Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: galungwaknook@gmail.co

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2025,, Page: 13030-13037

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024

Sri Martini[1], Friska Ginting[2], Eli Simanjuntak[3]
[1,2,3]Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth, Medan
Corresponding Author: Eli Simanjuntak, e-mail: elisimanjuntak1304@gmail.com

Published: Februari , 2026

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah merupakan manifestasi klinis muskuloskeletal yang paling signifikan di kalangan perawat rumah sakit akibat tingginya intensitas aktivitas fisik selama bertugas, seperti mengangkat pasien, mendorong peralatan medis, dan berdiri dalam waktu lama tanpa penerapan prinsip ergonomis yang memadai. Data Global Burden of Disease mencatat 1,71 miliar orang hidup dengan gangguan muskuloskeletal secara global, sementara prevalensi nyeri punggung bawah pada perawat di Indonesia tercatat sebesar 57% pada tahun 2019. Survei awal di Rumah Sakit Advent Medan menemukan bahwa tiga dari sepuluh perawat melaporkan keluhan nyeri punggung bawah dalam kategori ringan hingga berat, mengindikasikan bahwa kondisi ini merupakan permasalahan nyata yang memerlukan kajian lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 guna memberikan dasar ilmiah bagi pengembangan intervensi pencegahan yang tepat dan berbasis bukti. Metode penelitian menggunakan desain deskriptif korelatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi berjumlah 161 perawat dengan sampel sebanyak 61 responden yang dipilih melalui teknik purposive sampling berdasarkan rumus Slovin dengan toleransi kesalahan 10%. Instrumen penelitian menggunakan Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) untuk mengukur aktivitas fisik dengan kategorisasi ringan, sedang, dan berat, serta The Pain and Distress Scale Zung untuk mengukur nyeri punggung bawah dengan kategorisasi ringan, sedang, berat, dan sangat berat. Analisis data menggunakan uji Spearman Rank pada tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas perawat memiliki aktivitas fisik berat sebesar 50,8% dan sedang 49,2%. Keluhan nyeri punggung bawah didominasi kategori ringan 39,3%, sedang 36,3%, berat 23,0%, dan sangat berat 1,6%. Uji Spearman Rank menghasilkan nilai $p = 0,484$ dengan koefisien korelasi 0,091, yang berarti tidak terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa nyeri punggung bawah pada perawat lebih dipengaruhi oleh faktor multidimensional seperti usia, masa kerja, postur tubuh tidak ergonomis, dan durasi shift kerja dibandingkan semata-mata oleh tingkat aktivitas fisik, sehingga diperlukan pendekatan pencegahan holistik yang mencakup pelatihan ergonomi dan promosi kesehatan berkelanjutan.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Nyeri Punggung Bawah, Perawat

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Musculoskeletal disorder merupakan salah satu permasalahan kesehatan kerja yang paling banyak ditemukan di berbagai sektor, dan nyeri punggung bawah (*low back pain*) menjadi manifestasi klinis yang paling signifikan di kalangan tenaga kesehatan, khususnya perawat rumah sakit. Perawat sebagai tenaga kesehatan yang paling dekat dengan pasien dituntut untuk melakukan berbagai aktivitas fisik yang berat dan berulang, seperti mengangkat dan memindahkan pasien, mendorong peralatan medis, berdiri dalam waktu lama, serta melakukan gerakan membungkuk dan memutar tubuh secara berulang. Aktivitas-aktivitas tersebut, apabila tidak dilakukan dengan teknik yang benar dan tanpa dukungan ergonomis yang memadai, menjadi faktor utama yang berkontribusi pada timbulnya nyeri punggung bawah (Tri K et al., 2022). Secara patofisiologis, nyeri punggung bawah umumnya disebabkan oleh spasme otot atau terjepinya saraf di area lumbal akibat tekanan dan ketegangan berulang yang merusak jaringan otot. Jika kondisi ini tidak ditangani dengan tepat, dampaknya tidak hanya dirasakan secara fisik, tetapi juga berpengaruh terhadap efektivitas kerja, respons terhadap

kebutuhan pasien, dan peningkatan risiko kesalahan dalam pemberian asuhan keperawatan (Rachmawati et al., 2021).

