

Hubungan Intensitas Nyeri dengan Disabilitas Aktivitas Pasien *Low Back Pain* di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura, Papua

Kaida Irma Setyarini^{*1}, Prysta Aderlia Sitanggang², Yogi Haryanto³, Maryam Kathrien Labobar⁴, Agnes Supraptiwi Rahayu⁵

^{1,2,4,5}Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Cenderawasih, Indonesia

³Puskesmas Abepantai Dinas Kesehatan Kota Jayapura, Indonesia

Email: ¹kaidasetyarini33@gmail.com, ²prystasitanggang@gmail.com

Abstrak

Nyeri Punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP) merupakan salah satu keluhan muskuloskeletal yang paling sering dijumpai di layanan primer, termasuk di Puskesmas. LBP tidak hanya menimbulkan nyeri tetapi juga berdampak terhadap penurunan fungsi fisik dan kualitas hidup akibat disabilitas. Identifikasi hubungan antara intensitas nyeri dan derajat disabilitas penting untuk penanganan yang lebih holistik dan tepat sasaran. Angka kejadian *Low Back Pain* (LBP) di Papua, khususnya kota Jayapura belum banyak diteliti dan dilaporkan dalam publikasi ilmiah, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui jumlah kasus, karakteristik responden serta hubungan antara intensitas nyeri dengan tingkat disabilitas pada pasien yang datang ke Puskesmas Abepantai. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* di puskesmas Abepantai kota Jayapura melalui pengambilan data sekunder berdasarkan rekam medis elektronik (RME). Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi dinas kesehatan kota Jayapura dan Puskesmas Abepantai dalam mencegah derajat disabilitas pada pasien dengan nyeri punggung bawah. Responden dalam penelitian adalah pasien dewasa dengan LBP non-spesifik. Pengambilan data dilakukan secara consecutive sampling. Uji statistik menggunakan uji korelasional Spearman. Hasil penunjukkan adanya hubungan antara intensitas nyeri dengan Tingkat disabilitas aktivitas pasien *Low Back Pain* (LBP) dengan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$) dan nilai $\rho = 0,789$ bermakna terdapat hubungan kuat dengan arah hubungan Positif.

Kata Kunci: *Disabilitas, Low Back Pain, Oswestry Disability Index, Pain Intensity, Primary Health Center.*

Abstract

Low Back Pain (LBP) is one of the most common musculoskeletal complaints in primary services, including at health centers. LBP not only causes pain but also has an impact on the decline in physical function and quality of life due to disability. Identifying the relationship between pain intensity and the degree of disability is important for more holistic and targeted treatment. The incidence of Low Back Pain (LBP) in Papua, especially the city of Jayapura, has not been widely researched and reported in scientific publications, so it is necessary to conduct research to find out the number of cases, the characteristics of respondents and the relationship between pain intensity and the level of disability in patients who come to the Abepantai Health Center. This study used a cross sectional design at the Abepantai health center in Jayapura city through secondary data collection based on electronic medical records (RME). This research is expected to contribute to the Jayapura city health office and the Abepantai Health Center in preventing the degree of disability in patients with low back pain. Respondents in the study were adult patients with non-specific LBP. Data collection was carried out by consecutive sampling. The statistical test uses the Spearman correlation test. The results showed that there was a relationship between pain intensity and the level of activity disability of Low Back Pain (LBP) patients with a value of $p = 0.00$ ($p < 0.05$) and a value of $\rho = 0.789$ means that there is a strong relationship with the direction of the positive relationship.

Keywords: *Disability, Low Back Pain, Oswestry Disability Index, Pain Intensity, Primary Health Center.*

1. PENDAHULUAN

Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu penyebab penurunan produktivitas pasien akibat disabilitas aktivitas yang ditimbulkan. Disabilitas aktivitas adalah keterbatasan yang dialami seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari atau berpartisipasi dalam kehidupan sosial karena adanya gangguan fisik, intelektual, mental, atau sensorik (Carmona-Torres *et al.*, 2019; Ismandari, 2019).

