Hubungan Masa Kerja dan Beban Kerja dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada Perawat di Rumah Sakit Al-Ihsan

Tubagus Ramadhan, M. Nurhalim Shahib, Waya Nurruhyuliawati

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

Ramaapratamaa@gmail.com, nurhalim@biochem.fk.unpad.ac.id,
Wayaaajah@yahoo.com

Abstract. Working period and workload can negatively affect health if done continuously for years. Complaints of lower back pain as a manifestation of musculoskeletal health problems can arise which are triggered by static loading that accumulates on the lower back during long work periods. In addition, the condition of working with a heavy workload will certainly increase the risk of Low Back Pain, especially in jobs that are dominated by static positions. Ihsan Bandung. The research was conducted from July to August 2022. This research used an analytic cross-sectional method. The sample of this research is 28 samples. Data analysis was performed univariately and bivariately using the Chi Square test. The results of this study indicate that there is a relationship between length of service and workload of nurses with the incidence of Lower Back Pain in nurses at Al-Ihsan Hospital, Bandung with a p value of 0.002. This is because static loading on the back causes an increase in muscle contractions which produce waste products in the form of lactic acid which in turn causes pain in the lower back. It is hoped that those related to the hospital will be able to pay attention to the time and workload of nurses and provide special therapy or relaxation to help overcome complaints of lower back pain felt by nurses.

Keywords: Workload, Nurse , Low Back pain.

Abstrak. Masa kerja dan Beban Kerja dapat berpengaruh negatif terhadap kesehatan apabila dilakukan secara kontinyu selama bertahun-tahun. Keluhan Nyeri Punggung Bawah sebagai manifestasi gangguan kesehatan musculoskeletal dapat muncul yang dipicu dari pembebanan statis yang terakumulasi pada tulang punggung bagian bawah pada masa kerja yang panjang. Selain itu, keadaan bekerja dengan beban kerja yang berat tentu akan meningkatkan risiko Nyeri punggung Bawah, khususnya pada pekerjaan yang didominasi dengan posisi statis, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan masa kerja dan beban kerja perawat dengan kejadian Nyeri Punggung Bawah pada perawat di RS Al-Ihsan Bandung. Penelitian dilaksanakan pada Juli - Agustus tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode analitik cross sectional. Sampel berjumlah 28 orang. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Chi Square. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan masa kerja dan beban kerja perawat dengan kejadian Nyeri Punggung Bawah pada perawat di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung dengan p value 0,002. Hal tersebut dikarenakan pembebanan statis pada punggung menyebabkan peningkatan kontraksi otot yang menghasilkan produk sisa berupa asam laktat dan nantinya mengakibatkan nyeri pada punggung bawah. Diharapkan kepada yang terkait Rumah Sakit untuk dapat memperhatikan masa dan beban kerja perawat serta memberikan terapi atau relaksasi khusus untuk membantu mengatasi keluhan Nyeri Punggung Bawah yang dirasakan perawat.

Kata Kunci: Masa kerja, Perawat, Nyeri Punggung Bawah.

A. Pendahuluan

Nyeri Punggung Bawah merupakan gangguan kesehatan musculoskeletal dengan klinis yang bervariasi akibat aktivitas yang kurang ergonomis dalam beban kerja dan masa kerja yang lama, sehingga sering dikenal sebagai *work-related low back pain*.(1) Secara epidemiologi, kejadian LBP termasuk cukup tinggi. Hasil penelitian dari beberapa negara menemukan bahwa kejadian Nyeri Punggung Bawah selama 1 bulan, yaitu sekitar 19-43%, yang mana sebagian besar responden pernah merasakan dan mengalami Nyeri Punggung Bawah. Wanita berusia di atas 40 tahun memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami Nyeri Punggung Bawah, sedangkan kejadian ini juga meningkat pada kelompok laki-laki berusia di atas 50 tahun.(2) Terdapat beberapa faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko kejadian Nyeri Punggung Bawah, yaitu rendahnya status pendidikan, cemas, depresi, rendahnya dukungan sosial, ketidakpuasan terhadap hasil kerja, dan getaran yang diperoleh saat bekerja. Selain faktor tersebut, terdapat beberapa faktor risiko mekanik yang juga berkontribusi terhadap timbulnya Nyeri Punggung Bawah, seperti mengangkat atau membawa beban yang terlalu berat, duduk lama, dan posisi bekerja membungkuk.(3) Namun, secara umum kejadian Nyeri Punggung Bawah sangat dipengaruhi oleh pekerjaan atau aktivitas individu dan masa atau periode waktu yang dibutuhkan dalam mengerjakan kegiatan tersebut.(4)

