

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Low Back Pain di Wilayah Kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru**Vernando Yanry Lameky**Fakultas Kesehatan, Universitas Kristen Indonesia Maluku; deanvanesa23@gmail.com**Oci Tasijawa**Program Studi Keperawatan, STIKES Pasapua Ambon; tasijawaoci@gmail.com

(Koresponden)

Maria Magdalena GohaFakultas Kesehatan, Universitas Kristen Indonesia Maluku; mariegoha05@gmail.com**ABSTRACT**

Low back pain is a symptom characterized by pain in the lower back area and can spread to the surrounding area. The contributing factors include age, working period, sitting position, length of work, increasing age, body functions will decrease, long working time in the wrong sitting position can cause pain in the lower back area. The purpose of this study was to determine the factors associated with low back pain in the working area of the Wamlana Public Health Center, Buru Regency. This research method is descriptive analytic with cross sectional design. The sampling technique used a total sampling of 34 respondents. Fisher exact test results showed that there was a relationship between age and low back pain (p value = 0.048), there was a relationship between years of service and low back pain (p value = 0.029), there was a relationship between sitting position and low back pain (p value = 0.015), and there is a relationship between length of work and low back pain (p value = 0.006). Suggestions for patients are regular health checks and for health institutions to continue to carry out treatment actions through nursing care and comprehensive health promotion.

Keywords: Length of work; Low back pain; Years of service; sitting position; Age

ABSTRAK

Low back pain merupakan gejala yang ditandai dengan nyeri di daerah punggung bagian bawah dan bisa menyebar sampai ke daerah sekitar. Faktor penyebabnya antara lain adalah usia, masa kerja, posisi duduk, lama kerja, semakin bertambahnya usia fungsi tubuh akan mengalami penurunan, waktu bekerja yang lama dengan posisi duduk yang salah dapat menimbulkan nyeri pada daerah punggung bawah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan low back pain di wilayah kerja puskesmas wamlana kabupaten buru. Metode penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan rancangan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling yaitu 34 responden. Hasil uji Fisher exact didapatkan ada hubungan usia dengan low back pain (p value=0,048), ada hubungan masa kerja dengan low back pain (p value=0,029), ada hubungan posisi duduk dengan low back pain (p value=0,015), dan ada hubungan lama kerja dengan low back pain (p value=0,006). Anjuran untuk penderita ialah periksa kesehatan secara berkala serta untuk lembaga kesehatan supaya terus melaksanakan aksi pengobatan lewat asuhan keperawatan serta promosi kesehatan secara komprehensif.

Kata Kunci : Lama kerja; Low back pain; Masa kerja; Posisi duduk; Usia

PENDAHULUAN

Low back pain ialah permasalahan universal kesehatan di masyarakat, paling utama dalam kehidupan tiap hari sehingga dapat menimbulkan pembatasan kegiatan, *low back pain* benar tidak menyebabkan kematian tetapi membuat orang yang mengalaminya jadi tidak produktif dalam melaksanakan kegiatannya⁽¹⁾. Bersumber pada *The Global Burden of Disease 2010 Study* (GBD 2010), dari 291 penyakit yang diteliti, *low back pain* ialah penyumbang terbanyak kecacatan global, yang diukur lewat *years lived with disability* (YLD), dan menduduki peringkat yang keenam dari total beban secara total, yang diukur dengan *the disability-adjusted life year* (DALY). *Low back pain* banyak

dikeluhkan oleh tenaga kesehatan dengan besar prevalensi sepanjang satu tahun di Negara Barat 36,2– 57,9%, sebaliknya di Negara Asia yaitu 36,8– 69,7%⁽¹⁾.

Prevalensi penyakit sendi- sendi bersumber pada diagnosa NAKES di Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 11,9% serta pada tahun 2018 bertambah jadi 24,7%, sementara itu prevalensi penyakit sendi- sendi pada penduduk usia 15 tahun di Provinsi Maluku pada tahun 2013 sebanyak 3,2% serta alami kenaikan pada tahun 2018 sebanyak 7,3%, sehingga bisa di simpulkan kalau dalam 5 tahun terakhir pengidap *low back pain* telah terus menjadi banyak di warga, untuk itu kedudukan perawat selaku periset serta *educator* sangat diperlukan guna membagikan edukasi kepada warga mengenai aspek *penicu low back pain*⁽²⁾.

