

Hubungan Beban Kerja Perawat dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Perawat

Ilya Fitriani¹, Erwin², dan Hellena Deli³

^{1,2,3} Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email Korespondensi: ilya.fitriani27@gmail.com

Kata Kunci: Beban Kerja, <i>Low Back Pain</i> , Perawat	Abstrak: Keluhan <i>low back pain</i> adalah keluhan nyeri atau ketidaknyamanan di bagian bawah tulang belakang atau sekitarnya yang disebabkan beberapa faktor, salah satunya beban kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara beban kerja perawat dengan keluhan <i>low back pain</i> pada perawat. Metode: Penelitian ini menggunakan penelitian korelasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Responden dipilih menggunakan teknik <i>proportional random sampling</i> , dengan jumlah 65 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari 2 komponen, yaitu keluhan <i>low back pain</i> dan beban kerja. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik <i>chi-square</i> untuk mengetahui hubungan beban kerja perawat dengan keluhan <i>low back pain</i> . Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja perawat dengan keluhan <i>low back pain</i> pada perawat ($p=0,002$). Hal ini mengindikasikan bahwa beban kerja berpengaruh pada keluhan <i>low back pain</i> yang dirasakan oleh perawat. Kesimpulan: Dapat disimpulkan terdapat hubungan antara beban kerja perawat dengan keluhan <i>low back pain</i> pada perawat. Rekomendasi: Pengelolaan beban kerja perlu dilakukan lebih baik dan penerapan prinsip ergonomi dalam aktivitas sehari-hari perawat untuk mengurangi risiko <i>low back pain</i> .
Keywords: <i>Low Back Pain, Nurses, Workload</i>	
Info Artikel	
Tanggal dikirim: 17-01-2025	
Tanggal direvisi: 22-01-2025	<i>The Relationship between Nurses' Workload with Complaints of Low Back Pain in Nurses</i>
Tanggal diterima: 03-02-2025	<i>Abstract: Low back pain complaints are complaints of pain or discomfort in the lower part of the spine or surrounding areas caused by several factors, one of which is workload. This study aims to analyze the relationship between nurse workload and low back pain complaints in nurses. Methods: This study used correlational research with a cross sectional approach. Respondents were selected using proportional random sampling technique, with a total of 65 respondents who met the inclusion criteria. This study used a questionnaire consisting of 2 components, namely low back pain complaints and workload. Data analysis was performed using the chi-square statistical test to determine the relationship between nurse workload and low back pain complaints. Results: The results showed that there was a significant relationship between nurses' workload and low back pain complaints in nurses ($p=0.002$). This indicates that workload affects low back pain complaints felt by nurses. Conclusion: It can be concluded that there is a relationship between nurses' workload and low back pain complaints in nurses. Recommendation: Workload management needs to be done better and the application of ergonomic principles in nurses' daily activities to reduce the risk of low back pain.</i>
DOI Artikel:	
Halaman: 59-72	

Pendahuluan

Ergonomi dan keselamatan kesehatan kerja mempunyai tujuan yang sama yaitu meningkatkan kualitas kehidupan kerja. Aspek ini merujuk pada produktivitas perawat dalam pelayanan kesehatan, termasuk kejadian *Musculoskeletal Disorder* (MSD) merupakan salah satu kegagalan dari penerapan ergonomi di tempat kerja yang sering disebut *Work Musculoskeletal Disorders* (WMSD) (Kurniawidjaja & Ramdhan, 2019). Menurut WHO (2022) sekitar 1,71 miliar orang menderita penyakit muskuloskeletal di seluruh dunia, termasuk nyeri punggung bawah, nyeri leher, patah tulang, dan cedera lainnya. Kondisi muskuloskeletal merupakan penyebab utama kecelakaan di seluruh dunia dengan nyeri pinggang menjadi penyebab utama kecacatan di 160 negara. Data di Indonesia, berdasarkan dari laporan hasil Riset Kesehatan Dasar oleh Kementerian Kesehatan RI (2018) prevalensi permasalahan muskuloskeletal Indonesia adalah 7,3%. Perawat memiliki prevalensi WMSD yang lebih tinggi dan terpapar pada bahaya pekerjaan yang lebih serius dibandingkan dengan profesi kesehatan lainnya.

