HUBUNGAN BEBAN KERJA PERAWAT DENGAN KEJADIAN *LOW BACK PAIN* (LBP) PADA PERAWAT DI RUANG RAWAT INAP RSUD AGATS PAPUA

Wahyu Adi Rohman[1], Anik Suwarni[2], Ahmad Syamsul Bahri[3]
[1,2]Program Studi Keperawatan, Universitas Sahid Surakarta
[3]Program Studi Keperawatan, Stikes Estu Utomo Boyolali
Korespondensi Penulis: wahyuadi@gmail.com

Abstrak

Beban kerja merupakan salah satu faktor dalam lingkungan kerja keperawatan yang dapat berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan perawat. Aktivitas keperawatan, seperti mengangkat dan memindahkan pasien, membungkuk, serta mempertahankan posisi tubuh dalam waktu lama, dapat meningkatkan risiko keluhan *Low Back Pain* (LBP). Keluhan LBP pada perawat perlu mendapat perhatian karena dapat mengganggu kenyamanan dan aktivitas kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan beban kerja perawat dengan kejadian LBP pada perawat di ruang rawat inap RSUD Agats Papua. Metode penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik dan rancangan *cross-sectional*. Subjek penelitian terdiri dari 30 perawat yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner beban kerja dan kuesioner keluhan LBP, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 12 responden (40,0%) memiliki beban kerja sedang, 11 responden (36,7%) memiliki beban kerja berat, dan 7 responden (23,3%) memiliki beban kerja ringan. Sebanyak 18 responden (60,0%) mengalami keluhan LBP, sedangkan 12 responden (40,0%) tidak mengalami keluhan LBP. Proporsi keluhan LBP pada kelompok beban kerja ringan sebesar 14,3%, kelompok beban kerja sedang sebesar 58,3%, dan kelompok beban kerja berat sebesar 90,9%. Hasil analisis menunjukkan nilai p sekitar 0,005. Hasil penelitian menunjukkan adanya indikasi hubungan antara beban kerja perawat dengan keluhan LBP, dengan proporsi keluhan yang lebih tinggi pada kelompok beban kerja berat. Oleh karena itu, perhatian terhadap pengelolaan beban kerja dan penerapan prinsip ergonomi diperlukan untuk mendukung kesehatan dan keselamatan kerja perawat.

Kata kunci: Beban Kerja, *Low Back Pain*, Perawat, Ergonomi Kerja, Kesehatan Kerja.

Abstract

Workload is an important aspect of the nursing work environment that may be associated with nurses' health and occupational safety. Nursing activities, such as lifting and transferring patients, bending, and maintaining certain body positions for prolonged periods, may increase the risk of Low Back Pain *(LBP). LBP among nurses requires attention because it may interfere with their comfort and work activities. This study aimed to determine the relationship between nurses' workload and the occurrence of LBP among nurses in the inpatient wards of Agats Regional General Hospital, Papua. The study employed a quantitative design with an analytical observational approach and a cross-sectional design. The participants consisted of 30 nurses selected using total sampling. Data were collected using workload and LBP symptom questionnaires and analyzed using univariate and bivariate analyses, with the Chi-square test used to examine the relationship between the variables. The results showed that 12 respondents (40.0%) had a moderate workload, 11 (36.7%) had a heavy workload, and 7 (23.3%) had a light workload. Eighteen respondents (60.0%) reported LBP symptoms, while 12 (40.0%) did not. The proportion of respondents reporting LBP was 14.3% in the light-workload group, 58.3% in the moderate-workload group, and 90.9% in the heavy-workload group. The statistical analysis yielded a p-value of approximately 0.005. The findings indicate a potential relationship between nurses' workload and LBP symptoms, with a higher proportion of symptoms among nurses with heavier workloads. Therefore, workload management and the application of ergonomic principles are important considerations in supporting nurses' occupational health and safety.*

Keywords: Workload, Low Back Pain, Nurses, Occupational Ergonomics, Occupational Health.

PENDAHULUAN

Perawat memainkan peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan. Dalam pelaksanaan asuhan keperawatan, perawat membantu pasien memperoleh kembali kesehatannya, mengambil keputusan klinis, berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya, serta melaksanakan berbagai tanggung jawab pelayanan. Banyaknya tanggung jawab dan aktivitas dalam pelayanan keperawatan dapat memengaruhi beban kerja perawat (Potter & Perry, 2005). Kasa et al. (2020) menjelaskan bahwa pekerjaan keperawatan melibatkan beragam aktivitas pelayanan yang dapat menimbulkan tuntutan fisik dan berkaitan dengan risiko terjadinya *low back pain* (LBP).

