

Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian *Low Back Pain* (LBP) pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1

Khusniyatul Khasanah^{1*}, Ricky Riyanto Iksan²

¹⁻² Institut Tarumanagara

Alamat: Jl. TB Simatupang, & Jl. Raya Cilandak KKO No.1, RT.1/RW.5, Ragunan, Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12550

Korespondensi penulis: khusniyatul@gmail.com

Abstract: *Low Back Pain (LBP) is a pain in the lower back that can occur as a result of repetitive activities and aging. factors that can cause LBP are individual factors, occupational factors and environmental factors, individual factors in the form of age, gender, Body Mass Index (BMI), educational history, smoking habits, work activities, and history of trauma. Work factors are work attitude, working period, length of work, workload. While environmental factors are psychology, mental factors and work stress. The purpose of this study is to analyze risk factors related to the incidence of Low Back Pain (LBP) in the elderly at the Tresna Werdha Budi Mulia 1 Social Home. Method this study is a quantitative research using a cross sectional approach research design. The sample taken with the slovin formula was obtained by 154 respondents. Data collection will be carried out in July 2024 by filling out questionnaires. The data analysis consisted of univariate analysis and bivariate analysis using Chi-Square. Results the risk factor associated with the incidence of LBP is age with a p value 0.05), sports activity with a p value of 0.307 (>0.05), and a history of disease with a p value of 0.057 (>0.05). Conclusion the results of the analysis show that the age factor has a significant influence on the incidence of LBP in the elderly. The importance of interventions aimed at reducing risk through prevention and health management programs tailored to the specific needs of the elderly population in these social homes.*

Keywords: *Low Back Pain (LBP), Elderly, Risk Factors*

Abstrak: *Low Back Pain (LBP) adalah rasa nyeri pada punggung bawah yang dapat terjadi akibat dari aktivitas yang berulang serta penuaan. faktor yang dapat menyebabkan terjadinya LBP adalah faktor individu, faktor pekerjaan dan faktor lingkungan, faktor individu berupa usia, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT), riwayat pendidikan, kebiasaan merokok, aktivitas kerja, dan riwayat trauma. Faktor pekerjaan yaitu sikap kerja, masa kerja, lama kerja, beban kerja. sedangkan faktor lingkungan yaitu psikologi, faktor mental dan stres kerja. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Low Back Pain (LBP) pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1. Metode Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian pendekatan cross sectional. Sampel yang diambil dengan rumus slovin didapatkan 154 responden. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan juli 2024 dengan pengisian kuesioner. Analisis data terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan Chi Square. Hasil faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian LBP adalah usia dengan p value 0,05), aktivitas olahraga dengan p value 0,307 (>0,05), dan riwayat penyakit dengan p value 0,057 (>0,05). Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor usia memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian LBP pada lansia. Pentingnya intervensi yang bertujuan untuk mengurangi risiko melalui program pencegahan dan pengelolaan kesehatan yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik populasi lansia di panti sosial tersebut.*

Kata kunci: *Low Back Pain (LBP), Lansia, Faktor Risiko*

1. LATAR BELAKANG

Low Back Pain (LBP) merupakan rasa nyeri pada punggung bawah dengan gejala utamanya adalah rasa nyeri yang timbul pada bagian punggung, yang dapat terjadi akibat dari aktivitas yang berulang serta penuaan (Wahyu et al., 2023). Menurut *Global Burden of Disease (GBD)* tahun 2010, *Low Back Pain (LBP)* adalah salah satu penyakit dan cedera beban tertinggi, jumlah rata-rata DALY (*Disability-Adjusted Life Years*) lebih tinggi

daripada HIV, cedera di jalan, TB, kanker paru-paru, penyakit paru obstruktif kronik, dan komplikasi kelahiran prematur (A. Saputra, 2020).

Low Back Pain (LBP) di seluruh dunia mencapai prevalensi sebanyak 15-45%. Menurut *World Health Organization* (WHO) kasus *Low Back Pain* di negara berkembang menunjukkan penduduknya menderita nyeri yang menetap sebanyak 33% (Marpaung et al., 2023). Menurut Hayden et al., (2021) di Italia peneliti melaporkan prevalensi LBP bawah sekitar 32% pada usia diatas 65 tahun dan 36% pada orang dewasa usia 70-79 tahun (Oky Lukman Prasetyo et al., 2023). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, Di Indonesia jumlah penderita *Low Back Pain* belum diketahui secara pasti, namun diperkirakan berkisar antara 7,6% sampai 37% (Marpaung et al., 2023).