Data WHO menunjukkan sekitar 15 dari 100 orang di dunia menyandang disabilitas. Antara 2-4 dari 100 orang mengalami disabilitas berat (World Report on Disability, WHO 2011). Dengan meningkatnya usia harapan hidup terdapat kecenderungan meningkatnya penyandang disabilitas, apalagi jika disertai pelayanan kesehatan yang kurang memadai. Terjadinya disabilitas juga dapat disebabkan penyakit dan kondisi kesehatan tertentu, bencana alam, kecelakaan, dan penyebab lainnya (Pusdatin Kemenkes RI, 2019). Bersumber pada *The Global Burden of Disease 2010 Study* (GBD 2010), dari 291 penyakit yang diteliti, *low back pain* merupakan penyumbang terbanyak kecacatan global, yang diukur melalui *years lived with disability* (YLD), dan menduduki peringkat keenam dari total beban keseluruhan, yang diukur dengan *the disability-adjusted life year* (DALY). *Low back pain* banyak dikeluhkan oleh tenaga kesehatan dengan besar prevalensi sepanjang satu tahun di Negara Barat 36,2 – 57,9%, sebaliknya di Negara Asia yaitu 36,8 – 69,7% (Lameky, Akollo and Tasijawa, 2023; Macedo *et al.*, 2024)

Menurut Rikesdas, prevalensi penyakit sendi-sendi (termasuk sendi punggung) di Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 11,9% serta pada tahun 2018 bertambah menjadi 24,7%, sementara itu prevalensi penyakit sendi - sendi pada penduduk usia 15 tahun di Provinsi Maluku pada tahun 2013 sebanyak 3,2% serta alami kenaikan pada tahun 2018 sebanyak 7,3%, sehingga bisa di simpulkan kalau dalam 5 tahun terakhir pengidap *low back pain* terus meningkat (Balitbangkes, 2018; Hanifa, Koesmayadi and Susanti, 2020). Angka kejadian *Low Back Pain* (LBP) di Papua, khususnya kota Jayapura belum banyak diteliti dan dilaporkan dalam publikasi ilmiah. Namun, berdasarkan survei awal di Puskesmas Abepantai pada tahun 2024 di dapatkan lebih dari 100 pasien, dan pada bulan Januari 2025 telah dilaporkan ada 50 pasien yang mengalami keluhan nyeri muskuloskeletal pada anggota gerak dan area punggung.

Low back pain merupakan penyakit tidak menular yang sering dialami oleh masyarakat dan menyebabkan gangguan aktivitas sehari – hari. *Low Back Pain* (LBP) adalah nyeri yang terjadi di area antara tulang rusuk bawah dan otot gluteal serta sering menjalar ke paha. Beberapa gejala LBP adalah nyeri, *stiffness* (kekakuan), keterbatasan gerakan dan deformitas. Keluhan nyeri merupakan hal yang sangat penting karena nyeri yang dirasakan dapat menyebabkan gangguan aktivitas sehari-hari dan penurunan kesehatan (Malasari, Dharmmika and Andarini, 2018; Massé-Alarie *et al.*, 2022; Lameky, Akollo and Tasijawa, 2023).

Nyeri adalah mekanisme protektif untuk menimbulkan kesadaran terhadap kenyataan bahwa sedang atau akan terjadi kerusakan jaringan. Karena berperan bagi kelangsungan hidup, nosiseptor (reseptor nyeri) tidak beradaptasi terhadap stimulasi yang berulang atau berkepanjangan. Simpanan pengalaman yang menimbulkan nyeri dalam ingatan membantu kita menghindari kejadian – kejadian yang berpotensi membahayakan di masa mendatang (Ellison, 2017).

Wilayah kerja puskesmas Abepantai meliputi beberapa desa yang terletak pada daerah perkampungan pinggiran kota Jayapura hingga perbatasan Kabupaten Keerom seperti Kampung Abe Pantai, Kampung Nafri, Pulau Enggros, Kampung Koya Koso, Kampung Selayar, dan kampung wilayah teluk Youtefa memiliki populasi penduduk yang sebagian besar bekerja sebagai petani dan nelayan. Masalah nyeri muskuloskeletal banyak dikeluhkan oleh pasien di wilayah kerja Puskesmas Abepantai. Nyeri muskuloskeletal banyak dialami oleh pasien mulai dari nyeri otot (*myalgia*) anggota gerak atas hingga nyeri pada punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP). Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan / masalah pada aktivitas sehari-hari pasien dan menurunkan produktivitas masyarakat.