Prevalensi WMSD dalam penelitian Maduagwu *et al.* (2023) menunjukkan kejadian yang lebih tinggi diantara perawat (84,5%) dan fisioterapis (83,3%) dibandingkan dokter (25,3%) dan dokter gigi (45,4%). Perawat adalah bagian penting sebagai pemberi pelayanan kesehatan terutama untuk lingkup rumah sakit dalam meningkatkan keselamatan pasien (Nurhayati, 2022). Perawat memiliki interaksi paling sering dengan pasien dibandingkan dengan tenaga kesehatan lainnya. Keluhan *musculoskeletal disorder* paling banyak dialami perawat adalah pada bagian punggung bawah (*low back*). Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa *low back pain* menjadi paling banyak diderita perawat, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rudyarti & Dewi (2019) ditemukan keluhan punggung bawah merupakan keluhan terbanyak yang dialami perawat yaitu 69,9% perawat. Penelitian yang dilakukan oleh Krishnan *et al.* (2021) didapatkan bahwa bagian tubuh paling nyeri yang dirasakan perawat yaitu punggung bawah dengan hasil sebanyak 86,7% perawat.

Low back pain atau nyeri punggung bawah merupakan suatu kondisi atau ketidaknyamanan yang terjadi pada area bawah batas kosta dan di atas lipatan glutealis inferior (Kurniawidjadja & Ramdhan, 2019). Data yang didapatkan dari WHO (2022) menjelaskan bahwa *low back pain* menyerang 619 juta orang di seluruh dunia dan diperkirakan jumlah

kasusnya akan meningkat menjadi 843 juta kasus pada tahun 2050, terutama karena pertumbuhan populasi dan penuaan. Prevalensi *low back pain* secara global berkisar antara 15 sampai 45 persen, dengan 33 persen populasi tersebut mengalami nyeri kronis. Sebanyak 9,2 persen penduduk Indonesia atau sekitar 1.017.290 orang mengalami ketidaknyamanan pada punggung bawah (Risksedas, 2018). Tenaga kesehatan di Indonesia telah mengidentifikasi 11,9% penduduk menderita masalah muskuloskeletal dengan perkiraan prevalensi nyeri punggung bawah di Indonesia yang bervariasi antara 7,6 persen hingga 37 persen (Novisca, 2021).

Penelitian Kanakkarthodi *et al.* (2022) mengungkapkan bahwa perawat di ruang intensif dan ruang operasi lebih rentan mengalami nyeri punggung bawah (91,30%) dan disusul oleh perawat gawat darurat yang rentan mengalami *low back pain* (87,50%). Perawat intensif dan ruang operasi lebih rentan karena diharuskan berdiri dalam jangka waktu yang lama, lebih rentan terhadap sering membungkuk, dan kadang-kadang mengangkat dan membawa pasien, karena sebagian besar dari mereka tidak dalam kondisi sehat untuk beraktivitas sehari-hari. Perawat IGD rentan *low back pain* dikarenakan posisi membungkuk saat melakukan tindakan kepada pasien, seperti pengambilan darah, penusukan jarum ke vena, dan menjahit luka.

Perawat adalah tenaga kesehatan yang memiliki beban kerja dengan kategori cukup berat karena perawat berada di samping pasien saat dibutuhkan. Beban kerja perawat sangat bervariasi, seperti saat mendorong atau mengangkat pasien. Postur yang salah atau tidak ergonomis dapat mengakibatkan cedera, seperti nyeri punggung bawah. Cedera atau rasa sakit akibat postur yang salah tersebut dapat mengurangi produktivitas kerja perawat. Beban kerja perawat seringkali sangat tinggi sehingga mengabaikan postur yang benar atau ergonomis saat bekerja di rumah sakit (Purba, 2020).

