



HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KARAKTERISTIK NYERI PADA LANSIA PENDERITA *LOW BACK PAIN* DI DESA KRAMPILAN BESUK

Heni Wahyuni¹ Achmad Kusyairi² Iin Aini Isnawati³

^{1,2,3}Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo, Indonesia
Email Korespondensi: wahyunizaini21@gmail.com

ABSTRAK

Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang sering terjadi pada lansia, terutama akibat aktivitas fisik yang tidak ergonomis. Aktivitas fisik yang berlebihan atau kurang dapat memperburuk kondisi nyeri punggung bawah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri pada lansia penderita Low back pain Di Desa Krampilan Besuk. Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan cross sectional. Sampel sebanyak 56 lansia penderita Low back pain diambil menggunakan teknik simple random sampling. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner PAL (physical activity level) untuk aktivitas fisik dan assesment nyeri untuk karakteristik nyeri. Analisis data menggunakan uji Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan dari 56 responden yang melakukan aktivitas fisik berat sebanyak 27 responden (48.2%), penyebab nyeri postur tubuh yang buruk sebanyak 22 responden (39.3%), frekuensi nyeri sering sebanyak 24 responden (24.9%), Lokasi nyeri pada pinggang kanan dan kiri sebanyak 25 responden (44.6%), intensitas nyeri sedang sebanyak 35 responden (62.5%), dan waktu nyeri di pagi hari sebanyak 28 rsponden (50%). Sehingga dapat di simpulkan bahwa adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri pada lansia penderita Low back pain Di Desa Krampilan Besuk, dengan nilai (p value = $< 0,000$ dengan nilai $\alpha = < 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik nyeri pada lansia dengan low back pain sangat dipengaruhi oleh kualitas dan intensitas aktivitas fisik yang dilakukan. bahwa Aktivitas fisik yang tidak sesuai, baik terlalu berat maupun terlalu ringan, dapat memperburuk karakteristik nyeri seperti frekuensi, lokasi, intensitas, dan waktu kemunculan nyeri.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Karakteristik Nyeri, Lansia, *Low Back Pain*

ABSTRACT

Disorders in the elderly, often caused by non-ergonomic physical activity. If not managed properly, it may reduce lumbar mobility, leading to limited movement. This study aims to analyze the rcorrelation between physical activity and pain characteristics in elderly individuals with low back pain in Krampilan, Besuk. This study used a correlational analytic design with a cross-sectional approach. A sample of 56 elderly individuals with low back pain was selected using simple random sampling. The instruments used were the PAL

(Physical Activity Level) questionnaire to assess physical activity and a pain assessment tool to evaluate pain characteristics. Data analysis was conducted using the Spearman Rank test. The results showed that among the 56 respondents, 27 (48.2%) engaged in heavy physical activity, 22 (39.3%) experienced pain due to poor posture, 24 (24.9%) frequently felt pain, 25 (44.6%) reported pain in both the right and left lower back, 35 (62.5%) experienced moderate pain intensity, and 28 (50%) felt pain primarily in the morning. It can be concluded that there is a significant correlation between physical activity and pain characteristics in elderly individuals with low back pain in Krampilan, Besuk (p -value < 0.000, α < 0.05). This study indicates that the pain characteristics in elderly individuals with low back pain are greatly influenced by the quality and intensity of physical activity. Inappropriate physical activity—whether too intense or too minimal—can exacerbate pain characteristics such as frequency, location, intensity, and timing of pain.

Keywords: *Physical activity, pain characteristics, elderly, low back pain*

PENDAHULUAN

Low Back Pain (LBP) adalah rasa nyeri pada punggung bawah. Gejala utamanya adalah rasa nyeri yang timbul pada bagian punggung yang bertahan setidaknya dalam sehari, umumnya diakibatkan oleh aktivitas yang berulang dan tidak ergonomis serta penuaan. Beragam faktor resiko dapat menambah prevalensi dalam kasus LBP dari mulai aktifitas fisik yang berlebihan dalam periode yang lama, penuaan, overweight, melakukan aktivitas yang memberikan stress/beban berat, serta duduk dalam periode yang lama. Dengan adanya penuaan sebagai faktor resiko yang sangat berpengaruh dengan penyakit ini, lansia adalah kelompok yang sangat rentan terhadap penyakit ini (Wahyu et al., 2024).

Menurut penelitian Tiasna (2023) bahwa low back pain salah satu jenis gangguan muskuloskeletal yang mayoritas ditemukan di tempat kerja dan digolongkan sebagai penyakit akibat kerja (Tiasna & Wahyuningsih, 2023). Sedangkan pemicu timbulnya LBP pekerja melakukan aktivitas kerja dalam posisi tertentu yang menuntut tubuh untuk bergerak ke depan maupun membungkuk dan bekerja pada posisi yang sama dalam waktu yang lama (Latifah et al., 2022). Bahwa dalam waktu yang lama lebih dari 2 jam dalam sehari, dalam sehari juga akan meningkatkan resiko timbulnya nyeri punggung (Anggraika et al., 2019).

Berdasarkan penelitian Andriana (2021) Seseorang yang mengalami low back pain akan merasakan ketidak nyamanan saat diam maupun beraktivitas, sensasi nyeri yang diarea punggung bawah hingga ke tungkai kaki dapat dirasakan dengan berbagai jenis skala yaitu mulai dari nyeri ringan, sedang, berat (Andari Elsa Dwi Putri, Masfuri, 2023).

Sedangkan menurut pristianto (2023) Rasa nyeri yang muncul karena adanya penekanan pada area lumbal dan spasme otot yang mengitarinya dapat menyebabkan turunnya mobilitas tulang menyebabkan terjadinya keterbatasan gerak sehingga terjadi penurunan kemampuan fungsional (Pristianto et al., 2023).

Prevalensi low back pain menurut data dari WHO (2022) menyatakan bahwa gangguan muskuloskeletal di dunia berjumlah 1,71 milyar sedangkan kejadian low back pain merupakan masalah kesehatan ke 3 di dunia antara lain osteoarthritis di tahun 2022 berjumlah 528 juta orang, rematik di tahun 2020 berjumlah 335 juta orang dan low back pain di tahun 2022 berjumlah 17,3 juta orang. kejadian nyeri punggung bawah tertinggi terjadi di Amerika Selatan yaitu sebesar 13,47%, diikuti dengan negara di benua Asia Pasifik dengan persentase 13,16%. Sedangkan prevalensi terendah terjadi di negara Asia Selatan dengan persentase prevalensi 3,92%. Prevalensi kejadian low back pain di Asia Tenggara adalah sebesar 7,76%

dan berada pada peringkat ke-14 dunia (Dano et al., 2024). Jumlah karyawan di dunia khususnya di bidang industry setiap tahun mengalami nyeri punggung bawah 2-5%.

Menurut RISKESDAS (2021) angka kejadian LBP di Indonesia menyentuh angka 12.914 atau 3,71%. low back pain di Indonesia ini menduduki peringkat ke 2 setelah influenza. Di dukung oleh PERDOSSIS di 14 rumah sakit pendidikan, diketahui dari 4.456 penderita nyeri dari total kunjungan 819 orang penderita low back pain (Mastuti & Husain, 2023). Sedangkan jumlah Persentase lansia di Jawa Timur telah mencapai 13,10% dari keseluruhan penduduk, semakin meningkat dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 13,06 (DinKes Jatim, 2023).