Berdasarkan data dan masalah di atas, peneliti ingin mengeksplorasi lebih jauh mengenai jumlah dan karakteristik pasien serta ingin mengetahui hubungan intensitas nyeri dengan disabilitas aktivitas sehari-hari pada pasien *low back pain* di wilayah kerja Puskesmas Abepantai Kota Jayapura.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan pendekatan kuantitatif analitik. Uji analisis menggunakan uji univariat dan bivariat dengan *uji korelasional Spearman*. Lokasi penelitian adalah Puskesmas Abepantai Kota Jayapura. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengambilan data sekunder melalui rekam medis dan Instrumen penelitian menggunakan Kuesioner *Oswestry Disability Scale* untuk menilai tingkat disabilitas. Penelitian dilaksanakan pada Bulan April 2025 – Agustus 2025 di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura, Papua. Populasi target penelitian ini adalah

seluruh pasien *low back pain* pada periode Januari – Juni 2025 di Puskesmas Abepantai. Sampel adalah pasien *low back pain* yang terdaftar periode Januari – Juni 2025 di Puskesmas Abepantai dan bersedia mengisi *informed consent*. Teknik sampling yang digunakan adalah *convenience sampling (incidental sampling)*, yaitu pengambilan sampel secara sengaja sesuai kriteria persyaratan sampel yang diperlukan.

a. Kriteria Inklusi

Pasien dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) yang datang ke Puskesmas Abepantai dari bulan Januari – Juni 2025 dan Pasien *Low Back Pain* (LBP) Puskesmas Abepantai yang bersedia mengisi *Informed Consent*

b. Kriteria Eksklusi

- Pasien dengan keluhan *low back pain* (LBP) viserogenik dan psikogenik
- Pasien kurang lengkap dalam kuesioner atau pasien yang tidak bersedia mengisi *informed consent*.

c. Estimasi Besar Sampel

Jumlah sampel minimal yang diperlukan untuk penelitian ini menggunakan rumus untuk menaksir proporsi sebuah populasi dimana prevalensi pada populasi tidak diketahui, tetapi besarnya populasi pada penelitian sebelumnya diketahui, menurut Murti (1997) adalah:

$$n = \frac{N \cdot Z_{1-\frac{\alpha}{2}}}{d^2 (N-1) + Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p \cdot q}$$
$$n = \frac{60.0,9604}{0,0025.57+0,964}$$
$$n = \frac{57,624}{1,1029}$$
$$n = 51,95 = 52$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Besar sampel populasi dari penelitian sebelumnya

$Z_{1-\alpha/2}$ = Statistik Z ($Z=1,96$ untuk kepercayaan 95%)

D = Delta, *margin of error* yang diinginkan (0,05 untuk kepercayaan 95%)

Pengukuran disabilitas aktivitas menggunakan *Owestry Disability Scale*. Hasil kuesioner akan diinterpretasi menjadi dua kategori yakni ada disabilitas dan kategori tanpa disabilitas. Adapun cara pengisian kuesioner ODI Adalah sebagai berikut: Pasien menjawab setiap pertanyaan dalam kuesioner ODI. Setiap pertanyaan memiliki 6 pernyataan yang menggambarkan tingkat disabilitas yang berbeda, mulai dari tidak ada disabilitas (0) hingga disabilitas maksimum (5). Jumlahkan skor dari semua bagian yang dijawab. Jika ada pertanyaan yang tidak dijawab, kurangi 5 dari total skor maksimum yang mungkin. Selanjutnya, skor total dibagi dengan skor maksimum yang mungkin (jumlah pertanyaan dikalikan 5) dan kalikan hasilnya dengan 100 untuk mendapatkan persentase disabilitas. Interpretasi Skor ODI:

- 0-20% : Disabilitas minimal. Pasien dapat melakukan sebagian besar aktivitas
- 21-40%: Disabilitas sedang. Pasien mengalami kesulitan dalam beberapa aktivitas, seperti duduk, mengangkat, dan berdiri.
- 41-60%: Disabilitas berat. Nyeri memengaruhi hampir semua aspek kehidupan pasien.
- 61-80%: Disabilitas sangat berat. Pasien mungkin memerlukan bantuan dalam banyak aktivitas
- 81-100%: Pasien hanya bisa berbaring di tempat tidur atau melebih-lebihkan gejala

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni – Juli 2025 di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura. Puskesmas Abepantai merupakan salah satu Puskesmas di Kota Jayapura yang berada di Kelurahan Abepantai, Distrik Abepura, Kota Jayapura. Adapun gambaran demografis dari Kelurahan Abepantai

yakni memiliki luas wilayah 17,8 km² dan terdiri dari 7 RW dan 21 RT. Jumlah penduduk di kelurahan ini adalah 3.175 jiwa, dengan mata pencaharian utama penduduk adalah nelayan dan petani. Wilayah Kerja Puskesmas Abepantaimeliputi kampung Nafri, Koya Koso, Pulau Enggros dan kampung Selayar.