Beban kerja adalah salah satu dari komponen utama dalam kesehatan kerja. Beban kerja yang terlalu berat atau kondisi fisik yang terlalu lemah dapat menyebabkan pekerja mengalami gangguan atau penyakit akibat kerja (Kurniawidjaja & Ramdhan, 2019). Hal ini didukung oleh penelitian Maryati & Fauzi (2024) yang menunjukkan adanya hubungan beban kerja dengan kejadian *low back pain*. Penelitian lain juga menemukan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan *low back pain* pada perawat (Rohman, 2020).

Berdasarkan penelitian lain mengungkapkan hasil yang berbeda dari penelitian di atas. Menurut penelitian Yacob *et al.* (2018) tidak terdapat hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain* perawat di RS Bhayangkara Tingkat III Manado. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sumangando *et al.* (2017) di RS TK. III R. W. Mongonsidi yang juga menemukan tidak ada hubungan antara beban kerja perawat dengan kejadian *low back pain*. Selain itu, penelitian Nurjannah *et al.* (2022) pada perawat di RSUD Bahteramas mengungkapkan tidak ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan *low back pain*.

RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau adalah Rumah Sakit Kelas A Pendidikan yang memiliki tugas dan fungsi dalam pemberian pelayanan kesehatan perorangan, menjadi pusat rujukan, dan membina rumah sakit di kabupaten/kota se Provinsi Riau, yang mencakup 12 kabupaten dan kota. Selain itu, RSUD Arifin Achmad juga berfungsi sebagai tempat pendidikan mahasiswa institut kesehatan. Berdasarkan perolehan data dari bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) di RSUD Arifin Achmad terdapat total 9 kejadian *low back pain* dilaporkan yang dialami perawat selama tahun 2019-2023.

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan beban kerja perawat dengan keluhan *low back pain* pada perawat. Pada penelitian ini memiliki tujuan khusus untuk mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan IMT. Selain itu, mengidentifikasi beban kerja yang dialami perawat, mengidentifikasi keluhan *low back pain* yang dialami perawat, dan menganalisis hubungan antara beban kerja perawat dengan keluhan *low back pain* pada perawat.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *low back pain* dapat mempengaruhi beban kerja perawat. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Beban Kerja Perawat dengan Keluhan Low Back Pain pada Perawat”.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian ini yaitu desain korelasional. Tempat penelitian dilakukan di instalasi IGD, ICU, dan IBS RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Penelitian ini dimulai dari bulan Oktober-November 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah perawat instalasi IGD, ICU, dan IBS di RSUD Arifin Achmad dengan jumlah populasi sebanyak 178 responden dengan pengambilan sampel menggunakan rumus

Slovin sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 65 responden. Dalam penelitian ini, peneliti memiliki kriteria inklusi dimana bersedia menjadi responden, perawat yang bekerja ≥ 1 tahun, dan perawat yang melakukan asuhan keperawatan. Instrumen beban kerja berdasarkan kuesioner Nursalam yang digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh Buanawati (2019), sedangkan instrumen keluhan *low back pain* menggunakan kuesioner keluhan *low back pain* oleh (Mirsa, 2014). Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariante. Analisis univariat mencakup karakteristik responden, gambaran beban kerja perawat, dan keluhan *low back pain*. Analisis bivariat pada penelitian ini untuk menguji hubungan antara variabel beban kerja dengan variabel *low back pain* menggunakan uji *chi-square*.