Secara global, data *Global Burden of Disease* (GBD) mencatat bahwa sebanyak 1,71 miliar orang hidup dengan masalah muskuloskeletal, di mana negara-negara maju menyumbang populasi terbesar dengan 441 juta orang, diikuti oleh kawasan Asia Tenggara dengan 369 juta orang. Kondisi muskuloskeletal juga tercatat sebagai penyumbang terbesar *years lived with disability* (YLD), dengan sekitar 149 juta kasus atau setara dengan 17% dari seluruh disabilitas di dunia (Cieza et al., 2020). Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gangguan muskuloskeletal yang telah didiagnosis oleh tenaga kesehatan mencapai 11,9%, dengan perkiraan penderita nyeri punggung bawah sekitar 7,6% (Yulisti et al., 2024). Secara lebih spesifik, prevalensi perawat yang mengalami nyeri punggung bawah di Indonesia tercatat sebesar 57% pada tahun 2019, dengan rata-rata nasional sebesar 49,67%. Kondisi ini bahkan lebih tinggi pada perawat yang bekerja di unit pelayanan 24 jam, di mana sebanyak 65% perawat di Unit Gawat Darurat Rumah Sakit Fatmawati Jakarta dilaporkan mengalami keluhan tersebut (Sri Astuti et al., 2022). Di Kota Medan, data yang dikumpulkan oleh Sitohang dan Sinurat (2021) memperlihatkan peningkatan yang signifikan, yakni dari 32,87% sebelum masa pandemi menjadi 50,46% di kalangan usia muda yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah.

Tingkat keparahan nyeri punggung bawah pada perawat turut dipengaruhi oleh beban kerja yang tinggi dan frekuensi aktivitas fisik yang dilakukan (Adriati Dwina et al., 2023). Rutinitas harian perawat di rumah sakit, seperti mengangkat pasien dari tempat tidur ke kursi dengan teknik yang salah, memindahkan peralatan medis tanpa alat bantu yang memadai, serta berdiri dalam waktu lama tanpa istirahat yang cukup, secara kumulatif memberikan tekanan berlebihan pada otot dan struktur tulang belakang bagian bawah (Rohayani et al., 2020). Dampak yang ditimbulkan dari kondisi ini cukup serius, mulai dari menurunnya stabilitas otot, terbatasnya pergerakan pinggang, hingga gangguan pada aktivitas sehari-hari seperti saat bangun dari duduk, membungkuk, berdiri, maupun berjalan. Dalam jangka panjang, nyeri punggung bawah yang tidak tertangani dapat menyebabkan kekakuan, kelemahan otot, dan postur tubuh yang tidak baik. Selain dampak fisik, kondisi ini juga menimbulkan dampak psikologis yang berat berupa penurunan kepuasan kerja, produktivitas, performa, konsentrasi, dan secara tidak langsung meningkatkan risiko kecelakaan kerja (Suyoso, 2019).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko nyeri punggung bawah adalah melalui pelatihan ergonomi agar perawat mampu menentukan sikap kerja yang tepat. Di samping itu, peningkatan fungsi tubuh dapat dilakukan melalui metode latihan *William flexion*, yaitu latihan sederhana yang berfokus pada penguatan dan peregangan otot punggung bawah, perbaikan postur dan mobilitas, serta pemeliharaan kekuatan otot melalui teknik relaksasi dan peregangan yang terstruktur (Setiawan & Widiyanto, 2022). Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada bulan September di Rumah Sakit Advent Medan terhadap 10 perawat, ditemukan bahwa empat perawat memiliki aktivitas fisik dalam kategori sedang, serta tiga perawat melaporkan keluhan nyeri punggung bawah dalam kategori ringan hingga berat. Temuan ini mengindikasikan bahwa nyeri punggung bawah merupakan masalah yang nyata dan signifikan di lingkungan kerja tersebut, sehingga mendorong perlunya penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, tingginya angka kejadian nyeri punggung bawah pada perawat rumah sakit sangat erat kaitannya dengan intensitas dan jenis aktivitas fisik yang dilakukan selama bertugas. Kondisi ini juga telah teridentifikasi secara awal di lingkungan Rumah Sakit Advent Medan. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024?"

Penelitian ini bertujuan secara umum untuk menjelaskan hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat aktivitas fisik pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan, mengidentifikasi keluhan nyeri punggung bawah yang dialami oleh

perawat di Rumah Sakit Advent Medan, serta menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat dijadikan referensi ilmiah dalam upaya meningkatkan kesadaran mengenai pengaruh aktivitas fisik terhadap kesehatan muskuloskeletal tenaga keperawatan. Secara praktis, bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi dalam mata kuliah yang berkaitan dengan kesehatan kerja dan keperawatan. Bagi Rumah Sakit Advent Medan, penelitian ini memberikan informasi berbasis bukti (*evidence-based*) mengenai hubungan aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah, sehingga pihak manajemen dapat melakukan evaluasi terhadap beban kerja fisik perawat dan merancang intervensi yang tepat untuk meminimalkan risiko tersebut. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi landasan dan dasar pengembangan studi lanjut yang berkaitan dengan kesehatan dan kesejahteraan perawat, khususnya dalam konteks manajemen nyeri punggung bawah di lingkungan kerja rumah sakit.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif korelatif melalui pendekatan *cross sectional*. Desain penelitian merupakan konsep atau keputusan tentang cara penelitian akan dilakukan guna membantu peneliti merencanakan dan menjalankan penelitian secara sistematis (Nursalam, 2020). Pendekatan *cross sectional* dipilih karena pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan sekaligus dalam satu waktu yang bersamaan (Nursalam, 2020). Variabel independen dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik, sedangkan variabel dependen adalah keluhan nyeri punggung bawah pada perawat. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Advent Medan, Jl. Gatot Subroto No. Km 4, Sei Sikambing D, Kec. Medan Petisah, Kota Medan, pada periode 16–20 Desember 2024.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang bekerja di Rumah Sakit Advent Medan, berjumlah 161 orang berdasarkan data dari bagian Sumber Daya Manusia (SDM) rumah sakit (Nursalam, 2020). Sampel merupakan sebagian populasi yang memiliki karakteristik mewakili populasi tersebut (Nursalam, 2020). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan individu dari populasi yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan peneliti sehingga sampel dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan 10%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 61 responden. Kriteria inklusi meliputi: perawat yang telah bekerja minimal 1 tahun, berusia 20–65 tahun, bertugas di ruang rawat inap (ruang melati, anggrek, edelweis, aster, dan IGD), bersedia menjadi responden, serta tidak sedang menjalani cuti atau bekerja sementara.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel independen dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik, yang didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka dan memerlukan pengeluaran energi, dengan indikator meliputi aktivitas ringan, sedang, berat, dan berjalan kaki (Nursalam, 2020). Variabel dependen adalah nyeri punggung bawah, yang didefinisikan sebagai gejala ketidaknyamanan atau rasa nyeri di daerah punggung bagian bawah akibat aktivitas berlebihan dalam kehidupan sehari-hari. Skala pengukuran kedua variabel menggunakan skala ordinal. Aktivitas fisik dikategorikan menjadi rendah (<600 MET), sedang (>600–<3000 MET), dan berat (>3000 MET). Nyeri punggung bawah dikategorikan menjadi ringan (skor 20–34), sedang (35–49), berat (50–64), dan sangat berat (65–80).

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner untuk kedua variabel. Kuesioner aktivitas fisik diadopsi dari penelitian Shilvira (2020) yang menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO, terdiri dari 16 pernyataan dengan tiga bidang: aktivitas ringan, sedang, berat, dan berjalan kaki. Instrumen ini telah dinyatakan valid dan

reliabel dengan nilai r = 0,44–0,78. Kuesioner nyeri punggung bawah diadopsi dari penelitian Inyoman Krisna (2022) yang mengacu pada *The Pain and Distress Scale* William J.K. Zung (1993), terdiri dari 20 pertanyaan dengan pilihan jawaban berskala 1–4. Instrumen ini telah teruji validitas dan reliabilitasnya dengan nilai Cronbach Alpha sebesar 0,89, sehingga peneliti tidak perlu melakukan uji validitas dan reliabilitas ulang.

Pengolahan dan Analisa Data

Pengolahan data dilakukan melalui empat tahap, yaitu *editing* (memeriksa kelengkapan isian kuesioner), *coding* (mengubah data huruf menjadi angka), *scoring* (menjumlahkan poin jawaban responden), dan *tabulasi* (menyusun data ke dalam tabel frekuensi dan persentase) (Polit & Beck, 2012). Seluruh proses pengolahan data dilakukan secara komputerisasi untuk meminimalkan kesalahan. Analisa data menggunakan dua tahap: analisa univariat untuk mendeskripsikan distribusi karakteristik responden dan masing-masing variabel, serta analisa bivariat menggunakan uji *Spearman Rank* (Rho) untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah (Nursalam, 2020). Uji ini dipilih karena kedua variabel berskala ordinal dan tidak mensyaratkan distribusi data normal. Kemaknaan hubungan ditentukan pada nilai signifikansi $p < 0,05$, dengan interpretasi kekuatan korelasi mengacu pada kriteria Kothari (2015).

Etika Penelitian

Penelitian ini menjunjung tinggi prinsip etika penelitian yang meliputi *beneficence & maleficence* (memaksimalkan manfaat dan meminimalkan kerugian bagi responden), *justice* (perlakuan adil kepada seluruh responden), *informed consent* (pemberian formulir persetujuan sebelum penelitian dimulai), *confidentiality* (menjaga kerahasiaan data responden), serta *veracity* (kejujuran dalam menyampaikan informasi terkait penelitian) (Polit & Beck, 2012). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan dengan nomor 263/KPK-SE/PE-DT/XI/2024, sehingga seluruh prosedur penelitian telah memenuhi standar etika yang berlaku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Demografi Responden

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 sampai 20 Desember 2024 di Rumah Sakit Advent Medan dengan melibatkan 61 perawat sebagai responden yang bekerja di ruang rawat inap dan unit Instalasi Gawat Darurat (IGD). Berdasarkan distribusi frekuensi data demografi pada Tabel 1, mayoritas responden berada pada kelompok usia 26–35 tahun sebanyak 40 orang (65,6%), diikuti usia 17–25 tahun sebanyak 11 orang (18,0%), usia 36–45 tahun sebanyak 8 orang (13,1%), dan minoritas usia 46–55 tahun sebanyak 2 orang (3,3%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 54 orang (88,5%) dan laki-laki sebanyak 7 orang (11,5%). Tingkat pendidikan D3 Keperawatan dan S1 Keperawatan masing-masing berjumlah 25 orang (41,0%), sedangkan Ners berjumlah 11 orang (18,0%). Berdasarkan masa kerja, mayoritas responden memiliki masa kerja 1–5 tahun sebanyak 48 orang (78,7%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Demografi Responden (N=61)

Karakteristik	Frekuensi *(f)*	Presentase (%)
Umur		
17-25 Tahun	11	18,0
26-35 Tahun	40	65,6
36-45 Tahun	8	13,1
46-55 Tahun	2	3,3
Total	**61**	**100**
Jenis kelamin		
Laki-laki	7	11,5
Perempuan	54	88,5
Total	**61**	**100**

