



Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Luwuk Tahun 2026

(Factors Associated with Lower Back Pain Complaints among Employees of the Population and Civil Registration Office in Luwuk City in 2026)

Rattu Dwi Raningrum^{1*}, Mirawati Tongko¹, Risky Ekaputri¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk

*Koresponden Penulis: mirawatitongko@gmail.com

ABSTRAK

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan keluhan muskuloskeletal yang umum pada pekerja, termasuk pekerja perkantoran yang banyak melakukan aktivitas dengan komputer dan posisi duduk. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor yang berhubungan dengan keluhan LBP pada pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Luwuk tahun 2026, meliputi durasi kerja, masa kerja, risiko ergonomi workstation yang dinilai menggunakan Rapid Office Strain Assessment (ROSA), jenis kursi, dan riwayat penyakit. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 34 pegawai menjadi responden berdasarkan kriteria inklusi yang tercantum dalam naskah. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi workstation. Analisis bivariat menggunakan Chi-Square atau Fisher's Exact Test dengan $\alpha=0,05$. Hasil menunjukkan 18 responden (52,9%) melaporkan keluhan LBP. Terdapat hubungan antara risiko ergonomi workstation/ROSA dengan keluhan LBP ($p=0,002$), masa kerja ($p=0,006$), dan jenis kursi ($p=0,001$). Tidak terdapat hubungan antara durasi kerja ($p=0,604$) dan riwayat penyakit ($p=0,715$) dengan keluhan LBP. Karena penelitian menggunakan desain cross-sectional, hasil menunjukkan asosiasi pada saat pengukuran dan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan sebab-akibat. Hasil penelitian menunjukkan perlunya evaluasi ergonomi workstation, terutama kursi dan pengaturan perangkat komputer, serta edukasi mengenai postur kerja dan microbreak.

Kata kunci: keluhan lbp, risiko ergonomi workstation, rosa

ABSTRACT

Low Back Pain (LBP) is a common musculoskeletal complaint among workers, including office workers who frequently use computers and maintain sitting postures. This study aimed to analyze factors associated with LBP complaints among employees of the Population and Civil Registration Office of Banggai Regency in 2026, including work duration, length of service, workstation ergonomic risk assessed using the Rapid Office Strain Assessment (ROSA), chair type, and medical history. An observational analytical study with a cross-sectional design was conducted. A total of 34 employees participated according to the inclusion criteria stated in the manuscript. Data were collected through

interviews and workstation observations. Bivariate analysis used the Chi-Square or Fisher's Exact Test with $\alpha=0.05$. Eighteen respondents (52.9%) reported LBP complaints. Significant associations were found between workstation ergonomic risk/ROSA ($p=0.002$), length of service ($p=0.006$), chair type ($p=0.001$), and LBP complaints. No significant associations were found for work duration ($p=0.604$) or medical history ($p=0.715$). Because of the cross-sectional design, the findings indicate associations at the time of measurement and cannot establish causality. The findings support periodic workstation ergonomic evaluation, particularly chair and computer-device adjustment, as well as education on ergonomic posture and microbreaks.

Keywords: lbp complaints, workstation ergonomic risk, rosa

PENDAHULUAN

Low Back Pain (LBP), atau nyeri punggung bawah, merupakan keluhan yang ditandai rasa nyeri, kekakuan, atau ketidaknyamanan pada area punggung bawah. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa LBP merupakan salah satu penyebab utama disabilitas secara global. