

PROPORSI DAN KARAKTERISTIK TENAGA MEDIS YANG MENGALAMI NYERI PUNGGUNG BAWAH DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS UDAYANA

Naomi Valencia Simbolon¹, Ida Ayu Sri Wijayanti², I Putu Eka Widyadharna²

¹Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Departemen Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

e-mail: naomisimbolon@gmail.com

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu masalah kesehatan yang sangat umum yang seringkali dikeluhkan oleh tenaga kesehatan. Penelitian yang telah dilakukan selama setahun melaporkan prevalensi nyeri punggung bawah pada tenaga kesehatan di negara Asia 36,8% - 69,7%. Angka prevalensi nyeri punggung bawah pada tenaga medis di Indonesia diperkirakan antara 7,6% sampai 37%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi dan karakteristik Nyeri Punggung Bawah pada tenaga medis yang bekerja di Rumah Sakit Universitas Udayana. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode *cross-sectional* serta melibatkan 80 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi kasus NPB pada tenaga medis yang bekerja di Rumah Sakit Universitas Udayana adalah 37,3%, dimana kasus tertinggi terjadi pada kelompok umur 25-30 tahun yaitu sebanyak 29,9% dan didominasi oleh jenis kelamin perempuan (19,4%). Kejadian NPB paling banyak dialami oleh tenaga medis yang status gizinya *overweight* (14,9%), jarang berolahraga (16,4%), beban kerjanya sebesar 10-20 kg (22,4%), dan berdasarkan kategori OWAS bekerja dengan posisi kerja kategori 2 (16,4%)

Kata kunci : nyeri punggung bawah, tenaga medis, RS. UNUD

ABSTRACT

Lower back pain (LBP) is one of the common health problems that is often complained of by health professionals. One year of research has reported the prevalence of low back pain in health workers in Asia countries around 36.8% - 69.7%. In Indonesia, the prevalence of lower back pain in medical workers is estimated between 7.6% to 37%. The purpose of this study is to determine the proportion and characteristics of LBP in medical workers who work at Udayana University Hospital. This study is a descriptive study using a cross-sectional method and involved 80 respondents. The results of this study showed that the prevalence of LBP cases in medical workers who work at Universitas Udayana Hospital is 37.3%, where the highest cases occur at the age group of 25-30 years by 29.9% and are dominated by female sex (19.4%). Cases of low back pain were most experienced by medical workers whose nutritional status was overweight (14.9%), rarely exercised (16.4%), workloads of 10-20 kg (22.4%), and according to the OWAS category working in category 2 work positions (16.4%).

Keywords: low back pain, medical workers, RS. UNUD

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah (NPB) adalah nyeri dan ketidaknyamanan yang dirasakan di daerah punggung bawah, diantara sudut iga terakhir (batas kosta) dan lipat bokong bawah (lumbosakral). Nyeri dapat berupa nyeri lokal maupun nyeri radikuler atau keduanya.¹ Berdasarkan durasinya, NPB dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori; yaitu akut jika lebih dari 4 minggu, sub-akut sekitar 4-12 minggu, dan kronis jika lebih dari 12 minggu.²

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu masalah kesehatan yang sangat umum, yang dapat menurunkan produktivitas kerja. Nyeri punggung bawah menyebabkan kehilangan sekitar 100 juta hari kerja pertahunnya di negara Inggris. Penelitian yang dilakukan tahun 1987 di Swedia yang memiliki penduduk 4,5 juta, ditemukan kehilangan 28 juta hari kerja karena NPB. Hal ini terjadi karena sekitar 5-10% dari penderita NPB akut akan berkembang menjadi NPB kronik. Para penderita NPB kronik mengeluarkan biaya sekitar 75-90% dari biaya penanggulangan NPB. Pada tahun 1996, Papageorgiou dkk. melakukan penelitian di Manchester dan ditemukan bahwa sekitar 35-37% dari 40.501 penderita NPB berusia 49-59 tahun.^{2,3}

Pada tahun 2002, Pokdi Nyeri Persatuan Dokter Saraf Seluruh Indonesia (PERDOSSI) melakukan penelitian di Poliklinik Neurologi Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) dan menemukan bahwa prevalensi penderita NPB sebanyak 15,6%. Angka ini berada di urutan kedua setelah sefalgia dan migren (34,8%).³

Tenaga kesehatan seringkali mengeluhkan nyeri pada punggung bawahnya. Penelitian yang telah dilakukan selama setahun melaporkan prevalensi nyeri punggung bawah pada tenaga kesehatan di negara Barat sekitar 36,2% - 57,9% sedangkan di Asia 36,8% - 69,7%. Hal ini menunjukkan tingginya angka prevalensi nyeri punggung bawah di negara Asia.⁴ Posisi kerja yang tidak ergonomis merupakan salah satu faktor risiko terjadinya nyeri punggung bawah.⁵ Beberapa penelitian juga melaporkan usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, lama bekerja, frekuensi mengangkat beban berat, beban kerja merupakan faktor risiko nyeri punggung bawah pada tenaga kesehatan di negara Barat, sedangkan di negara Asia dan Afrika, yang menjadi faktor risiko terjadinya NPB pada tenaga medis antara lain adalah memindahkan dan mengangkat pasien secara manual, dan juga tuntutan psikologis.