Aspek yang bisa menimbulkan *low back pain* antara lain, aspek pribadi ialah umur, kategori kelamin, indeks massa tubuh, masa kerja, Kerutinan merokok, riwayat pendidikan, kegiatan fisik serta aspek pekerjaan ialah beban kerja, posisi duduk, lama kerja⁽³⁾. Dalam riset yang dicoba oleh Sasamu et al, mengenai ikatan lama kerja, masa kerja, serta posisi duduk dengan keluhan nyeri punggung pada sopir Karombasan - Malalayang Kota Manado, hasil riset menampilkan bahwa ada ikatan antara masa kerja dengan nilai *p value* = 0,002 serta posisi duduk dengan nilai *p value* = 0,031 dengan keluhan nyeri punggung bawah pada sopir trayek Karombasan - Malalayang⁽⁴⁾, serta riset yang dicoba oleh Agrisa Gampu et al, mengenai ikatan antara masa kerja, lama kerja, serta posisi kerja duduk dengan keluhan nyeri punggung pada pengemudi bus halte Kawangkoan jurusan Kawangkoan- Manado dengan nilai masa kerja = 0,010, posisi kerja *p value* = 0,012, serta lama kerja *p value* = 0,010 membuktikan hasil yang signifikan ($\alpha < 0,05$) yang berarti ada ikatan⁽⁵⁾.

Berdasarkan data di Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru pada tanggal 29 Mei 2019, didapatkan data pasien yang menderita *low back pain* pada tahun 2016 sebanyak 450 jiwa pada 2017 sebanyak 419 jiwa, pada tahun 2018 sebanyak 281 jiwa dan pada tahun 2019 periode bulan Januari-Maret sebanyak 90 jiwa dan pada bulan April sebanyak 34 jiwa (Data rekam medik Puskesmas Wamlana), sedangkan berdasarkan wawancara pada saat peneliti melakukan pengambilan data awal pada Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru bahwa penyakit *low back pain* termasuk dalam sepuluh penyakit tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Wamlana.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan *low back pain* di wilayah kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru.

Tujuan dalam penelitian ini adalah teridentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan *low back pain* di wilayah kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru dan menganalisis pengaruh terhadap masing-masing variabel.

METODE

Penelitian ini merupakan deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien *low back pain* yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru, pasien yang bersedia menjadi responden dan tidak ada paksaan dari peneliti, mampu berkomunikasi dengan baik (bahasa Indonesia atau bahasa daerah), yang bertujuan untuk lebih mudah menjalin komunikasi antara peneliti dengan responden.

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk menilai *low back pain* pada responden dimana ada 5 poin yang di nilai yaitu, intensitas nyeri, berjalan, duduk, berdiri dan tidur. Masing-masing poin tersebut terdiri dari 6 pernyataan dimulai dari nilai 0-5. Dimana nilai tertinggi yakni 25 sedangkan nilai terendah 0, cara penilaiannya adalah jika responden dinyatakan ada keluhan *low back pain* maka skornya adalah $\geq 12,5$ dan jika responden tidak ada keluhan maka skornya $< 12,5$.

Penelitian ini di laksanakan pada tanggal 8 Agustus 2019 sampai 8 September 2019. Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah mendapatkan surat ijin penelitian dari Stikes Pasapua Ambon yang dikeluarkan oleh Prodi Ke Wilayah Kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru, peneliti meminta responden untuk mengisi lembar *informed consent*, lalu mengisi kuesioner data demografi dan informasi pasien terkait *low back pain* dengan waktu 30 menit. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi (variabel kategorik) dan tendensi sentral (variabel numerik), bivariat menggunakan uji *Fisher exact* karena data tidak berdistribusi normal.