Low Back Pain dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor risiko, menurut Tarwaka (2010) faktor yang dapat menyebabkan terjadinya LBP adalah faktor individu, faktor pekerjaan dan faktor lingkungan, faktor individu berupa usia, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT), riwayat pendidikan, kebiasaan merokok, aktivitas kerja, dan riwayat trauma. Faktor pekerjaan yaitu sikap kerja, masa kerja, lama kerja, beban kerja. sedangkan faktor lingkungan yaitu psikologi, faktor mental dan stres kerja (A. Saputra, 2020). Menurut Mubarak & Chayatin (2009), lansia akan mengalami beberapa penurunan kemampuan fisik atau penurunan pada sistem muskuloskeletal, sistem kardiovaskuler dan sistem respirasi. Penurunan kemampuan fisik terjadi ketika usia bertambah, saat fungsi fisiologis tubuh seseorang telah mencapai puncak, fungsi alat tubuh akan berada dalam kondisi tetap utuh selama beberapa saat kemudian akan menurun sedikit demi sedikit sesuai bertambahnya usia (Sapti et al., 2021).

Aprisandi & Silaban (2023) dalam penelitiannya Analisis Faktor Penyebab Tingkatan Gangguan *Low Back Pain* (LBP) Pada Pengrajin Daun Nipah Di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan. Didapatkan hasil pengujian menggunakan uji chi square usia dengan LBP mendapatkan nilai sebesar p value 0,016. Kesimpulannya ada hubungan usia sebagai salah satu faktor penyebab dengan tingkat gangguan LBP pada pengrajin daun nipah di kelurahan terjun kecamatan medan marelan (Aprisandi & Silaban, 2023).

Survei pendahuluan yang di lakukan peneliti melalui observasi dan wawancara di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 pada tanggal 7 Juni 2024 didapatkan informasi jumlah warga binaan sosial sebanyak 250 orang dengan rata-rata usia diatas 60 tahun. Beberapa orang lansia mengeluh mengalami nyeri pada punggungnya, lansia belum pernah

mendapatkan pengetahuan mengenai LBP dan faktor-faktor yang berisiko menyebabkan LBP. Dari fenomena di atas dapat disimpulkan adanya lansia yang mengeluh mengalami LBP dan juga berisiko mengalami LBP, hal ini perlu dilakukan penelitian sehingga dapat membantu menentukan intervensi yang tepat untuk lansia yang mengeluh LBP dan mengupayakan pencegahan bagi lansia yang belum mengeluh mengalami LBP.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian pendekatan *cross sectional*, instrumen yang digunakan untuk mengukur kejadian LBP menggunakan *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ) Versi Indonesia. penentuan sampel menggunakan rumus slovin dengan jumlah sampel sebanyak 71 responden di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1. Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner karakteristik responden yaitu usia, jenis kelamin, aktivitas olahraga dan riwayat penyakit, dan kuesioner kejadian LBP yang telah diuji validitasnya. Data dianalisis menggunakan uji chi square dengan ketentuan ada hubungan apabila p value <0,05 dan tidak ada hubungan apabila p value >0,05.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Hasil analisis distribusi karakteristik responden dapat dilihat pada table 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
<60 Tahun	12	16,9
>60 Tahun	59	83,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	26,8
Perempuan	52	73,2
Total	71	100,0

Berdasarkan tabel 1 didapatkan data dari 71 responden sebagian besar lansia berusia >60 tahun sebanyak 59 (83,1%) dan berjenis kelamin Perempuan sebanyak 52 (73,2%).

Analisis Univariat

Aktivitas Olahraga

Tabel 2. Distribusi Aktivitas Olahraga

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Mean	Standard Deviasi
Aktivitas Olahraga				
Rutin	61	85,9	1,14	0,350
Tidak Rutin	10	14,1		
Total	71	100,0		

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil dari 71 responden terdapat responden yang rutin aktivitas olahraga sebanyak 61 (85,9%). Dari hasil analisis variabel aktivitas olahraga didapatkan nilai rata-rata sebesar 1,14 lebih besar dari nilai standar deviasi sebesar 0,350.

Riwayat Penyakit

Tabel 3. Distribusi Riwayat Penyakit

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Mean	Standard Deviasi
Riwayat Penyakit				
Ada	5	7,0	1,93	0,258
Tidak Ada	66	93,0		
Total	71	100,0		

Berdasarkan tabel 3 mayoritas responden tidak ada riwayat penyakit sebanyak 66 (93,0%). Dari hasil analisis variabel riwayat penyakit didapatkan nilai rata-rata sebesar 1,93 lebih besar dari nilai standar deviasi sebesar 0,258.

Kejadian LBP

Tabel 4. Distribusi Kejadian LBP

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Mean	Standard Deviasi
Kejadian LBP				
Ada LBP	45	63,4	1,37	0,485
Tidak Ada LBP	26	36,6		
Total	71	100,0		

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan hasil dari 71 responden terdapat responden yang ada LBP sebanyak 45 (63,4%). Dari hasil analisis variabel kejadian LBP didapatkan nilai rata-rata sebesar 1,37 lebih besar dari nilai standar deviasi sebesar 0,485. **Analisis Bivariat**

Analisis hubungan usia dengan kejadian LBP pada lansia di Pantii Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1

Tabel 5. Distribusi Hubungan Usia dengan Kejadian LBP

Usia	Kejadian LBP				Total	Sig. P value	Nilai OR
	Ada LBP		Tidak ada LBP				
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%			
<60 Tahun	2	16,7%	10	83,3	12	100,0%	
>60 Tahun	43	72,9%	16	27,1%	59	100,0%	<.001 0,74
Total	45	63,4%	26	36,6%	71	100,0%	

Berdasarkan tabel 5 dari total 71 responden lansia di Pantii Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1, menunjukkan sebagian besar responden usia lebih dari 60 tahun ada LBP sebesar 43 (72,9%). usia kurang dari 60 tahun tidak ada LBP sebesar 10 (83,3%). Hubungan analisis bivariat diperoleh hasil uji chi square 0,001 atau p value < 0.05, sehingga dapat disimpulkan H0 ditolak dan Ha diterima, artinya ada hubungan usia dengan kejadian LBP pada lansia di Pantii Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 dengan Nilai OR yaitu 0,74, artinya lansia yang memiliki usia >60 Tahun memiliki 0,74 kali peluang ada LBP dibandingkan dengan lansia yang memiliki usia <60 Tahun.

Analisis hubungan jenis kelamin dengan kejadian LBP pada lansia di pantii Sosial Tresna Werdha Budi Mulia

Tabel 6. Distribusi Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian LBP

Jenis Kelamin	Kejadian LBP				Total	Sig. P value
	Ada LBP		Tidak ada LBP			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Laki-laki	15	78,9%	4	21,1%	19	100,0%
Perempuan	30	57,7%	22	42,3%	52	100,0%
Total	45	63,4%	26	36,6%	71	100,0%

Berdasarkan tabel 6 dari total 71 responden lansia di Pantii Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1, menunjukkan sebagian besar responden jenis kelamin perempuan ada LBP sebesar 30 (57,7%) dan jenis kelamin perempuan tidak ada LBP sebesar 22 (42,3%). Hubungan analisis bivariat diperoleh hasil uji chi square 0,171 atau p value > 0.05, sehingga dapat disimpulkan H0 diterima dan Ha ditolak, artinya tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian LBP pada lansia di Pantii Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1.

Analisis hubungan aktivitas olahraga dengan kejadian LBP pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1

Tabel 7. Distribusi Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian LBP

Aktivitas Olahraga	Kejadian LBP				Total		Sig. P value
	Ada LBP		Tidak ada LBP		f	%	
	f	%	f	%			
Rutin	37	60,7%	24	39,3%	61	100,0%	0,307
Tidak Rutin	8	80,0%	2	20,0%	10	100,0%	
Total	45	63,4%	26	36,6%	71	100,0%	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan sebagian besar responden dengan rutin aktivitas olahraga ada LBP sebesar 37 (60,7%) dan rutin aktivitas olahraga tidak ada LBP sebesar 24 (39,3%). Hubungan analisis bivariat diperoleh hasil uji chi square 0,307 atau p value > 0,05 sehingga dapat disimpulkan H0 diterima dan Ha ditolak, artinya tidak ada hubungan aktivitas olahraga dengan kejadian LBP pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1.