Pekerjaan yang memerlukan pengerahan kekuatan atau pengulangan yang berlebihan dari

gerakan-gerakan yang dapat menimbulkan cedera saraf serta otot, posisi janggal seperti membungkuk, posisi statis dalam jangka waktu yang lama, serta kurangnya istirahat dan lamanya waktu lembur merupakan faktor-faktor pencetus terjadinya nyeri punggung bawah pada tenaga kesehatan. Seorang tenaga medis yang mengalami nyeri punggung bawah akan mempengaruhi produktivitas kerjanya yang akan berdampak pada kualitas pelayanan pada pasien.^{6,7}

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif berbasis populasi dengan rancangan potong lintang. Subjek penelitian adalah semua tenaga medis yang bekerja di Rumah Sakit Universitas Udayana yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. Kriteria inklusi penelitian ini adalah tenaga medis yang bekerja di Rumah Sakit Universitas Udayana yang bersedia mengikuti penelitian dan mengisi *informed consent*. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah tenaga medis yang tidak masuk kerja saat dilakukan pengambilan data, memiliki riwayat trauma maupun riwayat penyakit tulang belakang. Survei dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Subyek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian kemudian menandatangani *informed consent*.

Data variabel penelitian yang didapatkan dimasukkan ke tabel, kemudian data diolah menggunakan program komputer yaitu program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) untuk program Windows versi 22 untuk menentukan karakteristik nyeri punggung bawah yang terdiri dari usia, jenis kelamin, IMT, olahraga, beban kerja, posisi kerja pada tenaga medis yang bekerja di Rumah Sakit Universitas Udayana pada periode tahun 2019.

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin kelaikan dari Komisi Etik Penelitian FK Unud dengan keterangan kelaikan nomor 1184/UN14.2.2.V.1/LT/2019.

Tabel 1. Karakteristik dasar subjek penelitian

Karakteristik	Frekuensi (n=67)	Persentase (%)
Usia		
<25 tahun	17	25,4
25-30 tahun	47	70,1
>30 tahun	3	4,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	46,3
Perempuan	36	53,7
IMT (Status Gizi)		
<i>Underweight</i>	2	3
Normal	36	53,7
<i>Overweight</i>	19	28,4
Obesitas	10	14,9
Olahraga		
Sering	16	23,9
Jarang	20	29,9
Tidak	31	46,3
Beban Kerja		
<10 kg	44	65,7
10-20 kg	19	28,4
>20 kg	4	6
Posisi Kerja (Kategori OWAS)		
1	39	58,2
2	17	25,4
3	7	10,4
4	4	6
Kualifikasi Tenaga Medis		
Perawat	67	100
Nyeri Punggung Bawah		
(+)	25	37,3
(-)	42	62,7

OWAS : *Ovako Working Analysis System*

n : jumlah sampel

HASIL

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Universitas Udayana dengan sampel 80 responden, dimana ada 67 responden yang telah memenuhi kriteria eligibilitas. Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan 37,3% kasus nyeri punggung bawah yang memiliki perbedaan karakteristik.

Proporsi nyeri punggung bawah berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, aktifitas fisik (olahraga), beban kerja dan posisi kerja dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Proporsi nyeri punggung bawah berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, aktifitas fisik (olahraga), beban kerja, dan posisi kerja

