kerja	Frekuensi	
	n	%
Dapat di abaikan	0	0
Rendah	0	0
Sedang	3	10,7
Tinggi	17	60,3
Sangat tinggi	8	28,6
Total	28	100,0

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa frekuensi terbesar sikap kerja beresiko pada pekerja nelayan di Desa Mamungaa yaitu pekerja memiliki sikap kerja resiko tinggi sebanyak 17 orang (60,3%), sikap kerja resiko sangat tinggi sebanyak 8 orang (28,6%) dan sikap kerja resiko sedang sebanyak 3 orang (10,7%).

b. Distribusi frekuensi masa kerja responden

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh distribusi frekuensi responden berdasarkan masa kerja pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi masa kerja

Kelompok Masa Kerja (Tahun)	Frekuensi	
	n	%
Masa Kerja Baru (1-5)	4	14,3
Masa Kerja Sedang (6-10)	15	53,6
Masa Kerja Lama (11 ≥)	9	32,1
Total	28	100,0

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 4.5 distribusi frekuensi berdasarkan masa kerja responden pada nelayan di desa mamungaa diketahui bahwa frekuensi terbesar yaitu pekerja yang memiliki masa kerja sedang 6-10 tahun sebanyak 15 orang atau sebesar (53,6%) dan masa kerja lama 11 ≥ tahun sebanyak 9 orang atau sebesar (32,1%), sedangkan frekuensi masa kerja baru yaitu pada masa kerja 1-5 tahun sebanyak 4 orang atau sebesar (14,3%)..

c. Distribusi frekuensi keluhan nyeri punggung bawah responden

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh distribusi frekuensi responden berdasarkan Nyeri punggung bawah pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Distribusi frekuensi nyeri punggung bawah

Keluhan Nyeri Punggung Bawah	Frekuensi	
	n	%
Ringan	6	21,4
Sedang	19	67,9
Berat	3	10,7
Total	28	100,0

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi terbesar nyeri punggung bawah pada pekerja nelayan di desa mamungaa yaitu nyeri punggung bawah sedang sebanyak 19 orang atau sebesar (67,9%), nyeri punggung bawah ringan sebanyak 6 orang atau sebesar (21,4%), dan nyeri punggung bawah berat 3 orang atau sebesar (10,7).

1.2.1 Analisis Bivariat

Analisa bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen (sikap kerja, masa kerja dan indeks massa tubuh) dengan variabel dependen (keluhan nyeri punggung bawah) ditunjukkan dengan $p < 0,05$. Analisis

a. Hubungan sikap kerja terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di Desa Mamunga Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone bolango

Pengujian *Chi-Square* Hubungan sikap kerja terhadap keluhan nyeri punggung bawah hasil uji pada tabel 4.8 berikut ini :

Tabel 4.9 Hasil analisis hubungan pengetahuan dengan kepatuhan kontrol tekanan darah penderita hipertensi

Sikap Kerja	Keluhan Nyeri Punggung Bawah						Total		P- Value
	Ringan		Sedang		Berat		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Sedang	3	10,7	0	0	0	0	3	10,7	0,005
Tinggi	3	10,7	13	46,4	1	3,6	17	60,7	
Sangat Tinggi	0	0	6	21,4	2	7,1	8	28,6	
Total								100,0	

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui bahwa dari 28 responden terdapat dapat dilihat bahwa dari 3 orang atau sebesar (10,7%) yang memiliki sikap kerja resiko sedang meiliki keluhan nyeri punggung ringan,kemudian yang mempunyai sikap kerja resiko tinggi 3 orang atau sebesar (10,7%) memiliki keluhan nyeri punggung ringan dan 13 orang atau sebesar (46,4%) memiliki keluhan nyeri punggung sedang dan 1 orang atau sebesar (3,6 %) memiliki keluhan nyeri punggung ringan , yang memiliki sikap kerja resiko sangat tinggi 6 orang atau sebesar (21,4%) yang memiliki keluhan nyeri punggung sedang dan 2 orang atau sebesar (7,1%) yang memiliki keluhan nyeri punggung berat

Hasil uji statististik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai nilai p value sebesar 0,005 dimana $p \text{ value } 0,005 < \alpha 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sikap kerja memiliki hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada Nelayan Di Desa Mamungaa Kecamatan Bulawa.

b. Hubungan masa kerja terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di Desa Mamunga Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone bolango

Pengujian *chi-square* hubungan masa kerja terhadap keluhan nyeri punggung bawah hasil uji pada tabel 4.10 berikut ini :

Tabel 4.10 Hasil analisis hubungan masa kerja terhadap keluhan nyeri punggung bawah

Masa Kerja	Keluhan Nyeri Punggung Bawah						Total		P- Value
	Ringan		Sedang		Berat		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Masa Kerja Baru	4	14,3	0	0	0	0	4	14,3	0,001
Masa Kerja Sedang	1	3,6	13	46,4	1	3,6	15	53,6	
Masa kerja lama	1	3,6	6	21,4	2	7,1	9	32,1	
Total								100,0	