Hasil Penelitian Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
< 30 tahun	18	39
≥ 30 tahun	49	2,6
Total	65	100
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	16	76,6
Perempuan	49	23,4
Total	65	100
Pendidikan		
S1+Ners	43	61
DIII	22	5,2
Total	65	100
IMT		
Kurus	0	23,4
Normal	34	32,5
Gemuk	31	27,3
Total	65	100

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa dari 65 responden mayoritas berada pada usia ≥ 30 tahun berjumlah 49 orang (75,4%), jenis kelamin mayoritas perempuan berjumlah 49 orang (75,4%), pendidikan mayoritas S1+Ners berjumlah 43 orang (66,2%), dan IMT mayoritas kategori normal berjumlah 34 orang (52,3%).

Distribusi Frekuensi Beban Kerja

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Beban Kerja Perawat

Beban Kerja	Jumlah (n)	Persentase (%)
Berat	24	36,9
Sedang	25	38,5
Ringan	16	24,6
Total	65	100

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan terdapat perawat yang bekerja pada instalasi IBS, ICU, dan IGD memiliki beban kerja sedang sebanyak 25 responden (38,5%). Jumlah tersebut terdapat sedikit perbedaan dengan perawat yang memiliki beban kerja berat yaitu sebanyak 24 responden (36,9%). Sedangkan perawat yang memiliki beban kerja ringan sebanyak 16 responden (24,6%).

Distribusi Keluhan *Low Back Pain* Perawat

Tabel 3. Distribusi Keluhan *Low Back Pain* Perawat

Keluhan <i>Low Back Pain</i>	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ringan	28	43,1
Sedang	22	33,8
Tinggi	15	23,1
Total	65	100

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan terdapat perawat yang bekerja pada instalasi IBS, ICU, dan IGD memiliki keluhan *low back pain* ringan sebanyak 28 responden (43,1%). Jumlah tersebut terdapat sedikit perbedaan dengan perawat yang memiliki keluhan *low back pain* sedang yaitu sebanyak 22 responden (33,8%). Sedangkan perawat yang memiliki keluhan *low back pain* tinggi sebanyak 15 responden (23,1%).

Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Beban Kerja Perawat dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Perawat

Variabel	Keluhan <i>Low Back Pain</i>								P value	
	Ringan		Sedang		Tinggi		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Beban Kerja	Berat	4	16,7%	9	37,5%	11	45,8%	24	100,0%	0,002
	Sedang	16	64%	6	24%	3	12%	25	100,0%	
	Ringan	8	50%	7	43,8%	1	6,2%	16	100,0%	
Total	28	43,1%	22	33,8%	15	23,1%	65	100,0%		

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan hubungan beban kerja perawat dengan keluhan *low back pain* pada perawat dengan p-value dari hubungan ini adalah 0,002, yang menunjukkan bahwa hubungan antara beban kerja perawat dengan keluhan *low back pain* adalah signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Ini berarti bahwa beban kerja perawat berhubungan secara signifikan dengan keluhan *low back pain* pada perawat.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari 65 responden didapatkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini (75,4%) termasuk dalam kelompok usia ≥ 30 tahun. Seiring bertambahnya usia akan terjadi degenerasi tulang berupa kerusakan jaringan, pengurangan cairan, dan pergantian jaringan menjadi jaringan parut yang dimulai sekitar usia 30 tahun (Rahmawati, 2021). Seiring bertambahnya usia saraf-saraf punggung bawah juga akan mengalami proses degeneratif dan otot mulai mengalami penurunan elastisitas yang menyebabkan kekakuan otot berujung pada penghimpitan saraf dan akhirnya menimbulkan nyeri punggung bawah (Katuuk & Karundeng, 2019).

Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin pada hasil penelitian ini menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Sebanyak 75,4% responden berjenis kelamin perempuan. Pada penelitian Rahmawati (2021) menyebutkan bahwa prevalensi *low back pain* lebih tinggi terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan oleh perbedaan fisiologis, yaitu kemampuan otot perempuan umumnya lebih rendah daripada laki-laki (Rahmawati, 2021). Perbedaan hormon yang dimiliki laki-laki dan perempuan dapat mempengaruhi keluhan *low back pain*. Kadar hormon estrogen yang dimiliki perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Peningkatan estrogen pada proses kehamilan dan penggunaan kontrasepsi menyebabkan terjadinya peningkatan hormon relaxin. Meningkatnya hormon relaxin dapat menyebabkan terjadinya kelemahan pada sendi dan ligamen khususnya daerah pinggang. Pada laki-laki, kadar hormon testosteron lebih tinggi dibanding perempuan. Hormon ini bertanggung jawab dalam membangun massa dan kekuatan otot pada laki-laki (Abdu et al., 2022).

Pendidikan

Sebagian besar responden dalam penelitian ini berpendidikan S1+Ners sebanyak 43 responden (66,2%) dan DIII sebanyak 22 responden (33,8%). Dalam aspek pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut menerima informasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari *et al.*, (2022) di RSUD Wangaya didominasi perawat tingkat pendidikan S1+Ners dengan keluhan *low back pain* kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa meskipun perawat dengan pendidikan S1+Ners memiliki pengetahuan lebih dalam aspek keperawatan, penelitian menunjukkan bahwa tetap dalam mengalami *low back pain* yang mengindikasikan faktor-faktor seperti beban kerja, postur, IMT, dan faktor lainnya dapat berkontribusi terhadap risiko *low back pain*, terlepas dari tingkat pendidikan yang dimiliki.

IMT

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 34 responden (52,3%) memiliki IMT pada kategori normal, dan terdapat sedikit perbedaan responden yang memiliki IMT kategori gemuk sebanyak 31 responden (47,7%). Hal ini membuktikan bahwa dengan indeks massa tubuh yang normal juga akan mengalami keluhan apabila tidak bekerja dengan memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian Yulisti *et al.* (2024) bahwa IMT kategori normal dapat berisiko mengalami *low back pain* pada perawat. Penelitian lain mengungkapkan seseorang yang tergolong gemuk memiliki risiko 5 kali lebih besar untuk mengalami *low back pain* dibandingkan orang yang memiliki berat badan ideal (Rahmawati, 2021). Semakin meningkat berat badan seseorang maka beban pada vertebra lumbal juga akan semakin bertambah sehingga akan menyebabkan terjadinya gangguan pada struktur tulang belakang yang akan berisiko menimbulkan terjadinya *low back pain* (Sari *et al.*, 2022).

Beban Kerja

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kerja yang dirasakan perawat RSUD Arifin Achmad pada ruangan IGD, ICU, dan IBS sebagian besar pada kategori sedang yaitu sebanyak 25 responden (38,5%). Beban kerja diartikan sebagai kemampuan tubuh dalam menerima pekerjaan, dari sudut pandang ergonomi, setiap beban kerja yang diterima seseorang harus sesuai dan seimbang terhadap kemampuan fisik maupun psikologis pekerja yang menerima beban kerja tersebut (Vanchapo, 2020).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian dari Kusuma (2022) yang didapatkan hasil sebagian besar perawat memiliki beban kerja sedang yaitu sebanyak 80 orang (76,2%). Hal ini

juga sejalan dengan penelitian Natasha *et al.* (2023) yang mendapatkan hasil beban kerja perawat sedang sebanyak 43 orang (44,5%). Beban kerja sedang berarti waktu yang dibutuhkan perawat untuk menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan jam kerja yang dibutuhkan (Destiani *et al.*, 2020). Sedangkan jika beban kerja yang terlalu berat dapat menyebabkan gangguan atau penyakit akibat bekerja, serta kelelahan fisik, mental, dan reaksi emosional seperti sakit kepala serta mudah marah, sedangkan beban kerja yang terlalu sedikit karena pengulangan peran dan gerak dapat menyebabkan kebosanan (Mahawati *et al.*, 2021).