Karakteristik	NPB n(%)		Proporsi (%)
	Ya	Tidak	
Usia (tahun)			
<25	4 (6)	13 (19,4)	25,4
25-30	20 (29,9)	27 (40,3)	70,1
>30	1 (1,5)	2 (3)	4,5
Jenis Kelamin			
Laki-laki	12 (17,9)	19 (28,4)	46,3
Perempuan	13 (19,4)	23 (34,3)	53,7
IMT (Status Gizi)			
<i>Underweight</i>	0	2 (3)	3
Normal	10 (14,9)	26 (38,8)	53,7
<i>Overweight</i>	10 (14,9)	9 (13,4)	28,4
Obesitas	5 (7,5)	5 (7,5)	14,9
Olahraga			
Sering	5 (7,5)	11 (16,4)	23,9
Jarang	9 (13,4)	11 (16,4)	29,9
Tidak	11 (16,4)	20 (29,9)	46,3
Beban Kerja			
<10 kg	7 (10,4)	37 (55,2)	65,7
10-20 kg	15 (22,4)	4 (6)	28,4
>20 kg	3 (4,5)	1 (1,5)	6
Posisi Kerja (Kategori OWAS)			
1	7 (10,4)	32 (47,8)	58,2
2	11 (16,4)	6 (9)	25,4
3	4 (6)	3 (4,5)	10,4
4	3 (4,5)	1 (1,5)	6
Total	25 (37,3)	42 (62,7)	100

OWAS : *Ovako Working Analysis System*

n : jumlah sampel

DISKUSI

Pada penelitian ini terdapat 67 responden, didapatkan 25 responden (37,3%) yang mengalami NPB dan 42 responden (62,7%) yang tidak memiliki NPB. Berdasarkan usia didapatkan NPB terbanyak pada responden yang berusia antara 25-30 tahun yaitu 29,9%. Sejak usia 25 tahun terjadi penurunan jumlah serabut otot yang mengakibatkan turunnya kekuatan otot, dimana hal ini menyebabkan otot lebih mudah lelah dan menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah. Hal ini juga didukung dengan penelitian yang

dilakukan oleh Tarwara dkk, pada umumnya NPB dikeluarkan pertama kali pada usia mulai dari 25 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat seiring bertambahnya usia. Penelitian yang dilakukan oleh Amila menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antar umur dengan NPB, bahwa perawat yang berusia >25 tahun lebih berisiko mengalami nyeri punggung bawah dibandingkan dengan perawat yang berusia ≤ 25 tahun.⁸

Berdasarkan jenis kelamin, kasus NPB paling banyak dialami oleh responden perempuan yaitu 19,4%. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Brenda pada perawat yang bekerja di RSUD GMIM Pancaran

Kasih Manado yang menunjukkan bahwa NPB paling banyak dialami oleh responden wanita 77,4%.⁹ Penelitian lain yang dilakukan oleh Kurniawidjaja, menunjukkan bahwa ada hubungan antar jenis kelamin dengan NPB pada perawat. Keluhannya NPB paling sering dirasakan perempuan karena secara fisiologis kemampuan otot wanita lebih rendah daripada pria.¹⁰

Berdasarkan indeks massa tubuh, kasus NPB paling banyak dialami oleh responden yang tergolong klasifikasi indeks massa tubuh kisaran 23-24,9 (*overweight*) yaitu 14,9%. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari (2010) yang menyatakan bahwa seseorang yang mengalami *overweight* cenderung lebih berisiko mengalami NPB dibandingkan dengan berat badan ideal. Hal ini terjadi karena ketika berat badan bertambah, maka tulang belakang akan menerima beban yang lebih besar yang menyebabkan struktur tulang belakang akan lebih mudah mengalami cedera, salah satu struktur yang paling berisiko adalah lumbal vertebra yang menimbulkan keluhan pada punggung bawah.¹¹

Berdasarkan aktivitas fisik, kasus NPB paling banyak dialami oleh responden yang tergolong tidak berolahraga yaitu 16,4%. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Padmiswari yang menyatakan bahwa pekerja yang tidak berolahraga minimal satu kali dalam seminggu memiliki kemungkinan terjadinya NPB. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Anderson, hal ini disebabkan karena olahraga dapat memperbesar kekuatan otot, dimana kekuatan otot yang cukup besar dapat meningkatkan metabolisme untuk menghasilkan energi sehingga kelelahan otot akan sulit terjadi dan risiko nyeri punggung bawah akan berkurang.¹²

Berdasarkan beban kerja, kasus NPB paling banyak dialami oleh responden yang memiliki beban kerja 10-20 kg yaitu 22,4%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sarwili pada perawat di RSPI Prof. DR. Sulianti Saroso dan didapatkan 60% perawat mengalami NPB dengan beban kerja yang tinggi. Kegiatan atau pekerjaan yang membutuhkan tenaga besar akan memberikan beban mekanik yang besar terhadap tendon, otot, ligamen, dan juga sendi. Beban berat ini dapat menyebabkan iritasi, inflamasi, kelelahan otot, kerusakan otot, tendon dan jaringan lainnya yang menimbulkan nyeri pada punggung belakang.¹⁴