Berdasarkan hasil data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo data lansia pada tahun 2023, mencapai 13,04% dari jumlah populasi penduduk dan lansia yang mengalami nyeri punggung bawah mencapai sebanyak 65% dari jumlah penduduk lansia (Dinkes Kabupaten Probolinggo, 2023). Sedangkan di Desa Krampilan tercatat jumlah pralansia sebanyak 54 orang, dan yang berusia 60 tahun keatas sebanyak 64 lansia.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan penelitian ini pada pasien low back pain pada hari senin tanggal 11 November 2024 di Desa Krampilan Besuk yang dilakukan dengan wawancara kepada 10 lansia di dapatkan data lansia yang mengalami nyeri low back pain sebanyak 6 lansia (60%) diantaranya disebabkan karena posisi yang tidak sesuai saat melakukan aktifitas, 2 lansia (20%) diantaranya disebabkan karena sering mengangkat beban, 2 lansia (20%) diantaranya di sebabkan duduk terlalu lama.

Penyebab utama low back pain adalah posisi yang tidak tepat dan faktor lain seperti pekerjaan yang melibatkan gerakan berulang, posisi yang tidak nyaman, duduk terlalu lama, membungkuk, atau waktu istirahat yang kurang (Nurjannah & Situngkir, 2022). Nyeri punggung bawah atau low back pain adalah gangguan pada otot dan tulang yang disebabkan oleh kebiasaan buruk dalam posisi tubuh (Marhamah et al., 2021). Low back pain ditandai dengan rasa sakit di area antara tulang rusuk dan pantat yang berlangsung lebih dari satu hari (Ones et al., 2021).

Salah satu Upaya untuk menghindari terjadinya nyeri punggung bawah Dengan melakukan olahraga rutin dapat mempertahankan jumlah serat otot untuk mencegah terjadinya low back pain (Ernawati et al., 2020). Kebiasaan olahraga yaitu kegiatan olahraga yang dilakukan secara rutin menggerakkan otot-otot tubuh untuk kesehatan jasmani, rohani dan kebaikan dalam diri (Segita, 2020).

Penanganan nyeri punggung bawah dapat menggunakan penanganan secara farmakologi dan nonfarmakologi. Penanganan secara farmakologi diantaranya NSAID (Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs), relaksan otot, opioid, obat antidepresan (Shabarina et al., 2022). Adapun pengobatan NSAID ini memiliki beberapa efek samping yaitu bisa menyebabkan kontraindikasi, toksisitas serta gangguan saluran cerna, gangguan fungsi ginjal, gangguan sistem kardiovaskular, gangguan sistem hati dan gangguan sistem hematologi (Hadi et al., 2022).

Sedangkan penanganan nonfarmakologi diantaranya adalah kompres air hangat atau dingin, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), penyinaran infra red, olahraga akupuntur, pijat, akupresur dan bekam (Dyah Ayu Rhomandhoni Putri, Ario Imandiri, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Heneweer et al. (2021). Membahas mengenai Aktivitas fisik dapat mempengaruhi terjadinya nyeri punggung bawah Aktivitas fisik memiliki tiga tingkatan intensitas yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional. Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa aktivitas fisik sedang menjadikan tingkat nyeri punggung bawah yang lebih rendah dari pada aktivitas fisik ringan dan berat. Menurut Heuch et al. (2022), aktivitas fisik dapat meningkatkan prognosis pasien nyeri punggung bawah (Febiningrum et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang "Hubungan aktifitas fisik dengan karakteristik nyeri pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan Besuk".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan cross sectional. Sampel sebanyak 56 lansia penderita Low back pain diambil menggunakan teknik simple random sampling. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner PAL (physical activity level) untuk aktivitas fisik dan assesment nyeri untuk karakteristik nyeri. Analisis data menggunakan uji Spearman Rank.

PEMBAHASAN

Tabel 1: Data umum menampilkan karakteristik responden pola asuh orang tua terdiri dari jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan. Untuk data karakteristik konsep diri terdiri dari jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan. Hasil penelitian tersebut di tampilkan dalam bentuk tabel yaitu sebagai berikut

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	Laki-Laki	32	57.1
2.	Perempuan	24	42.9
	Jumlah	56	100.0
No	Usia	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	45-49	27	48.2
2.	50-55	29	51.8
	Jumlah	56	100.0
No	Pekerjaan	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	Buruhtani	35	62.5
2.	Guru	4	7.1
3.	Wirausaha	17	30.4
	Jumlah	56	100.0
No	Pendidikan Terakhir	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	SD	18	32.1
2.	SMP	14	25.0
3.	SMA	20	35.7
4.	SARJANA	4	7.1
	Jumlah	56	100.0
No	Aktivitas fisik	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	Ringan	9	16.1
2.	Sedang	20	35.7
3.	Berat	27	48.2
	Jumlah	56	100.0
No	Provocation of	Frekuensi	Presentase

	pain	(F)	(%)
1.	Postur tubuh yang buruk	22	39.3
2.	Mengangkat beban berat	20	35.7
3.	Duduk terlalu lama	14	25.0
	Jumlah	56	100.0
No	Frequency of pain	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	Jarang	22	39.3
2.	Sering	24	42.9
3.	Selalu	10	17.9
	Jumlah	56	100.0
No	Radiation of pain	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	Tengah punggung bawah (lumbar)	19	33.9
2.	Pinggang kanan kiri	25	44.6
3.	Menjalar ke kaki	12	21.4
	Jumlah	56	100.0
No	Saverity scale of pain	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	Ringan	12	21.4
2.	Sedang	35	62.5
3.	Berat	9	16.1
	Jumlah	56	100.0
No	Time of pain	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	Pagi	28	50.0
2.	Siang	8	14.3
3.	Malam	20	35.7
	Jumlah	56	100.0

Sumber: Data Primer lembar kuesioner penelitian Juli 2025

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 1 bahwa di dapatkan jenis kelamin responden penelitian adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 32 responden (57.1%) dan perempuan sebanyak 24 responden (42.9%). didapatkan usia responden penelitian adalah usia 50-55 tahun sebanyak 29 responden (51.8%) dan usia 45-49 tahun sebanyak 27 responden (48.2%). dapatkan pekerjaan pada buruh tani sebanyak 35 responden (62.5%) dan pekerjaan wirasaha sebanyak 17 responden (30.4%) serta pekerjaan guru sebanyak 4 responden (7.1%). didapatkan tingkat sekolah SMA sebanyak 20 responden (35.7%) dan tingkat pendidikan terakhir yaitu SD sebanyak 18 responden (32.1%). Pada tingkat sekolah SMP sebanyak 14 responden (25%), dan tingkat sekolah sarjana sebanyak 4 responden (7.1%) di dapatkan total responden sebanyak 56 orang, dengan aktivitas fisik berat sebanyak 27 responden (48.2%) dan aktivitas fisik sedang sebanyak 20 responden (35.7%) serta aktivitas fisik ringan sebanyak 9 responden (16.1%). didapatkan total berdasarkan Frekuensi nyeri yang sering sebanyak 24 responden (42.9%), dan jarang sebanyak 22 responden (39.3%), dan selalu sebanyak 10 responden (17.9%). didapatkan total berdasarkan letak nyeri di pinggang

kanan kiri sebanyak 25 responden (44.6%), dan tengah punggung bawah (lumbar) sebanyak 19 responden (39.9%), dan menjalar ke kaki sebanyak 12 responden (21.4%). didapatkan total berdasarkan waktu nyeri dengan pada saat pagi sebanyak 28 responden (50%), dan saat malam sebanyak 20 responden (35.7%), saat siang sebanyak 8 responden (14.3%),