Hasil temuan ini menekankan pentingnya dalam mengelola beban kerja yang disesuaikan dengan kapasitas dan waktu perawat, serta peregangan dan relaksasi otot untuk mengurangi risiko dalam bekerja. Penelitian ini juga menekankan peran penting perawat dalam menjamin keselamatan pasien melalui tanggung jawab dalam memberikan asuhan keperawatan. Perawat dituntut untuk bertanggung jawab dalam segala tindakannya selama melaksanakan tugasnya dengan rumah sakit.

Keluhan *Low Back Pain*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa keluhan *low back pain* yang dirasakan perawat sebagian besar pada kategori ringan yaitu sebanyak 28 responden (43,1%). Hasil tersebut terdapat sedikit perbedaan dengan keluhan *low back pain* kategori sedang yaitu sebanyak 22 responden (33,8%). *Low Back Pain* adalah salah satu masalah kesehatan kerja yang paling sering ditemukan dan dapat menimbulkan penurunan kualitas kerja. Keluhan ini terjadi saat melakukan aktivitas yang melibatkan penggunaan kerja otot yang tidak terkontrol, seperti kelelahan dan keletihan terus menerus akibat kegiatan yang dilakukan dengan frekuensi atau upaya terus-menerus dari bagian tubuh yang sama (Kurniawidjadja & Ramdhan, 2019). *Low back pain* disebabkan dari aktivitas saat pekerjaan yang banyak menggunakan gerakan membungkuk dan memutar tubuh, mengangkat benda berat, dan mentransfer pasien (Nurhafizhoh, 2019). Penelitian lain oleh Maryati & Fauzi (2024) menemukan mayoritas responden sebanyak 33 orang (82,5%) tidak mengalami *low back pain* meskipun dengan beban kerja sedang hingga tinggi.

Beberapa hal lain yang menjadi faktor penyebab terjadinya *low back pain* pada perawat yaitu beban kerja, aktivitas fisik, posisi tubuh, masa kerja, dan indeks massa tubuh (Yulisti *et*

al., 2024). Dari penelitian ini didapatkan keluhan *low back pain* pada perawat di tempat kerja adalah satu kejadian spesifik yang dipengaruhi oleh lingkungan dan mempunyai banyak faktor risiko. Perawat diharapkan tidak mengalami *low back pain* dengan menghindari faktor risiko yang ada dalam penerapan langkah-langkah pencegahan sehingga dapat menjalankan tugas dengan nyaman dan efisien.

Analisis Bivariat

Hubungan Beban Kerja Perawat dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Perawat

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara beban kerja perawat dengan keluhan *low back pain* pada perawat diperoleh nilai dari *Pearson Chi-Square* adalah 0,002, yang menunjukkan lebih kecil dari batas signifikansi yang digunakan yaitu 0,05. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulisti *et al.* (2024) bahwa terdapat hubungan beban kerja dengan keluhan *low back pain* pada perawat di RS Bhayangkara Tk.III Kendari. Beban kerja yang tinggi menyebabkan pemakaian tenaga yang besar yang menyebabkan otot bekerja secara berlebihan, sehingga menyebabkan spasme otot. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Maryati & Fauzi (2024) yang mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan beban kerja dengan kejadian *low back pain* pada perawat di ruang operasi RSUD Kabupaten Bekasi dengan p-value 0,004. Semakin berat beban kerja yang didapatkan oleh perawat dalam melakukan tugasnya maka akan semakin besar peluang terjadinya keluhan *low back pain* sehingga perawat cenderung merasakan nyeri punggung bagian bawah setelah berbagai aktivitas kerja seperti kesemutan, rasa panas, kaku, dan lain-lain