Puskesmas Abepantai memiliki 3 tenaga dokter umum, 3 tenaga apoteker, analis kesehatan, perawat, bidan kesehatan masyarakat, tenaga gizi dan tenaga kesehatan maupun non medis lain. Puskesmas ini memberikan pelayanan kesehatan mulai dari pelayanan upaya kesehatan perseorangan (UKP) maupun upaya kesehatan masyarakat (UKM). Selain itu, pelayanan juga dibagi ke dalam beberapa cluster antara lain cluster Gawat Darurat, cluster pemeriksaan pasien dewasa, cluster Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Cluster penyakit Infeksi dan cluster penyakit tidak menular.

Kasus penyakit tidak menular merupakan 10 besar penyakit terbanyak yang sering dijumpai pada pasien yang datang ke Puskesmas Abepantai, diantaranya adalah diabetes, hipertensi, dislipidemia, dispepsia maupun Myalgia dan nyeri pinggang bawah atau *low back pain* (LBP). Keluhan nyeri otot dan tulang bagian punggung bawah sering dialami oleh pasien dengan riwayat pekerjaan dengan beban berat seperti nelayan, petani ataupun buruh angkut. Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Abepantai lebih banyak yang bekerja sebagai nelayan dan petani sehingga dapat mempengaruhi kondisi nyeri yang dialami.

3.2. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pasien dengan keluhan nyeri punggung bawah atau *low back pain* yang datang ke puskesmas pada bulan Januari 2025 – Juni 2025. Jumlah sampel/ responden yang berhasil dikumpulkn datanya yakni 100 orang dengan distribusi karakteristik ditampilkan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pasien *Low Back Pain* (LBP)

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Usia		
	>65 tahun	13	13.0
	46 – 65 tahun	52	52.0
	26 – 45 tahun	32	32.0
	12 – 25 tahun	3	3.0
	Total	100	
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	39	39.0
	Perempuan	61	61.0
	Total	100	
4.	Desa/ Kelurahan		
	Abepantai	54	54.0
	Nafri	14	14.0
	Tanah hitam, koya, dll	27	27.0
	Pulau Enggros	5	5
	Total	100	
5.	Pekerjaan		
	Petani	30	30.0
	Nelayan	37	37.0
	Wiraswasta, IRT, dll	25	25.0
	Tidak Bekerja	8	8.0
	Total	100	

Sumber: Data sekunder 2025

Pada tabel.1 diketahui bahwa pasien *Low Back Pain* terbanyak adalah perempuan dengan jumlah 61 orang (61,0%) dan Usia terbanyak pada kelompok usia 46 – 65 tahun yakni 52 orang (52,0%). Sedangkan alamat tempat tinggal paling banyak yakni berasal dari sekitar kelurahan Abepantai 54 orang (54,0%) dan pekerjaan paling banyak adalah nelayan 37 (37,0%) orang dan disusul oleh pekerjaan sebagai petani 30 orang (30,0%). Karakteristik derajat nyeri dan tingkat keparahan disabilitas aktivitas

pada pasien dengan nyeri punggung bawah atau low back pain (LBP) ditampilkan dalam tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 2. Distribusi Derajat Nyeri Pasien *Low Back Pain* (LBP)

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Derajat Nyeri			
1	Nyeri Berat	13	13.0
2	Nyeri Sedang	74	74.0
3	Nyeri Ringan	13	13.0
Total		100	100.0

Sumber: Data primer 2025

Derajat/intensitas nyeri diukur dengan menggunakan VAS (*Visual Analogue Scale*) yang memiliki ukuran skala 0 – 10 mulai dari 0 tidak nyeri hingga 10 nyeri paling berat yang pernah dirasakan. Pengukuran dilakukan dengan meminta responden memberikan tanda titik pada garis yang menggambarkan nyeri yang dialami. Derajat nyeri diklasifikasikan berdasarkan nilai VAS dan dibagi menjadi beberapa kategori. Nilai 0-3 : kategori ringan, 3-5 nyeri sedang, dan nilai 5-10 nyeri berat dan sangat berat. Data penelitian menunjukkan pasien dengan nyeri sedang berjumlah paling banyak yakni 74 orang (74,0%) dan jumlah yang sama pada nyeri ringan dan nyeri sedang yakni 13 orang (13,0%).

Pengukuran intensitas nyeri menggunakan instrument penilaian Visual Analogue Scale (VAS) untuk Tingkat nyeri skala 0-10 yang akan diinterpretasikan ke dalam dua kelompok, yakni nyeri ringan sedang dengan nilai 0 – 4 dan Nyeri berat dengan skala 5 – 10. Visual Analogue Scale (VAS) mengklasifikasikan nyeri berdasarkan skala 0-10, dimana 0 adalah tidak ada nyeri dan 10 adalah nyeri yang sangat berat. Skala ini membantu mengukur intensitas nyeri, dan nyeri ringan, sedang, dan berat dapat diidentifikasi berdasarkan titik pada skala tersebut.