Tabel 2. Hasil Analisis Hubungan aktifitas fisik dengan karakteristik nyeri pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan Besuk

Aktivitas fisik	Karakteristik nyeri (<i>provocation of pain</i>)						Total	
	Postur tubuh yang buruk		Mengangkat beban berat		Duduk terlalu lama		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Ringan	9	100	0	0	0	0	9	100
Sedang	13	65	7	35	0	0	20	100
Berat	0	0	13	48.1	14	51.9	27	100
Jumlah	22	39.3	20	35.7	14	25	56	100
p = 0,000 n = 56 a = 0,05								
Aktivitas fisik	karakteristik nyeri (<i>Frequency of pain</i>)						Total	
	Jarang		Sering		Selalu		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Ringan	9	0	0	0	0	0	9	100
Sedang	13	65	7	35	0	0	20	100
Berat	0	0	17	63	10	37	27	100
Jumlah	22	39.3	24	42.9	10	17.9	56	100
p = 0,000 n = 56 a = 0,05								
Aktivitas fisik	Karakteristik nyeri (<i>radiation of pain</i>)						Total	
	Tengah punggung bawah (lumbar)		Punggung kanan kiri		Menjalar ke kaki		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Ringan	9	100	0	0	0	0	9	100
Sedang	10	50	10	50	0	0	20	100
Berat	0	0	15	55.6	12	44.4	27	100
Jumlah	19	33.9	25	44.6	12	21.4	56	100
p = 0,000 n = 56 a = 0,05								
Aktivitas fisik	Karakteristik nyeri (<i>saverity scale of pain</i>)						Total	
	Ringan		Sedang		Berat		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Ringan	9	100	0	0	0	0	9	100
Sedang	3	15	17	85	0	0	20	100
Berat	0	0	18	66.7	9	33.3	27	100
Jumlah	12	21.4	35	62.5	9	16.1	56	100
p = 0,000 n = 56 a = 0,05								
Aktivitas fisik	karakteristik nyer (<i>time of pain</i>)						Total	
	Pagi		Siang		Malam		F	%

	F	F	%	F	%	F	%
Ringan	9	100	0	0	0	9	100
Sedang	19	95	1	5	0	20	100
Berat	0	0	7	25.9	20	74.1	100
Jumlah	28	50	8	14.3	20	35.7	100

p = 0,000 n = 56 a = 0,05

Sumber : Data Primer Penelitian Bulan Juli 2025

Berdasarkan table 2 menunjukkan hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (penyebab timbulnya nyeri) lansia *low back pain*. hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya *low back pain* karna postur tubuh yang buruk dengan melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%), dan responden *low back pain* yang disebabkan postur tubuh yang buruk dengan melakukan aktivitas fisik sedang ada 13 orang (65%) dan responden *low back pain* disebabkan mengangkat beban berat dengan aktivitas fisik sedang ada 7 orang (35%), dan responden *low back pain* di sebabkan mengangkat beban berat dengan aktivitas fisik berat ada 13 orang (48.1%) dan responden *low back pain* di sebabkan karna duduk terlalu lama dengan aktivitas fisik berat ada 14 orang (51.9%). dengan p value (0.000) < α (0.05) sehingga dapat dinyatakan bahwa H1 diterima yang artinya ada Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (*provocation of pain*) pada lansia *low back pain* di Desa Krampilan. di atas menunjukkan hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (komponen frekuensi munculnya nyeri) lansia *low back pain*. Hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya terdapat frekuensi munculnya nyeri jarang dengan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%) dan frekuensi jarang dan aktivitas fisik sedang sebanyak 13 responden (65%) dan frekuensi sering dan aktivitas fisik sedang sebanyak 7 responden (35%). dan frekuensi sering dan aktivitas fisik berat sebanyak 17 responden (63%) dan frekuensi selalu dan aktivitas fisik berat sebanyak 10 responden (37%) dengan p value (0.000) < α (0.05). sehingga dapat dinyatakan bahwa H1 diterima yang artinya ada Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (*Frequency of pain*) pada lansia *low back pain* di Desa Krampilan. di atas menunjukkan hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (lokasi timbulnya nyeri) lansia *low back pain*. hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya lokasi nyeri di tengah punggung bawah (lumbar) ketika melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%), dan lokasi nyeri di tengah punggung bawah (lumbar) ketika melakukan aktivitas fisik sedang ada 10 orang (50%) dan lokasi nyeri di pinggang kanan kiri ketika melakukan aktivitas fisik sedang ada 10 orang (50%), dan lokasi nyeri di pinggang kanan kiri ketika melakukan aktivitas fisik berat ada 15 orang (55.6%) dan lokasi nyeri sampai menjalar ke kaki ketika melakukan aktivitas fisik berat ada 12 orang (44.4%). dengan p value (0.000) < α (0.05) sehingga dapat dinyatakan bahwa H1 diterima yang artinya ada Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (*radiation of pain*) pada lansia *low back pain* di Desa Krampilan.

Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (intensitas nyeri) lansia *low back pain*. hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya merasakan intensitas nyeri ringan dengan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%), dan responden yang merasakan intensitas nyeri ringan dengan aktivitas fisik sedang ada 3 orang (15%) dan intensitas nyeri sedang dengan aktivitas fisik sedang ada 17 orang (85%), dan responden yang merasakan intensitas nyeri sedang dengan aktivitas fisik berat ada 18 orang (66.7%) dan yang merasakan intensits nyeri berat dengan aktifitas fisik berat ada 9 orang (33.3%). dengan p value (0.000) < α (0.05) sehingga dapat dinyatakan bahwa H1 diterima yang artinya ada Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyer (*saverity scale of pain*) pada lansia *low back pain* di Desa Krampilan. menunjukkan hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik

nyeri (komponen waktu timbulnya nyeri) lansia low back pain. Hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya terdapat waktu timbul nyeri pada pagi hari dengan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%) dan responden dengan waktu timbul nyeri pada pagi hari dan aktivitas fisik sedang sebanyak 19 orang (95%) dan waktu timbul nyeri pada siang hari dengan aktivitas fisik sedang sebanyak 1 orang (5%). Dan dan waktu timbul nyeri pada siang hari dengan aktivitas fisik berat sebanyak 7 orang (25.9%) dan dan waktu timbul nyeri pada malam hari dengan aktivitas fisik berat sebanyak 20 orang (74.1%). dengan p value $(0.000) < \alpha (0.05)$. sehingga dapat dinyatakan bahwa H1 diterima yang artinya ada Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyer (time of pain) pada lansia low back pain di Desa Krampilan.

PEMBAHASAN

Identifikasi karakteristik nyeri (provocation of pain) pada lansia penderita low back pain Di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan total berdasarkan penyebab dengan postur tubuh yang buruk sebanyak 22 responden (39.3%), dan mengangkat beban berat sebanyak 20 responden (35.7%), duduk terlalu lama sebanyak 14 responden (25.0%).