HASIL

Hasil penelitian ini didapatkan sampel sebanyak 34 responden, kemudian karakteristik responden (usia, masa kerja, posisi duduk, lama kerja dan *low back pain*) serta pengaruh terhadap masing-masing variabel.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia, masa kerja, posisi duduk, lama kerja dan *low back pain*

Karakteristik Variabel	n	%
Usia		
Dewasa 26-45 tahun	3	8,8
Lansia 46-65 tahun	27	79,4
Manula > 65 tahun	4	11,8
Masa kerja		
Lama	28	82,4
Baru	6	17,6
Posisi duduk		
Baik	5	14,7
Kurang baik	29	85,3
Lama kerja		
Lama	30	88,2
Singkat	4	11,8
<i>Low back pain</i>		
Ada	29	85,3
Tidak ada	5	14,3
Total	34	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki usia 46-65 tahun (Lansia) sebanyak 27 responden (79,4 %), responden dengan masa kerja paling lama sebanyak 28 responden (82,4 %), responden dengan posisi duduk yang kurang baik sebanyak 29 responden (85,3%), responden yang memiliki jam kerja yang lama sebanyak 30 responden (88,2 %) dan responden yang memiliki keluhan *low back pain* sebanyak 29 responden (85,3 %).

Tabel 2. Hubungan usia dengan *low back pain*

		<i>Low back pain</i>						
Usia		Ada		Tidak ada		Total		<i>P</i>
		n	%	n	%	n	%	
	Dewasa	2	66,7	1	33,3	3	100	0,048
	Lansia	25	92,6	2	7,4	27	100	
	Manula	2	50,0	2	50,0	4	100	
Total		29		5		34		

Commented [u1]: Perbaiki tabel terutama untuk Rowsnya misalny a rows untuk nilai total tidak ada

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari total 34 responden yang mengalami *low back pain* pada kategori umur dewasa sebanyak 2 responden (66,7 %), pada kategori umur lansia sebanyak 25 responden (92,6 %), dan kategori umur manula 2 responden (50,0 %), sedangkan yang tidak mengalami *low back pain* pada kategori umur dewasa sebanyak 1 responden (33,3 %), pada kategori umur lansia sebanyak 2 responden (7,4 %), dan kategori umur manula sebanyak 2 responden (50,0 %). Hasil analisa data menggunakan uji *Fisher exact* diperoleh nilai $p = 0,048$ ($p < 0,05$), ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan usia dengan *low back pain*.

Tabel 3. Hubungan masa kerja dengan *low back pain*

		Low back pain						
		Ada		Tidak ada		Total		P
Masa kerja		n	%	n	%	n	%	
	Lama	26	92,9	2	7,1	28	100	0,029
	Baru	3	50,0	3	50,0	6	100	
Total		29		5		34		

Commented [u2]: Lihat Comment 1

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari total 34 responden yang mengalami *low back pain* dengan kategori masa kerja lama sebanyak 26 responden (92,9 %), dan pada kategori masa kerja baru sebanyak 3 responden (50,0 %), sedangkan yang tidak mengalami *low back pain* pada kategori masa kerja lama sebanyak 2 responden (7,1 %), dan pada kategori masa kerja baru sebanyak 3 responden (50,0 %). Hasil analisa data menggunakan uji *Fisher exact* diperoleh nilai $p = 0,029$ ($p < 0,05$), ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan masa kerja dengan *low back pain*.

Tabel 4. Hubungan posisi duduk dengan *low back pain*

<i>Low back pain</i>							<i>P</i>
Posisi duduk	Ada		Tidak ada		Total		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	

Baik	2	40,0	3	60,0	5	100	
Kurang baik	27	93,1	2	6,9	29	100	0,015
Total	29		5		34		

Commented [u3]: Lihat Comment 1

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari total 34 responden yang mengalami *low back pain* dengan kategori posisi duduk yang baik sebanyak 2 responden (40,0 %), dan kategori posisi duduk kurang baik sebanyak 27 responden (93,1 %), sedangkan responden yang tidak mengalami *low back pain* pada kategori posisi duduk yang baik sebanyak 3 responden (60,0 %), dan pada kategori posisi duduk kurang baik sebanyak 2 responden (6,9 %). Hasil analisa data menggunakan uji Fisher exact diperoleh nilai $p = 0,015$ ($p < 0,05$), ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan posisi duduk dengan *low back pain*.