Pendidikan		
D3_Kep	25	41,0
S1_Kep	25	41,0
Ners	11	18,0
TOTAL	**61**	**100**
Masa Kerja		
1-5 tahun	48	78,7
6-10 tahun	8	13,1
11-15 tahun	1	1,6
16-20 tahun	3	4,9
21-25 tahun	1	1,6
Total	**61**	**100**

Aktivitas Fisik Pada Perawat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 31 responden (50,8%) berada dalam kategori aktivitas fisik berat, sebanyak 30 responden (49,2%) dalam kategori sedang, dan tidak ada responden dalam kategori ringan, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 (N=61)

Aktivitas Fisik	F	%
Ringan	0	0,0
Sedang	30	49,2
Berat	31	50,8
Total	**61**	**100.0**

Tingginya aktivitas fisik perawat dipengaruhi oleh faktor internal seperti usia, jenis kelamin, dan tingkat kebugaran, serta faktor eksternal seperti beban kerja yang tinggi, lingkungan kerja yang kurang ergonomis, dan shift kerja yang panjang. Hal ini sejalan dengan Mario et al. (2019) yang mengungkapkan bahwa perawat sering terlibat dalam aktivitas fisik berat, terutama aktivitas mengangkat pasien dan memindahkan peralatan medis yang bila dilakukan berulang tanpa teknik yang tepat berisiko menimbulkan cedera muskuloskeletal. Yazid dan Situmorang (2021) juga menyatakan bahwa aktivitas fisik berat berkontribusi pada peningkatan risiko gangguan muskuloskeletal dengan tingkat keparahan yang bervariasi tergantung durasi, intensitas, usia, dan kondisi kesehatan perawat. Praxis (2022) menambahkan bahwa risiko tersebut semakin meningkat pada perawat yang tidak menerapkan prinsip ergonomis dalam bekerja, sehingga intervensi berupa pelatihan ergonomi dan penyediaan alat bantu kerja sangat diperlukan (Wahyuningsih et al., 2021).

Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa mayoritas responden mengalami nyeri punggung bawah tingkat ringan sebanyak 24 orang (39,3%), diikuti tingkat sedang 22 orang (36,3%), tingkat berat 14 orang (23,0%), dan tingkat sangat berat 1 orang (1,6%), sebagaimana tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 (N=61)

Nyeri Punggung Bawah	F	%
Ringan	24	39,3
Sedang	22	36,3
Berat	14	23,0
Sangat Berat	1	1,6
Total	**61**	**100.0**

Distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar keluhan belum mencapai keparahan yang memerlukan penanganan medis intensif. Katuuk dan Karundeng (2019) menemukan hal serupa, di mana keluhan nyeri punggung bawah pada perawat mayoritas berada dalam kategori ringan (58%), yang dipengaruhi oleh kebiasaan kerja, postur tubuh, dan tingkat kebugaran individu. Purnomo et al. (2020) menjelaskan bahwa nyeri punggung bawah umumnya dipicu oleh posisi tubuh yang tidak ergonomis saat melaksanakan tugas, seperti membungkuk terlalu lama atau mengangkat pasien dengan teknik yang keliru, sehingga memberikan tekanan berlebih pada otot dan tulang belakang bagian bawah. Yulisti et al. (2024) mengidentifikasi bahwa beban kerja yang tinggi, masa kerja yang panjang, dan IMT yang tinggi turut memperbesar risiko keluhan ini. Aditya dan Kasih (2023) menambahkan bahwa penuaan menyebabkan penurunan elastisitas otot dan fleksibilitas sendi yang menjadikan perawat lebih tua memiliki risiko lebih tinggi mengalami nyeri punggung bawah.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat

Berdasarkan hasil uji Spearman Rank diperoleh nilai p-value = 0,484 (p > α 0,05), yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,091 menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan yang sangat lemah. Distribusi tabulasi silang antara kedua variabel tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Tabulasi Silang Aktivitas Fisik dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024 (N=61)