Selain klasifikasi di atas, VAS juga dapat digunakan untuk mengklasifikasikan nyeri berdasarkan kategori seperti:

- Nyeri ringan (VAS 1-3): Obat yang dianjurkan adalah asetaminofen dan obat OAINS (Obat Analgetik Anti Inflamasi Non-Steroid).
- Nyeri sedang (VAS 4-6): Obat yang dianjurkan adalah OAINS ditambah kelompok opioid ringan seperti kodein atau tramadol.
- Nyeri berat (VAS 7-10): Obat yang dianjurkan adalah kelompok opioid kuat seperti morfin, fentanyl.

Selanjutnya, pengukuran disabilitas aktivitas dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Owestry Disability Index* yang terdiri dari 10 pokok pertanyaan mengenai intensitas nyeri, perawatan diri, mengangkat barang, berjalan, duduk, berdiri, tidur, kehidupan seks, kehidupan sosial dan bepergian. Kuesioner terdiri dari 6 pertanyaan pilihan mulai dari tingkat rendah Adapun data tentang distribusi tingkat disabilitas pasien dengan *Low Back Pain* menggunakan *Owestry Disability Index* (ODI) ditampilkan dalam tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Disabilitas Pasien *Low Back Pain* (LBP)

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tingkat Disabilitas			
1	Disabilitas Berat	15	15.0
2	Disabilitas Sedang	72	72.0
3	Disabilitas Ringan	13	13.0
Total		100	100

Sumber: Data primer 2025

Berdasarkan data yang diperoleh berdasarkan kuesioner didapatkan bahwa disabilitas ringan merupakan kelompok paling kecil yakni 13 orang (13,0 %) dan disabilitas sedang merupakan kelompok paling banyak yakni 72 orang (72,0%) dari total pasien.

3.3. Analisis Bivariat (Hubungan Intensitas Nyeri dengan Tingkat Disabilitas)

Tabel 4. Korelasi Derajat nyeri dengan Disabilitas Aktivitas

No	Intensitas Nyeri	Tingkat Disabilitas						n	%	p-value	Spearman's Rho
		Berat		Sedang		Ringan					
		n	%	n	%	n	%				
1	Nyeri Berat	12	92,3	1	7,7	0	0,0	13	100	0,00	0,789
2	Nyeri Sedang	4	5,4	66	89,2	4	5,4	74	100		
3	Nyeri Ringan	0	0,0	3	23,1	10	76,9	13	100		
Total		16		70		14		100	100		

Sumber: Data primer 2025

Uji korelasi Spearman digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan atau korelasi antara intensitas nyeri dengan tingkat disabilitas aktivitas pada pasien *low Back Pain (LBP)* di Puskesmas Abepantai Kota Jayapura. Selanjutnya korelasi tersebut akan dilihat apakah bersifat positif atau negatif dan bagaimana derajat korelasi dua variabel tersebut. Adanya korelasi dinyatakan dengan nilai $p < 0,05$.

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara intensitas nyeri dan tingkat disabilitas (Hipotesis alternatif (H_1) diterima). Nilai koefisien korelasi Spearman (ρ) sebesar 0,789 menunjukkan kekuatan hubungan yang kuat dan arah hubungan positif, dimana saat nilai koefisien korelasi ρ berada pada rentang nilai 0,61 – 0,80 menunjukkan korelasi kuat dan ketika nilai menunjukkan angka $0 < p < 1$ (Korelasi positif). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi intensitas nyeri yang dirasakan responden, maka semakin tinggi pula tingkat disabilitas yang dialami. Korelasi positif yang kuat ini sejalan dengan konsep klinis bahwa nyeri yang berat dapat membatasi aktivitas fisik, mengganggu fungsi sehari-hari, serta menurunkan kualitas hidup. Dengan demikian, hasil ini menegaskan pentingnya intervensi yang efektif untuk mengurangi nyeri agar dapat meminimalkan dampak disabilitas pada pasien.

3.4. Diskusi

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah adalah rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang bersumber dari tulang belakang daerah spinal (punggung bawah), otot, syaraf dan struktur lainnya yang ada disekitar area tersebut. *Low Back Pain* merupakan nyeri yang terasa di daerah punggung bawah mulai dari bawah tulang rusuk atau pinggang nyeri radikular nyeri lokal dan keduanya sering disertai nyeri dari tungkai sampai kaki. *Low Back Pain (LBP)* merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik maupun beban tubuh yang terlalu berat (Lameky et al., 2023).

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah adalah salah satu kondisi kesehatan utama yang dapat menyebabkan kelumpuhan pada kelompok lanjut usia yakni yang berusia 60 tahun atau lebih. Sementara sebagian besar penyebab LBP di antara orang dewasa yang lebih tua tidak spesifik dan membatasi diri, manula rentan mengembangkan patologi LBP tertentu dan/atau LBP kronis mengingat perubahan fisik dan psikososial terkait usia mereka. Sayangnya, tidak ada ulasan yang sebelumnya meringkas/membahas berbagai faktor yang dapat mempengaruhi manajemen LBP yang efektif di kalangan orang dewasa yang lebih tua (Rizki & Saftarina, 2020; Wong et al., 2017).

Penyebab utama nyeri punggung bawah atau *low back pain* adalah faktor mekanis antara lain ketegangan otot dan dislokasi yang terjadi pada aktivitas fisik yang parah dan berulang. Aspek lain yang bisa menimbulkan *low back pain* adalah *Lumbar dischernia*, penyakit cakram degenerative, disfungsi sendi, stenosis vertebra spondylolisthesis, osteoarthritis, kelainan bentuk atau deformitas dan aspek pribadi dan riwayat pekerjaan. Aspek pribadi terdiri dari umur, jenis kelamin, indeks massa tubuh, masa kerja, kebiasaan merokok, riwayat pendidikan, kegiatan fisik serta aspek pekerjaan ialah beban kerja, posisi duduk, lama kerja (Lameky et al., 2023; Parfenov & Golovacheva, 2019).

Nyeri adalah mekanisme protektif untuk menimbulkan kesadaran terhadap kenyataan bahwa sedang atau akan terjadi kerusakan jaringan. Karena berperan bagi kelangsungan hidup, nosiseptor

(reseptor nyeri) tidak beradaptasi terhadap stimulasi yang berulang atau berkepanjangan. Simpanan pengalaman yang menimbulkan nyeri dalam ingatan membantu kita menghindari kejadian – kejadian yang berpotensi membahayakan di masa mendatang (Ellison, 2017).

Perangsangan nosiseptor menimbulkan persepsi nyeri serta respons motivasional dan emosional. Tidak seperti modalitas somatosensorik lain, sensasi nyeri disertai respons perilaku bermotif (menarik diri atau bertahan) serta reaksi emosional (menangis atau takut). Tidak seperti sensasi lain persepsi subjektif nyeri dapat dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu atau sekarang (berkurangnya persepsi nyeri pada seorang atlet yang cedera ketika sedang bertanding). Nyeri adalah pengalaman pribadi yang multidimensi (Sherwood, 2015).

Intensitas nyeri diukur dengan menggunakan VAS (*Visual Analogue Scale*) yaitu suatu garis lurus lurus dari 0 sampai 10 cm (100 mm) dimana angka 0 adalah tidak nyeri dan angka 10 adalah nyeri yang paling berat yang pernah dirasakan. Pengukuran dilakukan dengan meminta subyek memberi tanda titik pada garis yang menggambarkan nyeri yang dialami. Skor diperoleh dengan mengukur jarak antara titik nol sampai titik yang ditandai pasien, biasanya dalam millimeter. Keuntungan VAS adalah sederhana dan cepat untuk mendapatkan skor, terhindar dari istilah yang tidak tepat dan memberikan kesempatan beberapa titik yang dipilih. Namun diperlukan konsentrasi dan Kerjasama yang baik (Shonafi, 2012).

Disabilitas merupakan suatu keterbatasan atau ketidakmampuan seseorang dalam melakukan aktivitas fungsional sehari-hari yang dianggap akibat dari adanya *impairment*. Disabilitas aktivitas adalah keterbatasan yang dialami seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari atau berpartisipasi dalam kehidupan sosial karena adanya gangguan fisik, intelektual, mental, atau sensorik (Carmona-Torres et al., 2019; Ismandari, 2019)

Skala disabilitas *Oswestry* merupakan standar ‘emas’ untuk pengukuran disabilitas fungsional pada nyeri punggung. Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan mengenai intensitas nyeri, perawatan diri, mengangkat barang, berjalan, duduk, berdiri, tidur, kehidupan seks, kehidupan sosial dan bepergian. Setiap pokok pertanyaan terdiri dari 6 pertanyaan pilihan mulai dari tingkat terendah dengan skor 0 sampai pada skor tertinggi 5. Skor yang diberikan pada kuesioner yang telah diisi oleh subjek penelitian yang dinyatakan dalam persen (%) merupakan hasil bagi antara jumlah nilai jawaban dibagi jumlah skor tertinggi (Shonafi, 2012).