Nyeri adalah pengalaman emosional yang dirasa tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual, potensial, atau yang dirasakan dalam kejadian kejadian saat terjadi kerusakan jaringan. Nyeri dapat diartikan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan jaringan atau faktor lain, sehingga individu merasa tersiksa atau menderita yang akhirnya mengganggu dalam aktivitas sehari-hari (Yorpina dan Syafriati, A., 2020).

Karakteristik Nyeri punggung bawah di kelompokan menjadi dua yaitu nyeri punggung bawah akut merupakan rasa nyeri yang dirasakan dan dapat dialami kurang dari 12 minggu dan nyeri punggung bawah kronis merupakan nyeri yang dialami dan berlangsung terjadi dalam waktu 3 bulan (Wijaya et al., 2021).

Ada banyak faktor yang memengaruhi kemunculan Low Back Pain, diantaranya usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, lama kerja, posisi kerja, masa kerja, repetisi, beban kerja, merokok, stres, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit. Pada penelitian ini juga memaparkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian Low Back Pain adalah posisi kerja (Dahlan Gunawan et al., 2025)

Menurut asumsi peneliti sebagian besar data yang di dapat responden dengan postur tubuh yang buruk, posisi dalam bekerja itu penting apalagi yang pekerjaannya sering membungkuk seperti data pekerjaan yang di dapat sebagian besar ialah pekerjaan buruh tani, seperti mencangkul, menebang pohon, atau memanen dengan posisi membungkuk, memerlukan gerakan tubuh yang berulang dan tidak ergonomis. Kondisi ini berisiko tinggi menyebabkan cedera muskuloskeletal, terutama pada bagian punggung, leher, dan lutut, yang menjadi titik tubuh yang paling sering terkena dampak dari posisi yang tidak ideal.

Identifikasi karakteristik nyeri (frequency of pain) pada lansia penderita low back pain Di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan total berdasarkan Frekuensi nyeri yang sering sebanyak 24 responden (42.9%), dan jarang sebanyak 22 responden (39.3%), dan selalu sebanyak 10 responden (17.9%).

Nyeri adalah pengalaman emosional yang dirasa tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual, potensial, atau yang dirasakan dalam kejadian kejadian saat terjadi kerusakan jaringan. Nyeri dapat diartikan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya

suatu kerusakan jaringan atau faktor lain, sehingga individu merasa tersiksa atau menderita yang akhirnya mengganggu dalam aktivitas sehari-hari (Yorpina dan Syafriati, A., 2020).

Sebagian besar juga responden mengalami nyeri jarang yaitu kurang dari 1-2 kali dalam seminggu. Nyeri yang jarang ini menunjukkan bahwa meskipun ada ketidaknyamanan, responden masih dapat berfungsi secara relatif normal dalam aktivitas sehari-hari mereka. Hal ini bisa terjadi pada orang yang tidak mengalami stres fisik atau postur tubuh yang buruk secara konsisten, atau mungkin karena pekerjaan yang tidak menuntut aktivitas fisik yang berlebihan. Penelitian ini sejalan dengan Stres emosional atau masalah psikologis dapat berperan dalam menyebabkan nyeri musculoskeletal yang jarang terjadi. Pada individu yang mengalami kecemasan atau stres, tubuh dapat merespons dengan ketegangan otot yang hanya muncul dalam situasi tertentu. Hal ini mengarah pada nyeri yang datang sesekali, tetapi tidak secara berkelanjutan. Dalam banyak kasus, nyeri jarang dapat dipicu oleh faktor psikologis yang memengaruhi sistem saraf dan otot tubuh (Anderson et al., 2022).

Identifikasi karakteristik nyeri (radiation of pain) pada lansia penderita low back pain Di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan total berdasarkan letak nyeri di pinggang kanan kiri sebanyak 25 responden (44.6%), dan tengah punggung bawah (lumbar) sebanyak 19 responden (39.9%), dan menjalar ke kaki sebanyak 12 responden (21.4%).

Nyeri adalah pengalaman emosional yang dirasa tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual, potensial, atau yang dirasakan dalam kejadian kejadian saat terjadi kerusakan jaringan. Nyeri dapat diartikan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan jaringan atau faktor lain, sehingga individu merasa tersiksa atau menderita yang akhirnya mengganggu dalam aktivitas sehari-hari (Yorpina dan Syafriati, A., 2020).

Ada banyak faktor yang memengaruhi kemunculan Low Back Pain, diantaranya usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, lama kerja, posisi kerja, masa kerja, repetisi, beban kerja, merokok, stres, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit. Pada penelitian ini juga memaparkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian Low Back Pain adalah posisi kerja (Dahlan Gunawan et al., 2025).

Menurut asumsi peneliti sebagian yang dirasakan responden juga letak nyeri menjalar sampai ke kaki, yang dapat menunjukkan adanya masalah pada saraf. Nyeri yang menjalar ke kaki seringkali disebabkan oleh tekanan pada saraf, yang mengarah ke bagian belakang paha, lutut, dan kadang-kadang ke bawah ke kaki. Kondisi ini sering kali dikaitkan dengan masalah pada diskus tulang belakang atau stenosis spinal, yang dapat memberi tekanan pada akar saraf di area lumbar dan menyebabkan nyeri yang menyebar ke ekstremitas bawah. Selain itu, aktivitas yang melibatkan bending, twisting, atau pengangkatan beban berat secara berulang dapat memperburuk keadaan ini, memicu rasa sakit yang menjalar dari punggung bawah hingga kaki. Pekerja yang sering menggunakan alat manual atau melakukan pekerjaan yang membutuhkan pergerakan repetitif yang membebani punggung bawah juga berisiko tinggi mengalami nyeri menjalar ini. Penelitian ini sejalan dengan Keluhan nyeri punggung bawah kategori berat pada pekerja penenun dapat dirasakan seperti nyeri punggung bawah sampai ke tungkai kaki dan leher, merasakan nyeri punggung bawah setelah aktifitas, merasakan linu pada tulang belakang, dan merasakan nyeri punggung bawah pada malam hari dan tidak membaik (Devita Intania Putri Gunadi et al., 2022)

Identifikasi karakteristik nyeri (saverity of pain) pada lansia penderita low back pain Di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan total responden dengan tingkat nyeri sedang sebanyak 35 responden (62.5%), dan nyeri ringan sebanyak 12 responden (21.4%), dan skala nyeri berat sebanyak 9 responden (16.1%).

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan tehnik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri.

Karakteristik (interferensi nyeri, kualitas nyeri, lokasi nyeri, skala nyeri dan durasi nyeri) paling subyektif pada nyeri adalah tingkat keparahan atau intensitas nyeri tersebut. Klien seringkali diminta untuk mendeskripsikan nyeri sebagai yang ringan, sedang atau parah. Namun, makna istilah-istilah ini berbeda bagi perawat dan klien. Dari waktu ke waktu informasi jenis ini juga sulit untuk dipastikan (Soehadi & Sragen, 2024).