Aktivitas kerja perawat meliputi mengangkat, memindahkan, mendorong, dan menarik pasien untuk membantu memenuhi kebutuhan perawatan. Perawat juga dapat melakukan aktivitas berdiri dan berjalan dalam jangka waktu yang cukup lama. Aktivitas penanganan pasien secara manual dapat memberikan tekanan pada tulang belakang, khususnya apabila dilakukan berulang atau dalam posisi tubuh yang kurang ergonomis. Samaei et al. (2017) menemukan bahwa penanganan pasien dan sejumlah faktor individual berhubungan dengan kejadian LBP pada tenaga keperawatan. Temuan tersebut sejalan dengan Al Amer et al. (2020), yang mengidentifikasi aktivitas membungkuk, memutar tubuh, mengangkat atau menarik benda, serta penanganan pasien secara manual sebagai faktor pekerjaan yang berkaitan dengan LBP pada tenaga kesehatan.

Low back pain (LBP) merupakan keluhan nyeri atau ketidaknyamanan pada daerah punggung bawah. Keluhan ini dapat bersifat akut maupun kronis dan berkaitan dengan berbagai faktor, termasuk aktivitas fisik, posisi tubuh, serta kondisi muskuloskeletal (Sambrook et al., 2016). Tinjauan sistematis oleh Van Hoof et al. (2018) membahas intervensi untuk pencegahan dan penanganan LBP pada perawat, yang menunjukkan pentingnya perhatian terhadap masalah ini dalam lingkungan kerja keperawatan. Faktor risiko LBP tidak hanya berasal dari aktivitas pekerjaan, tetapi juga dapat berkaitan dengan karakteristik individu dan kondisi kerja. Al Amer et al. (2020) melaporkan bahwa faktor individual seperti usia, indeks massa tubuh, dan jenis kelamin, serta faktor pekerjaan seperti membungkuk, memutar tubuh, mengangkat beban, dan menangani pasien secara manual, berkaitan dengan LBP pada tenaga kesehatan. Selain itu, Kasa et al. (2020) menemukan bahwa LBP merupakan masalah yang cukup banyak ditemukan pada perawat dalam berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, beban kerja dan pelaksanaan aktivitas keperawatan perlu diperhatikan sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan dan keselamatan kerja perawat.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Maret di ruang Mawar Dua, Teratai Dua, dan Teratai Tiga RSUD Agats Papua, terdapat 30 perawat yang kooperatif. Dari 10 perawat yang diwawancarai, delapan di antaranya mengeluhkan LBP. Temuan tersebut menjadi dasar ketertarikan peneliti untuk mengkaji hubungan beban kerja perawat dengan kejadian LBP pada perawat di ruang rawat inap RSUD Agats Papua.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan beban kerja perawat dengan kejadian LBP pada perawat di ruang rawat inap RSUD Agats Papua.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik dan rancangan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan pada Juli 2020 di RSUD Agats, Kabupaten Asmat, Papua. Populasi penelitian berjumlah 30 perawat yang bertugas di ruang Flamboyan, Teratai I, dan Teratai II. Sampel terdiri atas seluruh anggota populasi yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*, dengan masing-masing ruang berjumlah 10 perawat. Kriteria inklusi adalah perawat yang kooperatif, sedangkan kriteria eksklusi adalah perawat yang tidak kooperatif.

Variabel independen adalah beban kerja perawat, sedangkan variabel dependen adalah keluhan *Low Back Pain* (LBP). Data dikumpulkan menggunakan kuesioner beban kerja dan kuesioner keluhan LBP. Beban kerja dikategorikan menjadi ringan (≤55%), sedang (56–75%), dan tinggi (76–100%), sedangkan keluhan LBP dikategorikan berdasarkan skor kuesioner, yaitu mengalami LBP (>50%) dan tidak mengalami LBP (<50%).

Data diolah melalui tahap *editing*, *coding*, *entry*, dan *cleaning*. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi setiap variabel dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk menganalisis hubungan antara beban kerja perawat dan keluhan LBP.