Pada fase awal Nyeri Punggung Bawah, keluhan ini sering diabaikan karena dapat hilang dengan sendirinya. Namun, berisiko untuk berulang, sehingga mengganggu kualitas hidup individu. Selain itu, Nyeri Punggung Bawah yang terjadi dalam waktu lama dapat menimbulkan kecacatan dan memengaruhi kesejahteraan kerja. Nyeri Punggung Bawah mekanik dapat ditandai dengan klinis, seperti nyeri yang terjadi secara intermiten, kualitas nyeri yang tajam karena sikap atau gerakan yang dapat memengaruhi keluhan, kemudian dapat membaik setelah istirahat cukup dan memberat setelah beraktivitas, tanpa tanda inflamasi, terkadang dapat disertai dengan nyeri yang menjalar ke area gluteal atau paha, dan nyeri dirasakan membaik dengan berbaring.(5)

Nyeri Punggung Bawah berkaitan dengan intensitas, durasi dan frekuensi dalam melakukan pekerjaan atau kegiatan tertentu. Tubuh hanya dapat mentoleransi keadaan tetap berdiri selama 20 menit dalam satu posisi. Jika melebihi durasi tersebut, dapat menimbulkan penurunan elastisitas jaringan secara perlahan disertai peningkatan tekanan otot yang menyebabkan ketidaknyamanan pada punggung bawah.(6) Posisi tubuh ketika beraktivitas ditentukan berdasarkan tipe pekerjaan, yang mana setiap posisi kerja berpengaruh terhadap tubuh yang berbeda. Pekerjaan tertentu dapat menyebabkan risiko yang lebih besar daripada pekerjaan lain terhadap kejadian Nyeri Punggung Bawah, salah satunya pekerjaan sebagai perawat.(7)

B. Metodologi Penelitian

Subjek penelitian ini adalah perawat rumah sakit al ihsan tahun 2022 yang dilaksanakan di Rumah Sakit Al- Ihsan pada Februari–Desember 2022. Penelitian ini adalah observasional analitik menggunakan studi potong lintang (*cross sectional*) untuk mengetahui apakah lama duduk berhubungan dengan nyeri punggung bawah.

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang dibagikan melalui kepala perawat. Kuesioner terdiri atas kategori gejala nyeri punggung bawah, karakteristik responden, dan pertanyaan lain meliputi pertanyaan mengenai kriteria eksklusi.

Analisis statistik menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan variabel nyeri punggung bawah, sedangkan analisis bivariat menganalisis hubungan masa kerja dan beban kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah menggunakan *chi square* (nilai p).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hubungan Lama Duduk Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unisba Tingkat 3 Tahun 2022

Pada penelitian ini didapatkan responden sebanyak 28 orang perawat di rumah sakit al-ihsan , karakteristik subjek ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Pada Perawat di Rumah Sakit Al-Ihsan

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
20-30	18	64.3
31-40	7	25
41-50	3	10.7
Total	28	100

Tingkat lama Kerja perawat di rumah sakit al ihsan sebagian besar 8jam (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Lama Kerja Pada Perawat di Rumah Sakit Al-Ihsan

Lama Kerja	Frekuensi	Presentase (%)
6 jam	4	14.29
7 jam	6	21.43
8 jam	18	64.28
Total	28	100

Frekuensi kejadian nyeri punggung bawah perawat bangsal zaitun sebagian besar tidak mengalami nyeri ringan (Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian Nyeri Punggung Bawah Perawat Rumah Sakit Al-Ihsan

LBP	Frekuensi	Presentase (%)
Ya	12	42.86
Tidak	16	57.14
Total	28	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai p kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan bermakna masa kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah.

Tabel 4. Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada Perawat di Rumah Sakit Al-Ihsan

Masa Kerja	LBP				Total		P value
	Ya		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
≤ 5 tahun	4	14.3	14	50.0	18	64.3	0.002
6-10 tahun	6	21.4	1	3.6	7	25.0	
≥ 10 tahun	3	10.7	0	0	3	10.7	
Total	13	46.4	15	53.6	28	100	

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai p kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan bermakna beban kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah.

Nyeri Punggung Bawah adalah sindrom klinis pada punggung bawah. Sensasi nyeri dirasakan pada daerah lumbosakral dan sakroiliakal yang disertai dengan penyaluran nyeri hingga ke perifer.(8) Sifat nyeri pada Nyeri Punggung Bawah dapat berupa nyeri lokal, radikuler atau keduanya. Pada umumnya, Nyeri Punggung Bawah terjadi karena aktivitas tubuh yang kurang ergonomis, termasuk kesalahan posisi tubuh ketika beraktivitas/kerja dalam waktu yang lama secara berulang yang membutuhkan waktu untuk berkembang dan bermanifestasi. Jadi semakin lama waktu bekerja atau semakin lama seseorang terpajan faktor resiko ini maka semakin besar resiko mengalami NPB.(9) Pada umumnya, manifestasi klinis NPB sangat bervariasi. Kenyataannya, pada masing-masing orang, pola patofisiologi yang serupa dapat menimbulkan sindrom berbeda. Gejala-gejala subyekif NPB, meliputi rasa kaku pada daerah punggung, nyeri, rasa baal, kesemutan, kelemahan, dan rasa seperti tertusuk.(10)

Dari data epidemiologik, faktor risiko yang positif untuk nyeri punggung bawah adalah: usia (bertambahnya usia), kebugaran yang buruk, kondisi kesehatan yang buruk, masalah psikologik dan psikososial, merokok, serta faktor fisik yang berhubungan dengan pekerjaan seperti duduk dan mengemudi, duduk atau berdiri berjam-jam (posisi tubuh kerja statis), getaran, mengangkat, membawa beban, menarik beban, membungkuk, dan memutar.(11)

Salah satu faktor risiko terjadinya NPB pada perawat antara lain adalah lama kerja, faktor lamanya kerja berkontribusi terhadap timbulnya NPB. Hal ini disebabkan karena tanpa memperhatikan faktor ergonomisitas, maka pekerjaan dalam waktu lama (panjangnya masa kerja) disertai durasi yang panjang secara kontinyu dapat memicu pembebanan pada bagian lumbal. Dari hasil analisis peneliti ditemukan bahwa masa kerja ≤ 5 tahun lebih tidak mengeluh nyeri punggung bawah dibandingkan dengan masa kerja yang lebih dari 5 tahun.(12)

Semakin lama masa kerja maka semakin lama juga seseorang melakukan pekerjaannya dengan posisi yang salah dan berulang sehingga meningkatkan resiko terjadinya Nyeri Punggung Bawah.(12) Pengulangan gerakan secara terus menerus hingga waktu bertahun-tahun menyebabkan kekuatan sendi pada tubuh menjadi menurun dan akan berisiko timbulnya nyeri dan berpengaruh pada timbulnya kelelahan muskuloskeletal yang akan menurunkan produktivitas.(9)

Berdasarkan table 4.1.2 diketahui bahwa dari 28 responden di Rumah Sakit Al Ihsan menyatakan bahwa sebanyak 17 (60.71 %) dengan masa kerja ≤ 5 tahun tidak mengalami keluhan nyeri punggung bawah dan 8 (28.57%) dengan masa kerja 6-10 tahun mengalami keluhan nyeri punggung bawah, dan sebanyak 3 (10.7%) dengan masa kerja ≥ 10 tahun mengalami keluhan nyeri punggung bawah. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa responden dengan masa kerja ≤ 5 tahun tidak mengalami nyeri punggung bawah dibandingkan dengan responden dengan masa kerja ≥ 5 tahun. Berdasarkan hasil analisa data dengan uji Chi Square didapatkan nilai signifikan 0.002, berdasarkan nilai tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa masa kerja berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rasyidah menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan NPB pada Poliklinik saraf Rs Royal Prima Jambi dengan nilai p value 0.031(13) sejalan juga dengan penelitian Karyati (2019) tentang “Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan NPB pada Perawat di Ruang Rawat Dalam dan Bedah RSUD RAA Soewondo Pati” Hasil uji penelitian ini di dapatkan nilai p = 0,001 yang artinya ada hubungan antara lama kerja dengan kejadian NPB.(14)