Ada banyak faktor yang memengaruhi kemunculan Low Back Pain, diantaranya usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, lama kerja, posisi kerja, masa kerja, repetisi, beban kerja, merokok, stres, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit. Pada penelitian ini juga memaparkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian Low Back Pain adalah posisi kerja (Dahlan Gunawan et al., 2025)

Menurut asumsi peneliti sebagian besar responden yang mengalami nyeri dengan tingkat sedang, Hal ini menunjukkan bahwa nyeri yang dialami oleh lansia di desa tersebut cukup sering dan mengganggu keseharian mereka, namun tidak sampai pada tingkat yang sangat parah. Nyeri dengan intensitas sedang umumnya terkait dengan gangguan muskuloskeletal, seperti nyeri punggung, pinggang, atau sendi yang sering dialami oleh lansia akibat penuaan atau aktivitas fisik yang berlebihan. Faktor usia yang semakin lanjut dan pekerjaan yang melibatkan gerakan berulang atau posisi tubuh yang tidak ergonomis semakin meningkatkan kemungkinan munculnya nyeri pada tingkat ini. Dari hasil data usia menunjukkan paling banyak yang berusia 50-55 tahun dan ini termasuk usia rentan dan juga pekerjaan yang dilakukan secara berlebihan dengan posisi yang tidak ergonomi seperti pekerjaan yang menanam padi dan itu pekerjaan yang terlalu sering membungkuk dengan durasi yang lama sehingga bisa mengalami nyeri sedang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian de Oliveira Grigorini et al. (2024). Studi ini melaporkan bahwa intensitas nyeri pada lansia berkorelasi signifikan dengan penurunan kualitas hidup sehat, termasuk mobilitas, emosi, dan aktivitas rutin. Berdasarkan penelitian tersebut, nyeri sedang hingga berat secara konsisten dikaitkan dengan dampak fungsional yang lebih besar dibanding nyeri ringan, sehingga kategori sedang meski tidak paling parah sudah memiliki efek klinis yang substansial (Silva, R. M., & Martins, L. F. (2024).

Identifikasi karakteristik nyeri (time of pain) pada lansia penderita low back pain Di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan total berdasarkan waktu nyeri dengan pada saat pagi sebanyak 28 responden (50%), dan saat malam sebanyak 20 responden (35.7%), saat siang sebanyak 8 responden (14.3%).

Nyeri adalah pengalaman emosional yang dirasa tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual, potensial, atau yang dirasakan dalam kejadian kejadian saat terjadi kerusakan jaringan. Nyeri dapat diartikan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan jaringan atau faktor lain, sehingga individu merasa tersiksa atau menderita yang akhirnya mengganggu dalam aktivitas sehari-hari (Yorpina dan Syafriati, A., 2020).

Karakteristik (interferensi nyeri, kualitas nyeri, lokasi nyeri, skala nyeri dan durasi nyeri) paling subyektif pada nyeri adalah tingkat keparahan atau intensitas nyeri tersebut. Klien seringkali diminta untuk mendeskripsikan nyeri sebagai yang ringan, sedang atau parah. Namun, makna istilah-istilah ini berbeda bagi perawat dan klien. Dari waktu ke waktu informasi jenis ini juga sulit untuk dipastikan (Soehadi & Sragen, 2024).

Ada banyak faktor yang memengaruhi kemunculan Low Back Pain, diantaranya usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, lama kerja, posisi kerja, masa kerja, repetisi, beban kerja, merokok, stres, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit. Pada penelitian ini juga memaparkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian Low Back Pain adalah posisi kerja (Dahlan Gunawan et al., 2025).

Menurut asumsi peneliti sebagian besar yang mengalami nyeri di waktu pagi hari, karna di waktu pagi semua sistem tubuh baru mulai di gerakkan setelah melakukan istirahat yang cukup panjang dan tubuh belum siap untuk melakukan aktifitas fisik. Hal ini sering terjadi pada individu yang menderita nyeri low back pain akibat faktor deformitas struktural pada tulang belakang atau degenerasi cakram yang memburuk selama periode tidur. Ketika tubuh dalam keadaan istirahat atau tidak bergerak semalam, otot-otot dan ligamen mungkin menjadi kaku, dan peradangan pada jaringan tubuh meningkat, yang menyebabkan nyeri pada pagi hari. Selain itu, tidur dalam posisi yang tidak ergonomis atau tidur terlalu lama dalam posisi yang sama bisa memperburuk ketegangan otot dan menyebabkan penurunan sirkulasi darah, yang akhirnya memperburuk nyeri pada pagi hari. Lansia yang memiliki gangguan pada tulang belakang atau otot lebih rentan mengalami nyeri di waktu ini karena proses penyembuhan atau regenerasi jaringan tubuh yang melambat seiring bertambahnya usia. Penelitian ini sejalan dengan Menurut Janssen et al. (2024) dalam studi BACE (Back Complaints in Older Adults), nyeri punggung bawah paling sering terjadi pada pagi hari karena tubuh dalam waktu lama berada dalam posisi diam saat tidur, mengurangi hidrasi diskus dan menyebabkan tekanan lebih besar pada struktur tulang belakang saat bangun. Penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa durasi morning stiffness lebih dari 30 menit berhubungan signifikan dengan penyempitan ruang diskus (disc space narrowing), yang menyebabkan nyeri saat pagi (Janssen, L. M., de Hoogh, P. A., et al. (2024). sebagaimana dijelaskan dalam studi oleh Janssen et al. (2024). Fenomena ini dikenal sebagai morning stiffness, yang menurut studi tersebut, sangat erat kaitannya dengan penyempitan ruang diskus pada lansia, dan menjadi penanda awal dari degenerasi spinal yang perlu diintervensi secara dini.

Analisis Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (provocation of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (provocation of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk adalah p value = 0,000 dengan tingkat signifikan nilai $p < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa H_1 diterima yang artinya ada Hubungan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (provocation of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk.

Berdasarkan data penelitian aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (penyebab timbulnya nyeri) lansia low back pain. hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya low back pain karna postur tubuh yang buruk dengan melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%), dan responden low back pain yang disebabkan postur tubuh yang buruk dengan melakukan aktivitas fisik sedang ada 13 orang (65%) dan responden low back pain disebabkan mengangkat beban berat dengan aktivitas fisik sedang ada 7 orang (35%), dan responden low back pain di sebabkan mengangkat beban berat dengan aktivitas

fisik berat ada 13 orang (48.1%) dan responden low back pain di sebabkan karna duduk terlalu lama dengan aktivitas fisik berat ada 14 orang (51.9%).

Lama duduk merupakan sikap duduk dalam durasi yang lama dengan postur tubuh yang tidak nyaman dapat mengakibatkan keluhan muskuloskeletal (Hutasuhut et al., 2021). Penelitian yang ditemukan Sinaga bahwa lama duduk dalam durasi lebih dari 4 jam ketika bekerja memiliki risiko 1.91 kali lipat mengalami nyeri punggung bawah (Sinaga & Makkiyyah, 2021). Hal tersebut didukung oleh WHO, bahwa posisi duduk yang lama sampai berjam-jam pada saat menggunakan media elektronik seperti smartphone dan laptop, dapat menimbulkan suatu gangguan muskuloskeletal pada tulang belakang bawah (Pramana, 2020).

Menurut asumsi peneliti Berdasarkan hasil analisis yang peneliti lakukan, terlihat bahwa nyeri punggung bawah (low back pain) pada lansia sangat berkaitan dengan jenis aktivitas fisik dan postur tubuh yang diterapkan saat beraktivitas. Fakta bahwa 100% responden yang mengalami LBP akibat postur tubuh buruk saat melakukan aktivitas ringan seperti menyapu, mengepel dll, serta tingginya kejadian LBP pada lansia yang mengangkat beban berat seperti membawa barang yang besar, mengangkat kayu dan duduk terlalu lama seperti membaca koran, menunjukkan bahwa bukan hanya tingkat aktivitas fisik yang berpengaruh, tetapi kualitas dan teknik dari aktivitas tersebut sangat menentukan.