Menurut peneliti dari hasil penelitian yang telah dilakukan mayoritas terdapat perawat beban kerja yang sedang dengan keluhan *low back pain ringan* sebanyak 16 orang (64%), namun juga dapat dilihat bahwa perawat beban kerja berat juga mengalami keluhan *low back pain tinggi* sebanyak 11 orang (45,6%). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja yang dilakukan perawat dalam menjalankan tugasnya dengan keluhan *low back pain*

yang dialami, semakin berat beban kerja maka semakin besar peluang terjadinya keluhan *low back pain*.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 65 responden yang diteliti, paling banyak responden memiliki usia ≥ 30 tahun sebanyak 49 responden (75,4%), jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan sebanyak 49 responden (75,4%), pendidikan paling banyak adalah S1+Ners sebanyak 43 responden (66,2%), dan IMT paling banyak adalah kategori normal sebanyak 34 responden (52,3%). Beban kerja perawat sebagian besar kategori sedang, yaitu sebanyak 25 responden (38,5%). Keluhan *low back pain* perawat paling banyak pada kategori ringan sebanyak 28 responden (43,1%). Hasil analisis chi-square didapatkan nilai signifikan untuk beban kerja dan keluhan *low back pain* adalah p-value = 0,002 artinya terdapat hubungan antara beban kerja perawat dengan keluhan *low back pain* pada perawat. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain yang akan mengangkat tema yang sama namun dengan metode yang berbeda seperti metode observasi langsung dan menggunakan alat ukur yang berbeda. Peneliti memberikan saran agar tidak menggunakan kuesioner beban kerja yang sama untuk perawat operasi karena kuesioner tersebut kurang relevan untuk menggambarkan beban kerja perawat di ruang operasi.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Peneliti juga menyampaikann ucapan terima kasih kepada pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan, dan kepada teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti.

Daftar Pustaka

Abdu, S., Beda, N. S., Nencyani, M. L., & Mentodo, R. (2022). Analisis Faktor Determinan Risiko Low Back Pain (LBP) Pada Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*,

5(1), 5–13. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v5i1.95>

- Buanawati, F. T. (2019). *Hubungan Beban Kerja dengan Kinerja Perawat di Ruang Rawat Inap (Muzdalifah, Multazam, dan Arofah) Rumah Sakit Islam Siti Aisyah Kota Madiun* [Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun]. <https://repository.stikes-bhm.ac.id/667/>
- Destiani, W., Mediawati, A. S., & Permana, R. H. (2020). The Mental Workload Of Nurses In The Role Of Nursing Care Providers. *Journal of Nursing Care*, 3(1), 11–18. <https://doi.org/10.24198/jnc.v3i1.22938>
- Kanakkarthodi, R., Baby, B. E., Anapattath, A. N., Valappil, J. K., Afsar, A., Jakribettu, R. P., & Binub, K. (2022). Low Back Pain Among Nurses in a Tertiary Care Teaching Hospital at Malappuram Kerala. *National Library of Medicine*, 14(11). <https://doi.org/10.7759/cureus.31622>
- Katuuk, M. E., & Karundeng, M. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Nyeri Punggung Bawah pada Perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Luwuk Banggal. *Jurnal Keperawatan*, 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.25208>
- Krishnan, K. S., Raju, G., & Shawkataly, O. (2021). Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders: Psychological and Physical Risk Factors. *National Library of Medicine*, 4(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph18179361>
- Kurniawidjadja, L. M., & Ramdhan, D. H. (2019). *Buku Ajar Penyakit Akibat Kerja dan Surveilans*. Jakarta: UI Publishing. https://books.google.co.id/books/about/Buku_Ajar_Penyakit_Akibat_Kerja_dan_Surv.html?id=KrFBEAAAQBAJ&redir_esc=y
- Maduagwu, S. M., Sokunbi, G., Olabode, J. A., & Muhammad, I. (2023). Patterns Of Occurrence Of Musculoskeletal Disorders and Its Correlation With Ergonomic Hazards Among Health Care Professionals. *Nigerian Journal Of Experimental And Clinical Biosciences*, 18–23. 10.4103/2348-0149.158153
- Mahawati, E., Yuniwati, I., Ferinia, R., Rahayu, P. P., Fani, T., Sari, A. P., Setijaningsih, R. A., Fitriyatunur, Q., Sesilia, A. P., Mayasari, I., Dewi, I. K., & Bahri, S. (2021). *Analisis Beban Kerja dan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Maryati, M., & Fauzi, A. (2024). Hubungan Beban Kerja dengan Kejadian Low Back Pain dan Burnout Pada Perawat di Ruang Operasi RSUD Kabupaten Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 6(3), 1229–1240. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/manuju>
- Mirsa, Y. R. (2014). Hubungan Sikap Tubuh Saat Mengangkat, Mendorong, dan Memindahkan (Manual Handling) Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Unit Rumah Sakit Advent Bandung 2014. *Repository Universitas Esa Unggul*. <https://digilib.esaunggul.ac.id>