Analisis hubungan riwayat penyakit dengan kejadian LBP pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1

Tabel 8. Distribusi Hubungan Riwayat Penyakit dengan Kejadian LBP

Riwayat Penyakit	Kejadian LBP				Total		Sig. P value
	Ada LBP		Tidak ada LBP		f	%	
	f	%	f	%			
Ada	1	20,0%	4	80,0%	5	100,0%	0,057
Tidak ada	44	66,7%	22	33,3%	66	100,0%	
Total	45	63,4%	26	36,6%	71	100,0%	

Berdasarkan tabel 8 dari total 71 responden lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1, menunjukkan sebagian besar responden tidak ada riwayat penyakit ada LBP sebanyak 44 (66,7%) dan tidak ada riwayat penyakit tidak ada LBP sebesar 22 (33,3%). Hubungan analisis bivariat diperoleh hasil uji chi square 0,057 atau p value > 0.05, sehingga dapat disimpulkan H0 diterima dan Ha ditolak, artinya tidak ada hubungan riwayat penyakit dengan kejadian LBP pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Usia

Sebagian besar responden lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 berusia >60 tahun (83,1%). Penelitian yang dilakukan oleh Sutanta (2021) menyebutkan sebagian besar responden berusia 61-70 tahun sebanyak 16 (51,7%) mengalami *Low Back*

Pain (LBP), Semakin bertambahnya usia, semakin tinggi seseorang mempunyai risiko mengalami penurunan elastisitas tulang yang menjadi penyebab terjadinya gejala low back pain (Sutanta, 2021). Peneliti menganalisis lansia dengan usia yang semakin bertambah akan semakin tinggi berisiko mengalami low back pain karena sistem muskuloskeletal yang mengalami gangguan,

Jenis Kelamin

Sebagian besar responden lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 berjenis kelamin Perempuan (73,2%). penelitian yang dilakukan oleh AZ et al (2019) didapatkan hasil sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 47 Perempuan lebih sering mengalami *low back pain* dibandingkan laki-laki. Karena adanya komponen dari hormon estrogen yang berperan dalam hal ini. Kadar estrogen dapat meningkat dan menurun karena kehamilan, menopause, dan penggunaan kontrasepsi (AZ et al., 2019). Peneliti menganalisis bahwa perempuan memiliki risiko mengalami LBP lebih tinggi dari pada laki-laki karena hormon yang ada pada perempuan, salah satunya hormon estrogen mempengaruhi kondisi tubuh perempuan sehingga lebih sering mengalami LBP.

Analisis Univariat

Aktivitas Olahraga

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ariyanti & Susanto (2024) menyatakan bahwa 27 dari 50 responden menunjukkan kebiasaan olahraga, olahraga merupakan kegiatan gerak fisik pada tubuh yang bermanfaat untuk badan menjadi sehat (Ariyanti & Susanto, 2024).

Olahraga dapat meningkatkan kualitas hidup dan mencegah osteoporosis dan penyakit tulang lainnya. Karena kurangnya olahraga dapat mengurangi jumlah oksigen yang masuk ke otot, latihan dalam olahraga harus dilakukan secara bertahap, mulai dari intensitas rendah, untuk mengurangi kerusakan pada otot dan persendian (Annamyra & Simanjorang, 2023).

Riwayat Penyakit

Penelitian yang dilakukan oleh Anisa (2018) didapatkan hasil dari 67 responden 37 (55,2%) diantaranya mempunyai riwayat penyakit dan mengalami LBP (Anisa, 2018). Riwayat penyakit dapat memperburuk kondisi tubuh, hal tersebut berisiko memunculkan gangguan tubuh yang lain seperti LBP.

Kejadian LBP

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safei et al (2024) Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 52 pasien LBP ditemukan di RSUD Sinjai pada tahun 2022. Pasien terbanyak berasal dari 45 kelompok usia 60-75 tahun, jenis kelamin perempuan, bekerja sebagai IRT, mengalami nyeri akut, nyeri menjalar, nyeri mengganggu, dan gangguan fungsi tubuh karena HNP (Safei et al., 2024).

Perubahan fisiologis akibat dari proses penuaan menyebabkan adanya nyeri pada sendi penopang tubuh, termasuk sendi lutut dan tulang belakang, adalah salah satu hasil dari perubahan sistem musculoskeletal (Ulandari & Puspitasari, 2020).

Analisa Bivariat

Hubungan Usia dengan Kejadian LBP pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1

Hasil uji chi square menunjukkan nilai p value = $<,001$ yang artinya p value ($<0,05$), dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan usia dengan kejadian LBP pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1.