Sehingga yang paling banyak di sebabkan oleh postur tubuh yang buruk meskipun aktifitas fisik yang di lakukan ringan tapi posisi saat melakukan aktifitas tersebut tidak ergonomis maka dapat memperparah tulang punggung belakang. Dan juga dari penyebab mengangkat beban yang berat dan duduk terlalu lama meskipun hanya sekedar santai duduk dengan membaca koran jika di biasakan dan terlalu asik membaca bisa menyebabkan durasi duduk yang sangat lama sehingga membuat nyeri pada punggung bagian belakang serta mengangkat beban berat seperti mengangkat kayu jika dilakukan secara berlebihan dalam waktu yang lama juga dapat memperparah nyeri low back pain juga.

Hasil analisis di atas sejalan dengan teori kestabilan inti (core stability theory) yang menekankan pentingnya otot penstabil tubuh dalam menjaga keseimbangan dan mencegah cedera, terutama pada tulang belakang. Lansia dengan kelemahan otot inti cenderung mengalami gangguan postur yang berujung pada tekanan tidak merata pada struktur punggung. Maka, meskipun aktivitasnya ringan, postur yang salah tetap menimbulkan nyeri yang signifikan. Hal ini menguatkan bahwa aktivitas fisik saja tidak cukup, namun harus dibarengi dengan pemahaman tentang ergonomi dan postur tubuh yang benar.

Dengan demikian, aktivitas fisik bukan hanya sekedar "bergerak", namun harus dipandu dengan pemahaman postural dan kestabilan tubuh yang baik, dan juga harus di edukasi agar tidak menjadi faktor yang memperparah, melainkan menjadi solusi dalam mengelola dan mencegah low back pain pada lansia.

Analisis Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (frequency of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (frequency of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk adalah p value = 0,000 dengan tingkat signifikan nilai $p < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa H1 diterima yang artinya ada Hubungan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (frequency of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk.

Pada tabel 2 di atas menunjukkan hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (komponen frekuensi munculnya nyeri) lansia low back pain. Hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya terdapat frekuensi munculnya nyeri jarang dengan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%) dan frekuensi jarang dan aktivitas fisik sedang sebanyak 13 responden (65%) dan frekuensi sering dan aktivitas fisik sedang sebanyak 7

responden (35%). dan frekuensi sering dan aktivitas fisik berat sebanyak 17 responden (63%) dan frekuensi selalu dan aktivitas fisik berat sebanyak 10 responden (37%).

Penyebab utama low back pain adalah posisi yang tidak tepat dan faktor lain seperti pekerjaan yang melibatkan gerakan berulang, posisi yang tidak nyaman, duduk terlalu lama, membungkuk, atau waktu istirahat yang kurang (Nurjannah & Situngkir, 2022). Nyeri punggung bawah atau low back pain adalah gangguan pada otot dan tulang yang disebabkan oleh kebiasaan buruk dalam posisi tubuh (Marhamah et al., 2021). Low back pain ditandai dengan rasa sakit di area antara tulang rusuk dan pantat yang berlangsung lebih dari satu hari (Ones et al., 2021).

Menurut asumsi peneliti Berdasarkan hasil analisis yang peneliti lakukan, menunjukkan bahwa nyeri dengan frekuensi sering sebagian besar paling banyak ditemukan dibuktikan dengan lansia yang usianya sudah rentan masih melakukan aktifitas fisik berat begitupun dengan aktifitas fisik sedang dan ringan jika dilakukan dengan terlalu berlebihan maka menyebabkan nyeri dengan frekuensi sering. meskipun aktivitas fisik penting untuk menjaga mobilitas lansia, intensitas yang terlalu tinggi justru berpotensi memperparah frekuensi nyeri, terutama bila tidak diimbangi dengan teknik gerak dan postur yang benar. Aktivitas fisik berat yang dilakukan oleh lansia tanpa penguatan otot penyangga dan tanpa istirahat yang cukup berkontribusi pada akumulasi stres pada struktur tulang belakang. Maka tidak mengherankan jika frekuensi nyeri lebih sering ditemukan pada kelompok dengan aktivitas fisik berat.

Analisis Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (radiation of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (radiation of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk adalah p value = 0,000 dengan tingkat signifikan nilai $p < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa H_1 diterima yang artinya ada Hubungan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (radiation of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk.

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (lokasi timbulnya nyeri) lansia low back pain. hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya lokasi nyeri di tengah punggung bawah (lumbar) ketika melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%), dan lokasi nyeri di tengah punggung bawah (lumbar) ketika melakukan aktivitas fisik sedang ada 10 orang (50%) dan lokasi nyeri di pinggang kanan kiri ketika melakukan aktivitas fisik sedang ada 10 orang (50%), dan lokasi nyeri di pinggang kanan kiri ketika melakukan aktivitas fisik berat ada 15 orang (55.6%) dan lokasi nyeri sampai menjalar ke kaki ketika melakukan aktivitas fisik berat ada 12 orang (44.4%).

Penyebab utama low back pain adalah posisi yang tidak tepat dan faktor lain seperti pekerjaan yang melibatkan gerakan berulang, posisi yang tidak nyaman, duduk terlalu lama, membungkuk, atau waktu istirahat yang kurang (Nurjannah & Situngkir, 2022). Nyeri punggung bawah atau low back pain adalah gangguan pada otot dan tulang yang disebabkan oleh kebiasaan buruk dalam posisi tubuh (Marhamah et al., 2021). Low back pain ditandai dengan rasa sakit di area antara tulang rusuk dan pantat yang berlangsung lebih dari satu hari (Ones et al., 2021).

Menurut asumsi peneliti Berdasarkan hasil analisis yang peneliti lakukan, bahwa terdapat pola yang logis dan dapat dijelaskan secara fisiologis antara intensitas aktivitas fisik dengan lokasi timbulnya nyeri pada lansia penderita low back pain. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin berat tingkat aktivitas fisik yang dilakukan apalagi sampai berlebihan dengan durasi yang lama, maka semakin luas dan kompleks area distribusi nyeri yang dirasakan responden, dari nyeri lokal di tengah punggung bawah (lumbar), menyebar ke

pinggang kanan kiri, hingga menjalar ke ekstremitas bawah. Hal ini menunjukkan adanya kemungkinan keterlibatan struktur jaringan dalam yang lebih dalam atau lebih kompleks, seperti iritasi pada akar saraf atau tekanan pada diskus intervertebralis yang memperburuk kondisi muskuloskeletal lansia.

Dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik yang melebihi kapasitas kekuatan individu lansia dapat memicu peningkatan beban pada daerah punggung sehingga menyebabkan perluasan distribusi nyeri. Oleh karena pendekatan intervensi yang bersifat edukatif mengenai ergonomi aktivitas harian seperti menyapu, memasak, mengepel dll, sangat diperlukan agar aktivitas fisik dapat tetap dilakukan tanpa memperparah keluhan nyeri yang dialami lansia penderita low back pain. Dan begitu juga peneliti berpendapat semakin tinggi skor nilai pada lokasi nyeri yang dirasakan semakin parah dan menjalar sampai ke kaki nyeri yang dirasakan. Penelitian ini sejalan dengan Lebih lanjut, hasil analisis diatas sejalan dengan Seseorang memiliki risiko tiga kali lipat terkena NPB jika tidak melakukan aktivitas fisik karena kurangnya fleksibilitas dan berkurangnya kekuatan otot punggung (Workneh & Mekonen, 2021) Aktivitas fisik terutama latihan yang menggabungkan peregangan dan penguatan tulang belakang lumbosacral dapat mencegah obesitas dan mengurangi risiko nyeri punggung bawah (Malinska & Bartuzi, 2021).