Aktivitas kerja merupakan serangkaian yang dikerjakan seseorang dalam melaksanakan pekerjaan sesuai fungsi atau tugasnya, pekerjaan tersebut tentunya menggunakan kemampuan pikiran dan aktifitas fisik dalam melaksanakannya untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai prosedur yang berlaku. Ketika seseorang melakukan aktifitas bekerja maka dapat dinilai dalam segi beban kerja yang dialami pada saat melakukan pekerjaan. Beban aktivitas fisik, sosial dan mental merupakan beban kerja yang diterima Ketika mendapatkan pekerjaan yang harus di selesaikan dalam kurun waktu tertentu.(14)

Berdasarkan hasil analisis pada table 4.7 menunjukkan bahwa 28 responden terdapat 15 (53.5%) responden yang tidak mengalami NPB dengan beban kerja ringan dan sebanyak 7 responden dengan beban kerja berat didapatkan p value 0.002 menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan nyeri punggung bawah Hasil penelitian ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Demeria dkk dengan topik penelitian berjudul Complaints of Nurses Low Back Pain Assessed from Individual Characteristics and Workloads, dengan hasil penelitian yaitu Beban kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan low back nyeri (p-value 0,001).(15) diperkuat oleh Penelitian awaludin dkk menyimpulkan bahwa ada 39,4% yang memiliki keluhan NPB dan sebanyak 60,0% tidak memiliki keluhan NPB. menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara beban kerja (p=0,005).(16)

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil penelitian mengenai masa kerja dan beban kerja perawat Sebagian besar kurang dari 5 tahun dan beban kerja ringan
2. Hasil penelitian mengenai nyeri punggung bawah perawat dengan masa kerja lebih dari 5 tahun dengan beban kerja berat mengalami nyeri punggung bawah
3. Terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dan beban kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada Perawat di Rumah Sakit Al-Ihsan

Acknowledge

Penulis ucapkan terima kasih kepada responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] Dachlan LM. Pengaruh Back Exercise pada Nyeri Punggung Bawah. Tesis. 2009;
- [2] Fadzul F, hansen R. Rina 1 ,Hansen 2 , Ferry Fadzul R 3. Umkt. 2017;
- [3] Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross TJ, Shekelle P, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: A joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med*. 2007;147(7):478–91.
- [4] Widiasih G. Hubungan Posisi Belajar dan Lama Duduk dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Mahasiswa PSPD FKIK UIN Jakarta. 2015;16–74. Available from: www.e-journal.unair.ac.id/index.php/JVHS
- [5] Construction Safety Council. Health Hazards in Construction. 2012;255. Available from: www.buildsafe.org
- [6] Wahab A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Nelayan Di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Pangandaran. *Biomedika*. 2019;11(1):35.
- [7] Occupational Safety and Health Administration. Safety and Health Programs in the States White Paper. 2016;(April). Available from: www.osha.gov
- [8] Sinaga M, Salmah U. Nurzannah 1 , Makmur Sinaga 2 , Umi Salmah 2 1. 2015;
- [9] Andini F. Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *Work J Major*. 2015;4:12–9.
- [10] Riningrum H. Pengaruh Sikap Kerja, Usia, dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Subyektif Low Back Pain pada Pekerja Bagian Sewing Garmen PT. APAC Inti Corpora Kabupaten Semarang. Skripsi Univ Negeri Semarang. 2016;
- [11] Mahadewa T, Maliawan S. Diagnosisi & Tatalaksana Kegawat Darruratan Tulang Belakang Resize. 2011.
- [12] Tarwaka. Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press. 2010. [Internet]. Available from: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- [13] AZ R, Dayani H, Maulani M. Masa Kerja, Sikap Kerja Dan Jenis Kelamin Dengan Keluhan Nyeri Low Back Pain. *Real Nurs J*. 2019;2(2):66.
- [14] Karyati S, Maryani W. Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan LBP pada

- Perawat di Ruang Rawat Dalam dan bedah Rumah Sakit Umum Daerah RAA Soewondo Pati. *Urecol*. 2019;869–77.
- [15] Dameria ., Samosir FJ, Pane PY, Simangunsong PMJ, Manalu P, Chandra Siahaan PB, et al. Complaints of Nurses' Low Back Pain Assessed from Individual Characteristics and Workloads. 2021;(Himbep 2020):188–95.
- [16] Awaluddin, Syafitri NM, Rahim MR, Thamrin Y, Rachmat M, Ansar J, et al. Hubungan Beban Kerja dan Sikap Kerja dengan Keluhan Low Back Pain pada Pekerja Rumah Jahit Akhwat Makassar. *Jkmm*. 2019;2(1):25–32.