HASIL

1. Karakteristik Responden

Penelitian melibatkan 30 perawat. Berdasarkan distribusi umur, 8 responden (26,7%) berusia 21–30 tahun, 18 responden (60,0%) berusia 31–40 tahun, dan 4 responden (13,3%) berusia 41–50 tahun.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Umur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
21–30 tahun	8	26,7
31–40 tahun	18	60,0
41–50 tahun	4	13,3
Total	30	100,0

Berdasarkan lama bekerja, 10 responden (33,3%) telah bekerja kurang dari 5 tahun, 14 responden (46,7%) selama 5–10 tahun, dan 6 responden (20,0%) selama 10–15 tahun.

Lama bekerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)
< 5 tahun	10	33,3
5–10 tahun	14	46,7
10–15 tahun	6	20,0
Total	30	100,0

2. Distribusi beban kerja

Tabel 2. Distribusi frekuensi beban kerja perawat

Beban kerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	7	23,3
Sedang	12	40,0
Berat	11	36,7
Total	30	100,0

Kategori beban kerja terbanyak adalah beban kerja sedang, yaitu 12 responden (40,0%), diikuti beban kerja berat sebanyak 11 responden (36,7%) dan beban kerja ringan sebanyak 7 responden (23,3%).

3. Distribusi keluhan *Low Back Pain*

Tabel 3. Distribusi keluhan *Low Back Pain*

Keluhan LBP	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	18	60,0
Tidak	12	40,0
Total	30	100,0

Sebanyak 18 responden (60,0%) mengalami keluhan LBP, sedangkan 12 responden (40,0%) tidak mengalami keluhan LBP.

4. Hubungan beban kerja dengan keluhan LBP

Tabel 4. Hubungan beban kerja dengan keluhan LBP

Beban kerja	LBP: Tidak, n (%)	LBP: Ya, n (%)	Total, n (%)
Ringan	6 (20,0)	1 (3,3)	7 (23,3)
Sedang	5 (16,7)	7 (23,3)	12 (40,0)
Berat	1 (3,3)	10 (33,3)	11 (36,7)
Total	12 (40,0)	18 (60,0)	**30 (100,0)**

Pada kelompok beban kerja ringan, enam responden tidak mengalami LBP dan satu responden mengalami LBP. Pada kelompok beban kerja sedang, lima responden tidak mengalami LBP dan tujuh responden mengalami LBP. Pada kelompok beban kerja berat, satu responden tidak mengalami LBP dan sepuluh responden mengalami LBP.

Nilai p = 0,005. Perhitungan ulang uji Pearson Chi-Square dari frekuensi pada tabel tersebut menghasilkan nilai p sekitar 0,0053, yang dibulatkan menjadi 0,005. Dengan demikian, nilai ini konsisten dengan tabel utama yang menggunakan 30 responden. Meski demikian, beberapa frekuensi harapan pada tabel silang kurang dari 5 sehingga asumsi uji Chi-Square perlu diperiksa dan hasil uji yang sesuai sebaiknya dikonfirmasi dari data asli.

PEMBAHASAN

1. Beban Kerja Perawat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki beban kerja sedang, yaitu sebanyak 12 responden (40,0%), diikuti beban kerja berat sebanyak 11 responden

(36,7%) dan beban kerja ringan sebanyak 7 responden (23,3%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas perawat memiliki beban kerja dalam kategori sedang hingga berat.

Menurut Gilles (2006), kegiatan keperawatan dapat dibedakan menjadi tindakan keperawatan langsung, tindakan keperawatan tidak langsung, dan penyuluhan kesehatan. Tindakan keperawatan langsung merupakan pelayanan yang diberikan secara langsung kepada pasien untuk memenuhi kebutuhan fisik dan psikologisnya. Sementara itu, tindakan keperawatan tidak langsung mencakup berbagai kegiatan pendukung, seperti perencanaan perawatan, penyiapan peralatan, pencatatan rekam medis, dokumentasi asuhan keperawatan, serta koordinasi dengan anggota tim kesehatan lainnya.

Kedua jenis kegiatan tersebut merupakan bagian dari tanggung jawab perawat yang dapat memengaruhi tuntutan pekerjaan sehari-hari. Tindakan langsung, seperti membantu pasien berpindah posisi dan melakukan perawatan fisik, dapat menimbulkan tuntutan fisik. Di sisi lain, kegiatan dokumentasi dan koordinasi juga memerlukan waktu serta konsentrasi. Oleh karena itu, beban kerja perawat perlu dipahami sebagai tuntutan pekerjaan yang mencakup kegiatan pelayanan langsung maupun kegiatan pendukung.