	Nyeri Punggung Bawah											
Aktivitas Fisik	**Ringan**		**Sedang**		**Berat**		**Sangat berat**		**T**		**p-*value***	**Coefisien correlation**
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Ringan	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	100,0	0,484	0,091
Sedang	11	36,7	15	50,0	4	13,3	0	0,0	30	100,0		
Berat	13	41,9	7	22,6	10	32,3	1	3,2	31	100,		
Total	**24**	**39,3**	**22**	**36,1**	**14**	**23,0**	**1**	**1,6**	**61**	**100.0**		

Berdasarkan Tabel 4, responden dengan aktivitas fisik sedang paling banyak mengalami nyeri tingkat sedang sebanyak 15 orang (50,0%), sedangkan responden dengan aktivitas fisik berat paling banyak mengalami nyeri ringan sebanyak 13 orang (41,9%). Hasil ini sejalan dengan Faza et al. (2021) yang menyatakan tidak terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan nyeri punggung bawah pada perawat (p = 0,095), serta Fadillah et al. (2024) yang juga melaporkan tidak adanya hubungan dengan nilai p = 0,313 dan menyimpulkan bahwa faktor usia, jenis kelamin, masa kerja, dan posisi tubuh yang tidak ergonomis lebih berperan dalam menentukan kejadian nyeri punggung bawah. Kartika et al. (2023) menjelaskan bahwa perawat berusia lebih dari 35 tahun mengalami proses degeneratif alami yang membuat tulang belakang lebih rentan terhadap tekanan fisik. Nurjannah et al. (2022) menyatakan bahwa lama kerja yang melebihi 8 jam per hari memperbesar potensi kelelahan

otot skeletal, dan Rachman et al. (2024) menambahkan bahwa masa kerja lebih dari 10 tahun berhubungan dengan peningkatan kecenderungan nyeri punggung bawah akibat kebiasaan kerja yang kurang memperhatikan prinsip ergonomis. Dengan demikian, aktivitas fisik bukan satu-satunya faktor penentu nyeri punggung bawah pada perawat, sehingga diperlukan pendekatan pencegahan yang holistik mencakup perbaikan ergonomi kerja, pelatihan teknik pengangkatan yang aman, pengaturan rotasi shift yang rasional, dan promosi kesehatan yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di Rumah Sakit Advent Medan Tahun 2024, dibuktikan dengan nilai p-value = 0,484 (p > 0,05) dan koefisien korelasi sebesar 0,091 yang menunjukkan arah positif dengan kekuatan sangat lemah. Meskipun mayoritas perawat memiliki aktivitas fisik berat (50,8%), keluhan nyeri punggung bawah yang dialami justru didominasi kategori ringan (39,3%) hingga sedang (36,3%). Temuan ini mengindikasikan bahwa nyeri punggung bawah pada perawat lebih dipengaruhi oleh faktor multidimensional, meliputi usia, masa kerja, postur tubuh yang tidak ergonomis, durasi shift kerja yang panjang, serta teknik pengangkatan pasien yang keliru, dibandingkan semata-mata oleh tingkat aktivitas fisik. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pencegahan holistik yang mencakup pelatihan ergonomi, rotasi shift yang rasional, dan promosi kesehatan berkelanjutan bagi tenaga keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

Adriati Dwina, R., Setiawan, A., & Nugroho, T. (2023). Hubungan beban kerja fisik dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat. *Jurnal Kesehatan Kerja dan Lingkungan*, 8(2), 112–120.

Aditya, R., & Kasih, P. N. (2023). Pengaruh usia dan masa kerja terhadap kejadian nyeri punggung bawah pada tenaga keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 26(1), 45–53.

Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006–2017. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0

Fadillah, N., Rahmat, I., & Susanti, D. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada perawat rumah sakit. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 78–86.

Faza, M., Kurniawan, B., & Widjasena, B. (2021). Hubungan antara aktivitas fisik dengan nyeri punggung bawah pada perawat di rumah sakit. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(4), 502–510.