Penelitian ini sejalan dengan Ones et al (2021) menunjukkan hasil ada hubungan yang signifikan antara variabel usia dengan keluhan LBP menggunakan uji chi square dengan p value 0,000 atau ($<\alpha = 0,05$) (Ones et al., 2021). Penelitian lain yang dilakukan oleh Faridah & Hadi (2024) menunjukkan hasil dari uji statistik chi square didapatkan hasil $p=0,029$ ($p<0,05$) yang artinya ada hubungan antara usia dengan LBP pada pengrajin batik di Seberang Kota Jambi (Faridah & Hadi, 2024).

Teori yang mendukung penelitian ini adalah Tarwaka (2004) tingkat keluhan LBP akan meningkat seiring bertambahnya usia, hal ini terjadi karena pada umur setengah baya, risiko mengalami keluhan otot meningkat karena kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun. Pada usia 60 tahun rata-rata kekuatan otot menurun 20%, dengan penurunan ini risiko mengalami keluhan otot meningkat (Hutabarat, 2017).

Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian LBP pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1

Hasil uji chi square menunjukkan nilai p value = 0,171 yang artinya p value $>0,05$, artinya tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian LBP pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marwanto et al (2021) yang menyebutkan tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan

keluhan LBP dengan p value 0,07 ($p > 0,05$) (Marwanto et al., 2021). Menurut hasil penelitian, dan penelitian terkait, peneliti berasumsi bahwa tidak adanya hubungan jenis kelamin dengan kejadian Low Back Pain pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 karena seluruh 49 lanjut usia memiliki risiko terhadap kejadian LBP yang dapat terjadi pada lansia yang mengalami fase penurunan fisiologis.

Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian LBP pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1

Hasil uji chi square menunjukkan nilai p value = 0,307 yang artinya p value $> 0,05$, artinya tidak ada hubungan aktivitas olahraga dengan kejadian LBP pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahendra et al (2021) bahwa tidak ada hubungan bermakna antara aktivitas olahraga dengan kejadian keluhan muskuloskeletal dengan hasil p value 0,2 ($p > 0,05$) (Mahendra & Wahyuningsih, 2021).

Peneliti berasumsi bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas olahraga dengan kejadian Low Back Pain (LBP) pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 karena mayoritas lansia yang tinggal di panti tetap melakukan olahraga baik rutin ataupun tidak rutin, hal tersebut membantu responden untuk tetap menjaga kesehatan sehingga terhindar dari kejadian LBP.

Hubungan Riwayat Penyakit dengan Kejadian LBP pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1

Hasil uji chi square menunjukkan nilai p value = 0,057 yang artinya p value $> 0,05$, artinya tidak ada hubungan riwayat penyakit dengan kejadian LBP pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Illahi et al (2024) bahwa tidak ada hubungan riwayat penyakit dengan kejadian 51 LBP dengan hasil p value = 0,7 ($p > 0,05$) (Illahi et al., 2024).

Peneliti berasumsi tidak adanya hubungan antara riwayat penyakit dengan kejadian LBP pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 karena sebagian besar responden tidak memiliki riwayat penyakit terkait muskuloskeletal atau tulang belakang.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian LBP pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 dengan p value $<,001$ ($<0,05$) yang artinya Ha diterima dengan Nilai OR yaitu 0,74. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian LBP pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 dengan p value 0,171 ($>0,05$). Tidak ada hubungan aktivitas olahraga dengan kejadian LBP pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 dengan p value 0,307 ($>0,05$). Tidak ada hubungan riwayat penyakit dengan kejadian LBP pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 dengan p value 0,057 ($>0,05$).