Berdasarkan posisi kerja, kasus NPB paling banyak dialami oleh responden dengan posisi kerja kategori OWAS 2 (risiko tinggi cedera) yaitu 16,4%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu yang menyatakan bahwa

pekerjaan perawat yang dapat menimbulkan keluhan NPB adalah kegiatan memandikan, mengangkat pasien, merubah posisi tubuh pasien, mengganti balutan luka dan melakukan pengukuran urin.⁵ Salah satu penyebab terjadinya NPB adalah posisi tubuh yang tidak ergonomis. Bekerja dengan posisi yang tidak ergonomis dapat menyebabkan mudahnya timbul kelelahan pada otot, yang meningkatkan risiko terjadinya cedera pada bahu, punggung, dan lutut.⁶

SIMPULAN

Prevalensi kasus NPB pada tenaga medis yang bekerja di RS Unud adalah 37,3%. Kasus NPB pada tenaga medis yang bekerja di RS Unud lebih banyak terjadi pada kelompok umur 25-30 tahun, jenis kelamin perempuan, *overweight*, tidak berolahraga, beban kerja 10-20 kg, dan posisi kerja kategori 2 OWAS.

SARAN

Diperlukan penelitian lanjutan yaitu penelitian analitik yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kasus nyeri punggung bawah dengan usia, nyeri punggung bawah dengan IMT, nyeri punggung bawah dengan aktivitas fisik (olahraga), nyeri punggung bawah dengan beban kerja, dan nyeri punggung bawah dengan posisi kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Neurologi, Indonesia P. Buku Pedoman Standar Pelayanan Medis (SPM) & Standar Prosedur Operasional Neurologi [Internet]. Goodreads.com. 2008 [diakses pada 7 January 2020]. Tersedia di: <https://www.goodreads.com/book/show/21920762-buku-pedoman-standar-pelayanan-medis-spm-standar-prosedur-operasional>
2. Chou R. Low Back Pain. *Annals of Internal Medicine*. 2014;161(10):ITC6-5.
3. Purba J, Susilawaty Ng D. Nyeri Punggung Bawah: Patofisiologi, Terapi Farmakologi dan Non Farmakologi Akupunktur. *MEDICINUS*. 2008;21(2):38.
4. Sopajareeya C, Viwatwongkasem C, Lapvongwatana P, Hong O, Kalampakorn S. Prevalence and Risk Factors of Low Back Pain among Nurses in a Thai Public Hospital. *J Med Assoc Thai*. 2009;92(7):93-94.
5. Fathoni H, Swasti K. Hubungan Sikap dan Posisi Kerja dengan Low Back Pain pada Tenaga Medis di RSUD Purbalingga. *Jurnal Ketnaga medisn Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*. 2009;4(3):131-132.

6. M Lela, J.M Frantz. The Relationship Between Low Back Pain and Physical Activity Among Nurses in Kanombe Military Hospital. *African Journal of Physiotherapy and Rehabilitation Sciences*. 2012;4(1&2):63-65.
7. Patrianingrum M, Oktaliansah E, Surahman E. Prevalensi dan Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah di Lingkungan Kerja Anestesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*. 2015;3(1):47-56.
8. Amila, Sembiring E, Siregar R Nyeri Punggung Bawah pada Perawat IGD dan ICU RSUD Sari Mutiara Medan. *INJEC*. 2015;2(2):246-252.
9. Umboh B, Rattu J, Adam H. Hubungan Antara Karakteristik Individu Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat di Ruang Rawat Inap RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado. Manado: Universitas Sam Ratulangi. 2017;;2-7.
10. Winata S. Diagnosis dan Penatalaksanaan Nyeri Punggung Bawah dari Sudut Pandang Okupasi [Internet]. *Ejournal.ukrida.ac.id*. 2014 [diakses pada 13 November 2019]. Tersedia di: <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Ke/article/view/1021>
11. Purnamasari H, Gunarso U, Rujito L. Overweight Sebagai Faktor Resiko Low Back Pain Pada Pasien Poli Saraf RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Mandala of Health*. 2010;4(1):26-28.
12. Padmiswari S, Griadhi A. Hubungan Sikap Duduk Dan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Perak di Desa Celuk, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar. *E-Jurnal Medika Udayana* [Internet]. 2016 [diakses pada 25 November 2019];6(2). Tersedia di <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/28963>
13. Sarwili. Hubungan Beban Kerja Perawat Terhadap Angka Kejadian LBP. *Journal STIKIM* [Internet]. 2015 [diakses pada 7 November 2019];. Tersedia di: <http://journal.stikim.ac.id/journal/pdf/JURNAL%20KEPERAWATAN/JURNAL%20PDF%202015/Vol%205%20No.3%20September%202015/Jurnal%20MINI.pdf>
14. Andini F. Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *J Majority*. 2015;4(1):12-17.