Analisis Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (saverity of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (intensitas nyeri) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk adalah ρ value = 0,000 dengan tingkat signifikan nilai $\rho < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa H1 diterima yang artinya ada Hubungan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (intensitas nyeri) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk.

Menurut data penelitian aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (intensitas nyeri) lansia low back pain. hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya merasakan intensitas nyeri ringan dengan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%), dan responden yang merasakan intensitas nyeri ringan dengan aktivitas fisik sedang ada 3 orang (15%) dan intensitas nyeri sedang dengan aktivitas fisik sedang ada 17 orang (85%), dan responden yang merasakan intensitas nyeri sedang dengan aktivitas fisik berat ada 18 orang (66.7%) dan yang merasakan intensits nyeri berat dengan aktifitas fisik berat ada 9 orang (33.3%).

Karakteristik Nyeri punggung bawah di kelompokan menjadi dua yaitu nyeri punggung bawah akut merupakan rasa nyeri yang dirasakan dan dapat dialami kurang dari 12 minggu dan nyeri punggung bawah kronis merupakan nyeri yang dialami dan berlangsung terjadi dalam waktu 3 bulan (Wijaya et al., 2019). Posisi duduk merupakan sikap atau postur tubuh ketika duduk. Menurut Nurmianto dalam Pramana, (2020), posisi duduk yang baik atau ergonomis adalah duduk tegak dengan punggung lurus dan bahu ke belakang, paha menempel pada kursi dan harus menyentuh bagian belakang kursi. Posisi duduk yang tidak ergonomis merupakan posisi membungkuk ke depan dengan postur punggung tidak lurus saat duduk dapat memberikan tekanan pada punggung sehingga mengakibatkan terjadinya nyeri (Setyowati & Fathimahhayati, 2021).

Menurut asumsi peneliti Berdasarkan hasil analisis yang peneliti lakukan, bahwa Aktivitas fisik merujuk pada gerakan tubuh yang mengeluarkan energi dan sangat penting untuk menjaga kesehatan fisik dan mental serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Pada lansia aktivitas fisik dapat dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan tingkat intensitasnya. Aktivitas fisik ringan yang umumnya dilakukan oleh lansia yaitu membaca dan menonton televisi. Aktivitas fisik dengan intensitas sedang yang sering dilakukan lansia yaitu membuat kerajinan tangan, membaca, dan berkebun. Sementara itu,

aktivitas fisik berat yang biasa dilakukan lansia yaitu mengerjakan pekerjaan rumah tangga dan mengasuh cucu. Aktivitas fisik secara rutin memiliki manfaat untuk meningkatkan dan menjaga kesehatan otot dan tulang, serta mengurangi risiko terjadinya penyakit kronis seperti diabetes dan penyakit jantung.

Analisis Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (time of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan Besuk.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa Hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (time of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk adalah p value = 0,000 dengan tingkat signifikan nilai $p < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa H_1 diterima yang artinya ada Hubungan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (time of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk.

Pada tabel 2 menunjukkan hubungan aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (komponen waktu timbulnya nyeri) lansia low back pain. Hasil yang diperoleh adalah dari 56 responden di antaranya terdapat waktu timbul nyeri pada pagi hari dengan aktivitas fisik ringan sebanyak 9 orang (100%) dan responden dengan waktu timbul nyeri pada pagi hari dan aktivitas fisik sedang sebanyak 19 orang (95%) dan waktu timbul nyeri pada siang hari dengan aktivitas fisik sedang sebanyak 1 orang (5%). Dan dan waktu timbul nyeri pada siang hari dengan aktivitas fisik berat sebanyak 7 orang (25.9%) dan dan waktu timbul nyeri pada malam hari dengan aktivitas fisik berat sebanyak 20 orang (74.1%).

Menurut asumsi peneliti Berdasarkan hasil analisis yang peneliti lakukan, bahwa terdapat pola yang bermakna antara tingkat aktivitas fisik dengan waktu timbulnya nyeri pada lansia penderita low back pain. Temuan menunjukkan bahwa nyeri paling sering timbul pada pagi hari pada responden dengan aktivitas fisik ringan dan sedang, sedangkan nyeri lebih banyak dirasakan pada malam hari pada responden dengan aktivitas fisik berat. Pola ini secara fisiologis dapat dijelaskan melalui mekanisme inflamasi, kelelahan otot, serta proses adaptasi muskuloskeletal pada lansia. Penelitian ini sejalan dengan Nyeri yang timbul pada pagi hari terutama pada responden dengan aktivitas fisik ringan dan sedang dapat disebabkan oleh adanya kekakuan otot dan sendi setelah imobilisasi panjang selama tidur malam. Pada lansia, proses otot dan jaringan di tubuh juga sudah rentan menyebabkan kekakuan ini lebih nyata dan memperburuk persepsi nyeri saat awal beraktivitas. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa nyeri punggung bawah seringkali lebih intens pada pagi hari akibat kekakuan sendi facet dan penurunan cairan diskus intervertebralis selama malam hari (Maher et al., 2023).

Oleh karena itu, penting bagi lansia dengan low back pain untuk mendapatkan edukasi mengenai pengaturan aktivitas harian yang sesuai, termasuk waktu istirahat yang cukup, postur tubuh yang tepat, dan peregangan otot secara berkala, guna mencegah timbulnya nyeri yang lebih berat pada waktu-waktu tertentu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Berdasarkan total responden sebanyak 56 orang, Dengan aktivitas fisik berat sebanyak 27 responden (48.2%).
2. Berdasarkan total penyebab dengan postur tubuh yang buruk sebanyak 22 responden (39.3%).
3. Berdasarkan total Frekuensi nyeri yang sering sebanyak 24 responden (42.9%).
4. Berdasarkan total letak nyeri di pinggang kanan kiri sebanyak 25 responden (44.6%).