2. Keluhan *Low Back Pain* pada Perawat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 18 responden (60,0%) mengalami keluhan *Low Back Pain* (LBP), sedangkan 12 responden (40,0%) tidak mengalami keluhan LBP. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keluhan LBP ditemukan pada sebagian besar perawat yang menjadi responden penelitian.

Rakel (2002) menjelaskan bahwa *low back pain* merupakan nyeri pada daerah punggung bawah, yaitu antara sudut bawah tulang rusuk hingga daerah lumbosakral, yang dapat menjalar ke bagian tubuh lain, termasuk punggung bagian atas dan pangkal paha. Sementara itu, Maher, Salmond, dan Pellino (2002) mengaitkan LBP dengan gangguan muskuloskeletal yang dapat berhubungan dengan aktivitas tubuh yang kurang baik.

Dalam konteks pekerjaan keperawatan, aktivitas yang melibatkan perubahan posisi tubuh, membungkuk, berdiri, berjalan, serta membantu mengangkat atau memindahkan pasien perlu mendapat perhatian. Soeharso (1987) menjelaskan bahwa gaya berat tubuh dan posisi tubuh, terutama ketika berdiri, duduk, membungkuk, dan berjalan, dapat berkaitan dengan timbulnya nyeri punggung. Selain itu, Klooch (2006, dalam Shocker, 2008) menyebutkan bahwa pekerjaan yang mengharuskan seseorang berdiri, duduk, atau membungkuk dalam waktu lama dapat mengakibatkan LBP.

Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan posisi tubuh selama bekerja merupakan aspek yang perlu diperhatikan dalam upaya mencegah keluhan LBP pada perawat. Meskipun demikian, temuan deskriptif mengenai keluhan LBP pada penelitian ini belum dengan sendirinya membuktikan penyebab keluhan pada masing-masing responden.

3. Hubungan Beban Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain*

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan proporsi keluhan LBP berdasarkan kategori beban kerja. Pada kelompok dengan beban kerja ringan, 1 dari 7 responden (14,3%) mengalami keluhan LBP. Pada kelompok dengan beban kerja sedang, 7 dari 12 responden (58,3%) mengalami keluhan LBP. Sementara itu, pada kelompok dengan beban kerja berat, 10 dari 11 responden (90,9%) mengalami keluhan LBP.

Pola tersebut memperlihatkan kecenderungan bahwa proporsi keluhan LBP lebih tinggi pada kelompok dengan beban kerja yang lebih berat. Secara teoritis, tuntutan pekerjaan yang tinggi dapat berjalan bersamaan dengan aktivitas fisik dan posisi tubuh yang berpotensi menimbulkan keluhan pada punggung bawah. Hal ini sejalan dengan uraian Klooch (2006, dalam Shocker, 2008) mengenai pekerjaan yang mengharuskan seseorang mempertahankan posisi berdiri, duduk, atau membungkuk dalam waktu lama sebagai salah satu kondisi yang dapat berkaitan dengan LBP.

Hasil uji statistik dalam manuskrip awal dilaporkan menunjukkan nilai *p* sekitar 0,005. Apabila nilai tersebut telah dikonfirmasi berdasarkan data dan pengujian statistik yang benar, hasilnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara beban kerja perawat dan keluhan LBP pada taraf signifikansi 0,05. Namun, hasil tersebut perlu ditafsirkan

secara hati-hati, terutama apabila terdapat frekuensi harapan yang kecil pada beberapa sel tabel kontingensi. Uji statistik yang sesuai perlu dipastikan sebelum kesimpulan akhir ditetapkan.

Dengan demikian, temuan penelitian memperlihatkan adanya kecenderungan peningkatan proporsi keluhan LBP seiring dengan meningkatnya kategori beban kerja. Akan tetapi, hubungan statistik tersebut tidak serta-merta membuktikan bahwa beban kerja merupakan satu-satunya penyebab keluhan LBP, karena keluhan punggung bawah juga dapat berkaitan dengan faktor aktivitas fisik dan posisi tubuh selama bekerja.

4. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menafsirkan hasilnya. Pertama, data mengenai beban kerja perawat dan keluhan LBP diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh responden, sehingga hasil penelitian bergantung pada informasi yang dilaporkan oleh masing-masing perawat dan tidak didasarkan pada penilaian dokumentasi asuhan keperawatan.