Sekitar 15 dari 100 orang di dunia menyandang disabilitas. Antara 2-4 dari 100 orang mengalami disabilitas berat (World Report on Disability, WHO 2011). Dengan meningkatnya usia harapan hidup terdapat kecenderungan meningkatnya penyandang disabilitas, apalagi jika disertai pelayanan kesehatan yang kurang memadai. Terjadinya disabilitas juga dapat disebabkan penyakit dan kondisi kesehatan tertentu, bencana alam, kecelakaan, dan penyebab lainnya (Pusdatin Kemenkes RI, 2019).

Chronic Low Back Pain (CLBP) adalah kontributor utama beban penyakit sosial dan penyebab pasien bertahun-tahun hidup dengan disabilitas. Nyeri punggung bawah atau *low back pain* nonspesifik dikaitkan dengan faktor fisik dan psikososial, termasuk faktor gaya hidup, obesitas, dan depresi. Nyeri punggung bawah mekanis terjadi terkait dengan trauma berulang atau penggunaan tulang belakang yang berlebihan, gangguan cakram intervertebralis, dan jaringan di sekitarnya (Frizziero et al., 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Malasari et al. (2018) yang melaporkan bahwa mayoritas pasien dengan nyeri punggung bawah (Low Back Pain/LBP) mengalami derajat nyeri sedang (41,2%) dan disabilitas sedang (47,1%), serta terdapat hubungan bermakna antara derajat nyeri dan disabilitas ($p = 0,0001$). Penelitian lain juga mendukung hasil tersebut. Misalnya studi di Korea Selatan yang menemukan prevalensi LBP sebesar 23,7% pada petani, dengan faktor risiko signifikan berupa jenis aktivitas pertanian, lamanya bekerja, riwayat cedera, serta postur tubuh yang tidak ergonomis (Lee et al., 2021). Demikian pula, penelitian di Brasil menunjukkan prevalensi tinggi LBP pada nelayan pengumpul kerang, yang erat kaitannya dengan posisi duduk membungkuk, pengangkatan beban berat, serta durasi kerja yang panjang (Couto et al., 2019). Data Global Burden of Disease terbaru juga menegaskan bahwa meskipun angka standar beban LBP cenderung menurun, jumlah absolut penderita terus meningkat, dengan perempuan tercatat lebih rentan mengalami LBP dibanding laki-laki karena faktor anatomis, hormonal, dan psikososial yang memengaruhi sensitivitas terhadap nyeri

Secara klinis, hasil ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden perempuan lebih berisiko mengalami LBP akibat kombinasi faktor biologis dan psikososial. Selain itu, hubungan antara pekerjaan

fisik dengan nyeri punggung menjadi sangat relevan, mengingat sebagian besar responden bekerja sebagai nelayan dan petani. Pekerjaan ini menuntut postur tubuh yang sering membungkuk, pengangkatan beban berat, serta gerakan repetitif yang dapat memperburuk kondisi muskuloskeletal. Kondisi tersebut pada akhirnya membatasi fungsi lumbal dan mengurangi kemampuan pasien dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Dampaknya tidak hanya pada aspek kesehatan, tetapi juga pada produktivitas dan pendapatan pasien, mengingat pekerjaan mereka sangat bergantung pada kekuatan fisik.

Kondisi disabilitas atau keterbatasan aktivitas pada pasien dapat sangat mempengaruhi kemampuan pasien dalam menjalankan aktivitas sehari – hari bahkan dapat menurunkan produktivitas pasien dalam bekerja dan menghasilkan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pasien *Low Back Pain* (LBP) bekerja sebagai nelayan dan petani. Hal ini menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian dan penanganan secara multi sektoral mulai dari Puskesmas, Dinas Kesehatan, Tokoh Masyarakat dan Rumah Sakit yang memiliki fasilitas Rehabilitasi Medik maupun spesialisasi lain yang berhubungan dengan kondisi pasien *Low Back Pain*. Penanganan secara cepat dan holistik dapat mencapai hasil yang terbaik bagi pasien dan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup pasien di wilayah kerja Puskesmas Abepantai secara khusus, dan Provinsi Papua secara lebih luas.