5. Berdasarkan total responden dengan tingkat nyeri sedang sebanyak 35 responden (62.5%).
6. Berdasarkan total waktu nyeri dengan pada saat pagi sebanyak 28 responden (50%).
7. Terdapat Hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (provocation of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk dengan nilai p value = 0,000 dengan tingkat signifikan nilai $\alpha < 0,05$
8. Terdapat Hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (frequency of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk dengan nilai p value = 0,000 dengan tingkat signifikan nilai $\alpha < 0,05$
9. Terdapat Hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (radiation of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk dengan
10. Terdapat Hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (saverity of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk dengan nilai p value = 0,000 dengan tingkat signifikan nilai $\alpha < 0,05$
11. Terdapat Hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan karakteristik nyeri (time of pain) pada lansia penderita low back pain di Desa Krampilan besuk dengan nilai p value = 0,000 dengan tingkat signifikan nilai $\alpha < 0,05$

Saran

1. Bagi pendidikan
Bagi institusi pendidikan terkait, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan atau materi pembelajaran baik kalangan mahasiswa, pendidikan sarjana maupun profesi, agar dapat juga menambah wawasan tentang aktivitas fisik dapat mempengaruhi karakteristik nyeri (saverity, provocation, radiation, frequency dan time of pain) salah satunya dipenyakitnyeri punggung bawah.
2. Bagi keperawatan
Bagi profesi atau tenaga kesehatan untuk memberikan motivasi dan meingkatkan citra tubuh pasien tentang low back pain agar memiliki kesadaran untuk tidak melakukan aktivitas fisik berlebihan dan lebih memperhatikan juga di wilayah terpencil yang sulit diakses tenaga kesehatan.
3. Bagi lahan penelitian
Diharapkan kader desa dapat meningkatkan intensitas jika ada kegiatan prolanis bisa dilakukan kegiatan edukasi kepada masyarakat, khususnya lansia, terkait pentingnya aktivitas fisik yang sesuai kemampuan untuk mencegah dan mengurangi nyeri punggung bawah. Edukasi ini dapat dilakukan melalui posyandu lansia atau kegiatan rutin di balai desa.
4. Bagi responden
Diharapkan pada pasien low back pain bagaimana membangun kegiatan aktifitas fisik yang lebih baik lagi dan merubah pola fikir yang dapat mempengaruhi nyeri low back pain.
5. Bagi peneliti selanjutnya
Penelitian selanjutnya juga dapat mengembangkan dan menguji efektivitas intervensi berbasis komunitas seperti program senam lansia, pelatihan postur tubuh yang baik, atau penyuluhan mandiri tentang nyeri..

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Prasetya, D. S., & Andriani, S. (2021). Hubungan aktivitas fisik dengan nyeri punggung bawah pada lansia. *Jurnal Keperawatan Geriatri*, 9(1), 33–39.

- Alshami, A. M. (2021). Poor sitting posture and back pain among university students. *Journal of Physical Therapy Science*, 33(2), 163–167.
- Attiya, R., Ayu, P., Handaria, D., & Noviasari, N. A. (2024). Jawa Tengah 50273 2 Departemen Ilmu Kedokteran Obstetri dan Ginekologi. *Jalan Kedungmundu*, 5(18), 50273. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPH>
- Baron, R., Binder, A., & Wasner, G. (2022). Neuropathic pain: diagnosis, pathophysiological mechanisms, and treatment. *The Lancet Neurology*, 21(2), 137–147.
- Bayu Samudera, F. D., Wahjuni, E. S., & Hidayat, T. (2024). Dampak Status Gizi, Pola Hidup Sehat dan Aktivitas Fisik terhadap Kebugaran Jasmani pada Siswa Sekolah Dasar Pasar Ikan Sidoarjo. *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*, 4(1), 774–790. <https://doi.org/10.47467/edui.v4i1.6145>
- Fadillah, A., Rifa'atul Mahmudah, Riduansyah, M., & Tasalim, R. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Risiko Terjadinya Low Back Pain Pada Mahasiswa Keperawatan. *Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19*, 14(3), 75–82.
<http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM%0Ahttps://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/1979/1260>
- Fadillah, N., & Susanti, A. (2022). Karakteristik nyeri punggung bawah pada lansia di puskesmas wilayah kerja X. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 15(2), 122–128.
- Fernando, A. K., & Roepajadi, J. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Siswa SMA Muhammadiyah 3 Surabaya Di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 241–250.
- Fitriyani, A. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Dismenore Pada Mahasiswi Pptq Al-Asy'Ariyyah Gedung Syauqunal Qur'an Kalibeber. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 21(1), 14–19.
- Gea, A., Badriyah, L., & Sitepu, E. H. W. (2024). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur dan Pengetahuan Gizi Seimbang terhadap Status Gizi Lebih Mahasiswa Fikes Universitas Indonesia Maju tahun 2023. *Jurnal Gizi Dan Kuliner*, 5(1), 125–140. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/gizi/article/view/11799>
- Gharote, G. et al. (2022). Associations between Physical Activity and Kyphosis and Lumbar Lordosis Abnormalities, Pain, and Quality of Life in Healthy Older Adults. *Healthcare*, 11(2651).
- Ginanjari, M. T., Yuliyanti, Suci Permane, & Zaeni, Khosin Nur. (2022). Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Pada Tn. K Pasien Post Operasi Turp Dengan Benigna Prostat Hyperplasia Di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Purwokerto. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(6), 913–918.
- Halipa, N., & Febriyanto, K. (2022). Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan Low Back Pain Pada Operator Alat Berat. *Borneo Student Research*, 3(2), 1979–1985. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/2893>
- Hasbi, A., Laeto, A. Bin, William, J. A., Febri Zulissetiana, E., & Santoso, B. (2025). HUBUNGAN KOMPOSISI TUBUH DAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN NYERI MUSKULOSKELETAL PADA PEKERJA MINIMARKET Association Between Body Composition and Physical Activity with Musculoskeletal Pain among Minimarket Workers. *Jurnal ASSYIFA*, 3(1), 18–30. <http://assyifa.forindpress.com/index.php/assyifa/index>
- Herminda, D., & Huda, N. (2024). Memahami Populasi dan Sampel : Pilar Utama dalam Penelitian Kuantitatif. 5(12), 5937–5948.
- Huwae, L. B. S., Ohoiwutun, Y. P., Angkejaya, O. W., Bension, J. B., Yosi, P., Maruanaya, S., Istri, C., Devi, A., Neurologi, D., Kedokteran, F., Pattimura, U., Kedokteran, F.,

- Pattimura, U., Anestesiologi, D., Kedokteran, F., Pattimura, U., Kedokteran, D. P., Kedokteran, F., Pattimura, U., ... Pattimura, U. (2024). The Global Burden of Disease (2010),. 17, 149–156.
- Hu, D., et al. (2024). Association between sleep duration and low back pain in middle-aged and older adults in Korea: A national survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(3), 532.
- Hodges, P. W., & Tucker, K. (2020). Moving differently in pain: a new theory to explain the adaptation to pain. *Pain*, 161(11), 2502–2510.
- Janssen, L. M., de Hoogh, P. A., et al. (2024). Associations between morning stiffness and radiographic lumbar disc space narrowing in older adults with low back pain. *OARSI Open*, 2(1), 100102.
- Karoenia, A. R., Fika, E. F., Safitri, I., Sari, T., Yaslina, & Yunere, F. (2024). Edukasi Dan Demonstrasi Terapi Butterfly Hug : Untuk Pencegahan Depresi Lansia Di Posyandu Cempaka. *Science and Technology: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 149–155. <https://doi.org/10.69930/scitech.v1i2.44>
- Keliat, M. S., Imanudin, I., & Fitri, M. (2023). Korelasi Aktivitas Fisik dengan Kesehatan Mental pada Mahasiswa. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 8(2), 57–60. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v8i2.81956>
- Kerja, W., Sukadamai, P., Selatan, L., Pramesona, B. A., Komala, R., Iqbal, M., & Triyandi, R. (2024). Low Back Pain (LBP) Exercise untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bagian Bawah Pada Komunitas Petani di. 5(3), 42–50. <https://doi.org/10.55314/jcoment.v5i3.8378>
- Maher, C. G., Underwood, M., & Buchbinder, R. (2023). Chronic low back pain. *The Lancet*, 401(10389), 736–747.