- Natasha, C. W., Putra, A., Jannah, N., Kamil, H., & Rachmah, R. (2023). Beban Kerja Perawat di RUMah Sakit Umum Daerah Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 7(4), 64–68.
- Nurhafizhoh, F. H. (2019). Perbedaan Keluhan Low Back Pain pada Perawat. *Journal of Public Health Research and Development*, 3(4), 534–544. <https://doi.org/10.15294/higeia.v3i4.35278>
- Nurhayati. (2022). *Keselamatan Pasien dan Kesehatan Kerja dalam Keperawatan*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Nurjannah, B., Yuniar, N., & Dewi, S. T. (2022). Hubungan Beban Kerja, Lama Kerja, dan Sikap Kerja dengan Keluhan Low Back Pain pada Perawat Covid-19 di RSUD Bahteramas Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*, 3(2), 79–86.
- Purba, C. F. (2020). Pengaruh Beban Kerja Perawat Terhadap Posisi Ergonomis. *Jurnal Ilmiah OSF*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/doi:10.312/osf.io/fv6ay>
- Rahmawati, A. (2021). Risk Factor of Low Back Pain. *Jurnal Medika Utama*, 03(01), 1601–1607. <https://jurnalmedikahutama.com/>
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). *Journal of Physics: A Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200.
- Rohman, W. A. (2020). *Hubungan Beban Kerja Perawat dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Perawat di Ruang Rawat Inap RSUD Agats Papua* [Universitas Sahid Surakarta]. <https://repository.usahidsolo.ac.id/189/>
- Rudyarti, E., & Dewi, R. (2019). Analisis Risiko Keluhan Muskuloskeletal Pada Perawat Rumah Sakit Sentra Medika Cikarang. *Jurnal Ilmiah Institut Medika Drg. Suherman*, 1(1).
- Sari, R. P., Hargiani, F. X., Kusuma, W. T., & Halimah, N. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Resiko Low Back Pain Pada Pasien di Klinik Fisioterapi Singgasana Rama Blitar. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1). <https://journal.um-surabaya.ac.id/JKM/article/view/10976>
- Sumangando, M., Rottie, J., & Lolong, J. (2017). Hubungan Beban Kerja Perawat dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Perawat Pelaksana di RS TK. III RW Monginsidi Manado. *Jurnal Keperawatan*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.35790/jkp.v5i1.14717>
- Vanchapo, A. R. (2020). *Beban Kerja dan Stres Kerja*. Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media.
- WHO. (2022). *Musculoskeletal Health*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

- Yacob, D. M. ., Kolibu, F. K., & Punuh, M. I. (2018). Hubungan antara Masa Kerja dan Beban Kerja dengan Keluhan Low Back Pain pada Perawat di Ruang Rawat Inap RS Bhayangkara Tingkat III Manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(4), 1–7. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22971/22667>
- Yulisti, S., Saptaputra, S. K., & Mubarak. (2024). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Perawat di RS Bhayangkara Tk. III Kendari. *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(1), 3332–3339. <https://doi.org/10.31970/ma.v6i1.170>