Kartika, L., Prasetyo, A., & Rahayu, S. (2023). Degenerasi tulang belakang pada perawat berusia di atas 35 tahun dan hubungannya dengan nyeri punggung bawah. *Indonesian Journal of Occupational Health*, 12(1), 33–42.

Katuuk, M., & Karundeng, M. (2019). Gambaran keluhan nyeri punggung bawah pada perawat di ruang rawat inap. *Jurnal Keperawatan*, 7(1), 56–63.

Mario, A., Dewi, S., & Pratama, R. (2019). Aktivitas fisik berat perawat dan risiko cedera muskuloskeletal. *Jurnal Ergonomi Indonesia*, 5(2), 88–97.

Nurjannah, I., Arifin, S., & Handayani, L. (2022). Lama kerja dan hubungannya dengan kelelahan otot skeletal pada perawat. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 10(2), 145–153.

Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis* (5th ed.). Salemba Medika.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Praxis, H. (2022). Ergonomi dan risiko gangguan muskuloskeletal pada tenaga keperawatan. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, 4(1), 21–29.

Purnomo, A., Widiyanto, B., & Santoso, H. (2020). Posisi tubuh tidak ergonomis dan kejadian nyeri punggung bawah pada perawat. *Jurnal Kesehatan Kerja*, 7(3), 198–207.

Rachmawati, D., Sari, N. P., & Lestari, P. (2021). Dampak nyeri punggung bawah terhadap efektivitas kerja perawat. *Jurnal Manajemen Keperawatan*, 9(1), 34–42.

Rachman, F., Hidayat, A., & Supriyadi. (2024). Masa kerja lebih dari 10 tahun dan hubungannya dengan kecenderungan nyeri punggung bawah pada perawat. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 12(1), 67–75.

Rohayani, L., Putri, A., & Zakaria, M. (2020). Rutinitas harian perawat dan tekanan pada sistem muskuloskeletal lumbal. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 77–85.

Setiawan, B., & Widiyanto, A. (2022). Efektivitas latihan William flexion terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada perawat. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 6(1), 15–24.

Sitohang, R., & Sinurat, M. (2021). Peningkatan prevalensi nyeri punggung bawah pada usia muda di Kota Medan selama pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Sumatera Utara*, 4(2), 112–120.

Sri Astuti, W., Nugroho, T., & Hermawan, D. (2022). Prevalensi nyeri punggung bawah pada perawat unit gawat darurat Rumah Sakit Fatmawati Jakarta. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(2), 98–106.

Suyoso, P. (2019). Dampak nyeri punggung bawah pada keselamatan kerja dan produktivitas perawat rumah sakit. *Jurnal Keselamatan Kerja Indonesia*, 3(1), 44–52.

Tri K, R., Sulistyorini, L., & Anwar, M. C. (2022). Aktivitas fisik perawat dan faktor risiko nyeri punggung bawah di rumah sakit. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 134–143.

Wahyuningsih, S., Pratiwi, R., & Mulyani, E. (2021). Intervensi ergonomi dan penggunaan alat bantu kerja dalam pencegahan gangguan muskuloskeletal pada perawat. *Jurnal Ergonomi dan K3*, 6(2), 55–64.

Yazid, M., & Situmorang, N. (2021). Aktivitas fisik berat dan gangguan muskuloskeletal pada perawat: Tinjauan sistematis. *Jurnal Kesehatan Kerja dan Rehabilitasi*, 5(1), 30–39.

Yulisti, A., Pertiwi, D., & Sari, R. (2024). Beban kerja, masa kerja, dan indeks massa tubuh sebagai faktor risiko nyeri punggung bawah pada perawat. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 15(1), 88–97.

Zung, W. J. K. (1993). The Pain and Distress Scale: A self-rating scale for pain measurement. *Archives of Internal Medicine*, 53(4), 219–226.