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa dari 28 responden terdapat 4 orang atau sebesar (14,3%) yang mempunyai masa kerja baru memiliki keluhan nyeri punggung ringan, yang mempunyai masa kerja sedang 1 orang atau sebesar (3,6%) mempunyai keluhan nyeri punggung bawah ringan ,yang memiliki masa kerja sedang 13 orang atau sebesar (46,4%) mempunyai keluhan nyeri punggung sedang, yang memiliki masa kerja sedang 1 orang atau sebesar (3,6%) mempunyai keluhan nyeri punggung bawah berat , yang memiliki masa kerja lama 1 orang atau sebesar (3,6%) mempunyai keluhan nyeri punggung ringan, yang memiliki masa kerja lama 6 orang atau sebesar (21,4%) mempunyai keluhan nyeri punggung bawah sedang , yang memiliki masa kerja lama 2 orang atau sebesar (7,1%) mempunyai keluhan nyeri punggung bawah berat.

Hasil uji statististik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai diperoleh nilai p value $0,001 < \alpha 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Masa Kerja memiliki hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada Nelayan Di Desa Mamungaa Kecamatan Bulawa.

Pembahasan

Hubungan Sikap Kerja Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan Di Desa Mamungaa Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango

Sikap kerja yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan suatu gambaran sikap kerja nelayan saat berada di laut pada saat mencari ikan, berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa dari, 17 orang atau sebesar (60,7%) yang memiliki sikap kerja tinggi terdapat 13 orang atau sebesar (46,4%) mempunyai keluhan nyeri punggung bawah sedang, yang memiliki sikap kerja tinggi

3 orang atau sebesar (10,7%) mempunyai keluhan nyeri punggung ringan, yang memiliki sikap kerja tinggi 1 orang atau sebesar (3,6%) mempunyai keluhan nyeri punggung berat.

Berdasarkan hasil uji Chi – Square diperoleh nilai p value sebesar 0,005 dimana p value $0,005 < \alpha 0,05$ Nilai p value (0,005) lebih kecil dibandingkan dengan nilai $\alpha (0,05)$. sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sikap kerja memiliki hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada Nelayan Di Desa Mamungaa Kecamatan Bulawa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Masloman dkk,2018) pada nelayan di Desa Kalasey Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa terdapat hubungan antara sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung pada nelayan. Berdasarkan uji statistik antara sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah didapatkan p value sebesar $0,002 < \alpha 0,05$ Nilai p value (0,002) lebih kecil dibandingkan dengan nilai $\alpha (0,05)$.

Salah satu faktor terjadinya keluhan nyeri punggung bawah adalah adanya sikap kerja yang tidak baik, dimana semakin tinggi resiko sikap kerja maka akan semakin meningkat keluhan nyeri punggung bawah (Tarwaka,2014).

Berdasarkan pengamatan yang di lakukan pada nelayan, sikap kerja pada nelayan sering menggunakan sikap kerja berdiri dengan postur tubuh membungkuk pada saat menarik ikan dari dasar laut sampai ke atas perahu. sikap kerja berdiri dengan postur tubuh membungkuk dalam waktu yang lama dapat meningkatkan resiko keluhan nyeri punggung bawah.

Menurut Gatam (2006) dalam Andini (2015) menyebutkan bahwa sikap kerja berdiri, postur tubuh yang tidak ideal paling sering mengalami keluhan nyeri punggung. menurut Suhardi(2007) dalam (Septiawan 2012) menyebutkan bahwa sikap kerja membungkuk pekerja mengalami keluhan nyeri punggung bawah bila di lakukan secara berulang.

Dalam bekerja nelayan melakukan penangkapan ikan secara manual tanpa bantuan alat atau orang lain, Pemindahan beban secara manual, sikap kerja dan cara angkat yang salah dapat menyebabkan keletihan dan kelelahan terus menerus yang mengakibatkan terjadinya cedera progresif pada muskuloskeletal, beban dan cara angkat yang tidak benar juga dapat mengakibatkan kerusakan otot tiba-tiba karena aktivitas yang terlalu berat. Hal ini lah yang menyebabkan timbulnya rasa nyeri. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Sirajudin, 2017) dimana terdapat hubungan anatara manual material handling dengan nyeri punggung bawah pada nelayan. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dalam jangka waktu yang lama akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon serta nyeri pada bagian punggung bawah.