Saran

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi yang berhubungan dengan faktor risiko yang menyebabkan LBP pada lansia. Terdapat banyak kekurangan dan kelemahan pada penelitian ini sehingga diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat lebih mengembangkan penelitian dengan variabel yang lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Anisa. (2018). *Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Low Back Pain Pada Nelayan Menyelam Di Wilayah Pesisir Rt 03 Rw 02 Kelurahan Kedung Cowek Kecamatan Bulak Surabaya*.
- Annamyra, R. S., & Simanjorang, C. (2023). Politeknik Negeri Nusa Utara Hubungan Durasi Duduk Dan Postur Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Karyawan Bank Kb Bukopin Tahun 2022. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 524. <https://doi.org/10.54484/jis.v7i1.524>
- Aprisandi, A., & Silaban, G. (2023). Analisis Faktor Penyebab Tingkatan Gangguan Low Back Pain (Lbp) Pada Pengrajin Daun Nipah Di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan. *Tropical Public Health Journal*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.32734/trophico.v3i1.11338>
- Ariyanti, N. N., & Susanto, I. H. (2024). Kebiasaan Olahraga, Tingkat Stress Dan Keluhan Low Back Pain Pada Pegawai Bnpb. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 12(1), 7–12. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/57845>
- Az, R., Dayani, H., & Maulana. (2019). Masa Kerja, Sikap Kerja Dan Jenis Kelamin Dengan Keluhan Nyeri Low Back Pain. *Real In Nursing Journal (Rnj)*, 2(2), 66–71. <https://dx.doi.org/10.32883/rnj.v2i2.486>
- Faridah, & Hadi, P. (2024). Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Pembatik. *Jabj*, 13(1), 129–138. <https://doi.org/10.36565/jab.v13i1>

Hutabarat, Y. (2017). *Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi*.

Illahi, M. A. A., Pratiwi, A. D., & H, S. N. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Pekerja Di Pitu Nii Tanasa Kendari. *Mahesa : Malahayati Health Student Journal*, 4(2), 637–649. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i2.13692>

Mahendra, J. A., & Wahyuningsih, A. S. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Keluhan Muskuloskeletal Pada Pengrajin Ukiran Kayu Di Sentra Ukir Jepara. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 1(3), 49167. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v1i3.49167>

Marpaung, A. P., Gurning, C. I., & Siagian, L. O. (2023). Hubungan Lingkar Pinggang Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Derajat Nyeri Penderita Low Back Pain Berdasarkan Visual Analog Scale Pada Lansia Di Puskesmas Helvetia. *Majalah Ilmiah Methoda*, 13(3), 323–331. <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol13no3.Pp323-331>

Marwanto, A., Widada, A., Adeko, R., & Prasetyawati. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Pekerja Perajin Batu Bata Di Kabupaten Seluma. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 12(2). <https://doi.org/10.32695/jkt.v12i2.156>

Okny Lukman Prasetyo, R., Prastowo, B., & Istiqomah, S. (2023). Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Terhadap Peningkatan Pengetahuan Low Back Pain Pada Lansia Di Puskesmas Bareng. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Edukasi*, 2(4). <https://ejournal.insightpower.org/index.php/juped/article/view/287>

Ones, M., Sahdan, M., & Tira, D. S. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Penenun Di Desa Letneo Selatan Kecamatan Insana Barat Kabupaten Timor Tengah Utara. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 72–80. <https://doi.org/10.35508/mkm>

Safei, I., Nadraini, M., Hidayati, P. H., Muchsin, A. H., & Surdam, Z. (2024). Prevalensi Dan Gambaran Pasien Low Back Pain Pada Lansia. *Fakumi Medical Journal*, 4(4). <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

Sapti, A., Leni, M., Dewi Noorratri, E., & Kardi, I. S. (2021). Deteksi Dini Penyakit Pada Lansia Di Era Pandemic Covid-19. *Physiotherapy Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.30787/phyjou.v1i1.653>

Saputra, A. (2020). Sikap Kerja, Masa Kerja, Dan Usia Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Pengrajin Batik. *Higeia (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 1), 36828. <https://doi.org/10.15294/higeia.v4ispecial%201/36828>

Sutanta. (2021). Hubungan Frekuensi Berenang Dengan Tingkat Kekuatan Otot Pada Penderita Low Back Pain (Lbp) Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 12(02), 187–191. <https://doi.org/10.36569/jmm.v12i2.214>

Ulandari, R., & Puspitasari, R. (2020). Pengaruh Pemberian Terapi Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (Tens) Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Pasien Lansia Dengan Low Back Pain Di Fisioterapi Rumah Sakit An-Nisa Tangerang Tahun 2020. *Journal of Health Studies*, 1(3), 33. <https://doi.org/10.46799/jhs.v1i3.33>

Wahyu, A. G., Sjarqiah, U., Hasibuan, R. K., & Syahniar, R. (2023). Analisis Tingkat Pengetahuan Lansia Terhadap Low Back Pain Di Poli Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Islam Jakarta Tahun 2022. *Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi*, 4(2), 163–172. <https://doi.org/10.24853/mujg.4.2.163-172>