Tabel 5. Hubungan lama kerja dengan *low back pain*

		Low back pain						
		Ada		Tidak ada		Total		P
Lama kerja		n	%	n	%	n	%	
	Lama	28	93,3	2	6,7	30	100	0,006
	Singkat	1	25,0	3	75,0	4	100	
Total		29		5		34		

Commented [u4]: Lihat Comment 1

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari total 34 responden yang mengalami *low back pain* dengan kategori lama kerja yang paling lama sebanyak 28 responden (93,3 %), dan kategori lama kerja yang singkat sebanyak 1 responden (25,0 %), sedangkan responden yang tidak mengalami *low back pain* pada kategori lama kerja yang paling lama sebanyak 2 responden (6,7 %), dan pada kategori lama kerja yang singkat sebanyak 3 responden (75,0 %). Hasil analisa data menggunakan uji Fisher exact diperoleh nilai $p = 0,006$ ($p < 0,05$), ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan lama kerja dengan *low back pain*.

PEMBAHASAN

Hasil riset ini kebanyakan yang alami *low back pain* merupakan usia 46 tahun - 65 tahun (lanjut usia). Perihal ini sejalan dengan riset Sasamu et al⁽⁴⁾, dimana usia 46 tahun - 65 tahun lebih dominan dibandingkan dengan usia remaja dan dewasa, karena semakin tinggi umur seseorang maka terjadi penurunan fungsi-fungsi tubuh terutama system muskuloskeletal sehingga terjadi *low back pain*.

Hasil riset ini kebanyakan masa kerja yang alami *low back pain* merupakan masa kerja lama. Perihal ini sejalan dengan riset Harahap et al⁽⁶⁾, kalau terus menjadi lama masa kerja seorang hingga terus menjadi besar pula tingkatan peristiwa *low back pain* disebabkan masa kerja mempengaruhi waktu kerja seorang dalam pekerjaannya serta responden yang mempunyai masa kerja lama hendak alami *low back pain* sebab melaksanakan kegiatan secara terus menerus dalam jangka bertahun-tahun, begitu pula dengan responden yang mempunyai masa kerja baru mempunyai tingkatan efek yang rendah alami *low back pain*. Hasil penelitian ini mayoritas posisi duduk yang mengalami *low back pain* adalah posisi duduk kurang baik.

Hasil riset ini kebanyakan posisi duduk yang alami *low back pain* merupakan posisi duduk kurang baik. Perihal ini sejalan dengan riset Harahap et al⁽⁶⁾, kalau posisi duduk saat kerja yang tidak benar serta dipaksakan bisa memunculkan kelelahan pada otot sehingga kerja jadi tidak efektif.

Hasil riset ini kebanyakan lama kerja yang alami *low back pain* merupakan lama. Perihal ini sejalan dengan riset Harahap et al⁽⁶⁾, kalau lamanya waktu kerja berkaitan dengan kondisi fisik badan pekerja. Pekerjaan fisik yang berat hendak pengaruhi kerja otot, kardiovaskuler, sistem respirasi, serta yang lain. Bila pekerjaan berlangsung dalam waktu yang lama tanpa rehat, kemampuan badan hendak menurun serta bisa menimbulkan kesakitan pada anggota badan.

Hasil riset ini mayoritas terdapat keluhan *low back pain* yaitu ada. Perihal ini sejalan dengan riset Harahap et al⁽⁶⁾, dimana mayoritas permasalahan *low back pain* berlangsung dengan terdapatnya faktor serupa kerja kelelahan, pemakaian kekuatan otot kelelahan, ketegangan otot, luka otot, ligamen, ataupun diskus yang menyokong tulang belakang. Tetapi, kondisi ini bisa pula diakibatkan oleh kondisi non mekanik semacam infeksi pada ankilosing spondilitis serta peradangan, neoplasma, serta osteoporosis.

Hasil penelitian menunjukan kalau ada ikatan umur dengan *low back pain* di wilayah kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru. Perihal ini sejalan dengan riset Izzatul et al⁽⁷⁾, bahwa jika umur makin tua maka terjadi penyusutan kandungan hormon estrogen sehingga menimbulkan penyusutan pada reseptor estrogen. Estrogen memainkan peran penting dalam perkembangan tulang dan pengaturan pergantian tulang pada tulang dewasa. Sepanjang perkembangan tulang, estrogen dibutuhkan guna penutupan yang pas dari lempeng epifisis (perkembangan) baik pada perempuan ataupun pada laki-laki.