Hubungan Masa Kerja Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan Di Desa Mamungaa Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango

Masa kerja merupakan akumulasi aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu panjang berdasarkan hasil pada tabel 4.10 dapat dilihat bahwa dari, 15 orang atau sebesar (53,6%) yang memiliki Masa kerja sedang terdapat 13 orang atau sebesar (46,4%) yang mempunyai keluhan nyeri punggung bawah sedang, yang memiliki masa kerja sedang 1 orang atau sebesar (3,6%) mempunyai keluhan nyeri punggung berat, yang memiliki masa kerja sedang 1 orang atau sebesar sebesar (3,6%) mempunyai keluhan nyeri punggung ringan .Berdasarkan hasil pengujian uji Chi-Square di dapatkan ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah dengan nilai p-value = $0,001 < (P=0,05)$ Di mana masa kerja di golongan menjadi 3 yaitu masa kerja baru, masa kerja sedang ,masa kerja lama. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Masa kerja memiliki hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada Nelayan Di Desa Mamungaa Kecamatan Bulawa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Nurahman,2016) tentang Hubungan Masa kerja dan Sikap kerja Dengan kejadian Low Back Pain pada penenun di Kampong Bni Kab, Wajo.Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai P sebesar $0,001 (p < \alpha 0,05)$ Nilai P value (0,001) lebih kecil dibandingkan dengan nilai $\alpha (0,05)$.

Seseorang dengan masa kerja >5 tahun akan lebih beresiko mengalami keluhan nyeri punggung bawah, semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi pula resiko mengalami keluhan nyeri punggung bawah (Hadyan,2017). Masa kerja merupakan akumulasi aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu panjang yang apabila aktivitas tersebut dilakukan terus-menerus dalam jangka waktu bertahun-tahun dapat mengakibatkan gangguan kesehatan.

Masa kerja berhubungan dengan nyeri punggung bawah, hal ini dikarenakan nyeri punggung bawah merupakan penyakit yang membutuhkan waktu lama untuk bermanifestasi atau menimbulkan

suatu dampak. Sehingga semakin lama masa kerja seseorang, semakin besar pula kemungkinan mengalami nyeri punggung bawah (Andini,2015)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa:diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada hubungan Masa Kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di Desa Mamunga Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango dengan nilai dimana $p \text{ value } 0,001 < \alpha 0,05$ Nilai $p \text{ value } (0,001)$ lebih kecil dibandingkan dengan nilai $\alpha (0,05)$
2. Ada hubungan Sikap Kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di Desa Mamunga Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango dengan nilai dimana $p \text{ value } 0,005 < \alpha 0,05$ Nilai $p \text{ value } (0,005)$ lebih kecil dibandingkan dengan nilai $\alpha (0,05)$
3. Tidak ada hubungan Indeks Massa Tubuh dengan keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di Desa Mamunga Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango dengan nilai $p \text{ value}$ sebesar $0,402 > \alpha 0,05$ dimana $p \text{ value } (0,402)$ lebih besar dari nilai $\alpha (0,05)$

REFERENSI

- Andini, F. (2015). Risk factors of low back pain in workers. *Jurnal Majority*,
- Agustin CPM. 2013. Masa Kerja, Posisi kerja dan Kejadian Sindrom Karpal Pada Pembatik. Universitas Negeri Semarang: Semarang
- Agustin, Ririn Pratiwi. (2014) hubungan antara produktivitas kerja terhadap pengembangan karir pada karyawan pt. Bank mandiri tarakan : *ejournal psikologi*, 2014, 2 (1): 24-40
- Arham Azis Saputra, dkk. 2016. *Hubungan Antara Umur, Masa Kerja Dan Lama Kerja Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Manado*. Manado
- Eko Arma Rohmawan, W. H. 2017. Masa Kerja, Sikap Kerja Dan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Pekerja Bagian Produksi Pt Surya Besindo Sakti Serang.
- Gita Putu., Indah Sari., (2015). Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan keseimbangan statis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia* Volume 2 No 1.
- Hadyan MF. 2016. *Hubungan Usia, Lama Kerja, Masa Kerja Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Petani Di Desa Munca*.
- Masloman S.A , Kawatu P.A.T , Wowor R 2018. Hubungan Antara Umur Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Kelompk Nelayan Di Desa Kaseley Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa
- Nurbaya, S. 2014. Analisis karakteristik dan klasifikasi penyebab Nyeri Pinggang Bawah di RS Umum Daerah kota Makassar. *Universitas Hasanuddin*.
- Nurahman M. 2016. Hubungan sikap Kerja Dan Masa Kerja Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Penenun Di Kampoeng BNI Kabupaten Wajo.
- Septiawan,H.(2012). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Bangunan Di Pt Mikroland Property Development Semarang.
- Sirajudin, A. (2017). Hubungan Manual Material Handling Dan Faktor-Faktor Lain Dengan Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Nelayan Di Kelurahan Kangkung Kecamatan Bumi Waras Bandar Lampung.
- Sonda JL. 2015. Hubungan Determinan K3 Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Di Unit Kargo Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar Tahun 2015 . Makassar : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Tarwaka.2014.Keselamatan dan Kesehatan Kerja; Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press
- Wahab.A (2019) Faktor-faktor yang berhubungan dengan nyeri punggung bawah Pada Nelayan Di Desa Batu Karas Cijulang