4. KESIMPULAN

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah masih menjadi masalah kesehatan yang dialami masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Abepantai. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara intensitas nyeri dengan disabilitas aktivitas pasien LBP dengan nilai $p= 0,00$ ($p<0,05$) dan nilai (ρ) sebesar 0,789 menunjukkan korelasi kuat (ρ 0,61-0,80) dan arah korelasi positif. Implikasi hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan dalam mengembangkan program Puskesmas untuk mencegah disabilitas aktivitas, Bagi peneliti berikutnya diharapkan lebih mengeksplorasi penyakit-penyakit penyebab disabilitas di Kota Jayapura dan mencari solusi terbaik dengan melakukan kolaborasi multi sektoral di Kota maupun Kabupaten Jayapura, Papua. Selain itu, penulis juga menyarankan agar dilakukan penelitian longitudinal maupun intervensi rehabilitasi medik di Puskesmas kota Jayapura dan secara luas di Papua.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangkes. (2018). *Laporan Nasional Rikesdas Nasional*. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Carmona-Torres, J. M., Rodríguez-Borrego, M. A., Laredo-Aguilera, J. A., López-Soto, P. J., Santacruz-Salas, E., & Cobo-Cuenca, A. I. (2019). *Disability for basic and instrumental activities of daily living in older individuals*. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220157>
- Couto, M.C.B.M. *et al.* (2019) 'Prevalence and work-related factors associated with lower back musculoskeletal disorders in female shellfish gatherers in Saubara, Bahia-Brazil', *International Journal of Environmental Research and Public Health [Preprint]*. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph16050857>
- Ellison, D. L. (2017). *Physiology of Pain*. In *Critical Care Nursing Clinics of North America*. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2017.08.001>
- Frizziero, A., Pellizzon, G., Vittadini, F., Bigliardi, D., & Costantino, C. (2021). *Efficacy of core stability in non-specific chronic low back pain*. In *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. <https://doi.org/10.3390/jfmk6020037>
- Hanifa, E., Koesmayadi, D., & Susanti, Y. (2020). *Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Kuli Panggul Beras di Pasar Induk Gedebage*. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*. <https://doi.org/10.29313/jiks.v2i2.5668>
- Ismandari, F. (2019). *Situasi Disabilitas*. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.

- Lameky, V. Y., Akollo, I. R., & Tasijawa, O. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Low Back Pain Di Wilayah Kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru. *Molucca Medica*. <https://doi.org/10.30598/molmed.2023.v16.i1.80>
- Macedo, F., Annaswamy, T., Coller, R., Buelte, A., Glotfelter, M. A., Heideman, P. W., Kang, D., Konitzer, L., Okamoto, C., Olson, J., Pangarkar, S., Sall, J., Spacek, L. C., Steil, E., Vogsland, R., & Sandbrink, F. (2024). Diagnosis and Treatment of Low Back Pain. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000002356>
- Malasari, R. T., Dharmmika, S., & Andarini, M. Y. (2018). Hubungan Antara Derajat Nyeri dengan Derajat Disabilitas pada Pasien Nyeri Punggung Bawah di RS Al Ihsan Bandung. *Prosiding Pendidikan Dokter*.
- Massé-Alarie, H., Angarita-Fonseca, A., Lacasse, A., Pagé, M. G., Tétreault, P., Fortin, M., Léonard, G., Stone, L. S., & Roy, J. S. (2022). Low back pain definitions: Effect on patient inclusion and clinical profiles. *Pain Reports*. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000997>
- Parfenov, V. A., & Golovacheva, V. A. (2019). Diagnosis and treatment of acute low back pain. *Terapevticheskii Arkhiv*. <https://doi.org/10.26442/00403660.2019.08.000315>
- Pusdatin Kemenkes RI. (2019). Info Datin Disabilitas. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Rizki, M. M., & Saftarina, R. (2020). Tatalaksana Medikamentosa pada Low Back Pain Kronis The Therapy of Chronic Low Back Pain. *Medical Journal of Lampung University*.
- Shonafi, K. A. (2012). Hubungan Antara Intensitas Nyeri Dengan Disabilitas Aktivitas Sehari-Hari Pada Pasien Nyeri Punggung Bawah (Npb) Di Rsud Dr.Moewardi Surakarta. *Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Wong, A. Y., Karppinen, J., & Samartzis, D. (2017). Low back pain in older adults: risk factors, management options and future directions. *Scoliosis and Spinal Disorders*. <https://doi.org/10.1186/s13013-017-0121-3>

Halaman Ini Dikosongkan