Hasil analisis menampilkan kalau ada ikatan masa kerja dengan *low back pain* di wilayah kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru. Perihal ini sejalan dengan riset Izzatul et al⁽⁷⁾, pada pekerja sopir ikas di Kabupaten Semarang. Dimana pekerja bekerja dengan posisi duduk secara terus menerus menyebabkan kontraksi otot cepat jadi statis serta the load pattern jadi lebih kokoh dibanding dengan kontraksi dinamis. Perilaku kerja yang tidak alamiah, memberikan beban kerja ekstra serta kesimpulannya bisa menimbulkan keluhan subjektif.

Hasil analisis membuktikan kalau ada ikatan posisi duduk dengan *low back pain* di wilayah kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru. Perihal ini sejalan dengan Anggraika⁽⁸⁾, kalau posisi duduk bisa pengaruhi resiko *low back pain* sebab posisi duduk kurang ergonomis semacam posisi duduk membungkuk bisa menimbulkan otot bekerja lebih kokoh serta lama sehingga membuat aliran darah ke otot terhambat.

Hasil analisis membuktikan kalau ada ikatan lama kerja dengan *low back pain* di wilayah kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru. Perihal ini sejalan dengan riset Prastuti et al⁽⁹⁾, kalau lama kerja ialah salah satu aspek terbentuknya peristiwa *low back pain*. Waktu kerja untuk seorang memutuskan kesehatan yang bersangkutan antara efektivitas serta produktivitas kerjanya. Jam kerja yang melebihi syarat bisa menimbulkan kelelahan yang menuju ke nyeri punggung pada pekerja paling utama.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan usia, masa kerja, posisi duduk, dan lama kerja dengan *low back pain* di wilayah kerja Puskesmas Wamlana Kabupaten Buru. Anjuran untuk penderita ialah periksakan kesehatan secara berkala serta untuk lembaga kesehatan supaya terus melaksanakan aksi pengobatan lewat asuhan keperawatan serta promosi kesehatan secara komprehensif.

REFERENSI

1. Patrianingrum M, Oktiansah E, Surahman E. Prevalensi dan faktor risiko nyeri punggung bawah di lingkungan kerja anesthesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. J Anestes Perioper. 2015;3(1):47–56.

2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan nasional rikesdas 2018 [Internet]. Kepala Badan dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta; 2018. 1–614 p. Available from: <https://archive.org/details/LaporanRikesdas2018NasionalPromkes.net/mode/2up>
3. Andini F. Risk factors of low back pain in Workers. *Work J Major J*. 2015;4(1):1–8.
4. Sasamu V, Joseph WBS, Sondakh RC. Hubungan durasi mengemudi dan umur dengan keluhan nyeri punggung bawah (low back pain) pada pengemudi mikrolet jurusan karombasan-pusat kota di Kota Manado. *KESMAS*. 2017;6(4):1–10.
5. Gampu A, Ratag B, Warouw F. Hubungan antara masa kerja lama kerja dan posisi kerja duduk dengan keluhan nyeri punggung pada pengemudi busterminal kawangkoan jurusan Kawangkoan-Manado. *KESMAS*. 2017;6(3):1–11.
6. Harahap PS, Maridayana R, Al Hudri M. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja pengrajin batik tulis di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi Tahun 2018. *Ris Inf Kesehat*. 2019;7(2):1–8.
7. Izzatul Alifah S, Daru L, Siswi J. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Sopir Iklas (Ikatan Angkutan Sekolah) Di Kabupaten Semarang. *J Kesehat Masy*. 2018;6(5):1–7.
8. Anggraika P. Hubungan posisi duduk dengan kejadian low back pain (LBP) pada pegawai Stikes. *J 'Aisyiyah Med*. 2019;4(1):1–10.
9. Prastuti B, Sintia I, Ningsih KW. Hubungan lama kerja dan posisi duduk terhadap kejadian low back pain pada penjahit di Kota Pekanbaru. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat*. 2020;5(2):1–7.