Kedua, waktu pelaksanaan penelitian relatif singkat dan pengumpulan data berlangsung pada masa pandemi COVID-19, ketika terdapat pembatasan pengunjung di rumah sakit. Ketiga, lokasi penelitian di RSUD Agats yang jauh dan sulit dijangkau menjadi kendala tersendiri bagi pelaksanaan penelitian.

Keterbatasan tersebut perlu diperhatikan ketika menafsirkan hasil penelitian dan mempertimbangkan penerapannya pada populasi perawat di fasilitas pelayanan kesehatan lain. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan pengukuran yang lebih beragam serta cakupan responden dan lokasi yang lebih luas agar hubungan antara beban kerja dan keluhan LBP dapat dipahami secara lebih menyeluruh.

KESIMPULAN

Penelitian terhadap 30 perawat di RSUD Agats, Kabupaten Asmat, Papua, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki beban kerja sedang, yaitu 12 orang (40,0%), sedangkan 11 orang (36,7%) memiliki beban kerja berat dan 7 orang (23,3%) memiliki beban kerja ringan. Keluhan *Low Back Pain* (LBP) dilaporkan oleh 18 responden (60,0%). Berdasarkan kategori beban kerja, proporsi keluhan LBP menunjukkan kecenderungan meningkat, dari 14,3% pada kelompok beban kerja ringan menjadi 58,3% pada kelompok beban kerja sedang dan 90,9% pada kelompok beban kerja berat. Hasil analisis menunjukkan nilai *p* = 0,005, yang mengindikasikan adanya hubungan antara beban kerja perawat dan keluhan LBP. Meskipun demikian, hasil uji perlu diinterpretasikan secara hati-hati dengan mempertimbangkan frekuensi harapan pada tabel kontingensi yang relatif kecil.

SARAN

Penelitian pada 30 perawat di ruang Flamboyan, Teratai I, dan Teratai II RSUD Agats Papua menunjukkan bahwa kategori beban kerja terbanyak adalah beban kerja sedang, yaitu 12 responden (40,0%). Sebanyak 18 responden (60,0%) mengalami keluhan LBP. Keluhan LBP ditemukan pada 1 dari 7 responden dengan beban kerja ringan, 7 dari 12 responden dengan beban kerja sedang, dan 10 dari 11 responden dengan beban kerja berat. Tabel utama skripsi melaporkan nilai p = 0,005; namun, asumsi uji *Chi-Square* perlu diperiksa karena beberapa frekuensi harapan kecil.

DAFTAR PUSTAKA

Al Amer, H. S. (2020). Low back pain prevalence and risk factors among health workers in Saudi Arabia: A systematic review and meta-analysis. Journal of Occupational Health, 62(1), e12155. https://doi.org/10.1002/1348-9585.12155

Arwani, & Supriyatno, H. (2006). Manajemen bangsal keperawatan. Jakarta: EGC.

Kasa, A. S., Workineh, Y., Ayalew, E., & Temesgen, W. A. (2020). Low back pain among nurses working in clinical settings of Africa: Systematic review and meta-analysis of 19 years of studies. BMC Musculoskeletal Disorders, 21, Article 310. https://doi.org/10.1186/s12891-020-03341-y.

Maher, A. B., Salmond, S. W., & Pellino, T. A. (Eds.). (2002). Orthopaedic nursing (3rd ed.). Philadelphia, PA: W. B. Saunders.

Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep, proses,

dan praktik (Edisi ke-4, Vol. 2; R. Komalasari dkk., Penerj.). Jakarta: EGC.

Samaei, S. E., Mostafaee, M., Jafarpoor, H., & Bagheri Hosseinabadi, M. (2017). Effects of patient-handling and individual factors on the prevalence of low back pain among nursing personnel. Work, 56(4), 551–561. https://doi.org/10.3233/WOR-172526.

Sambrook, et al. (2016). Data judul dan penerbit belum terverifikasi. Rujukan ini tetap perlu dicocokkan dengan sumber yang dipakai dalam manuskrip.

Shocker, M. (2008). Pengaruh stimulus kutaneus: Slow-stroke back massage terhadap intensitas nyeri osteoarthritis. Detail jenis publikasi dan penerbit perlu dicocokkan dengan sumber aslinya.

Van Hoof, W., O'Sullivan, K., O'Keeffe, M., Verschueren, S., O'Sullivan, P., & Dankaerts, W. (2018). The efficacy of interventions for low back pain in nurses: A systematic review. International Journal of Nursing Studies, 77, 222–231. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.10.015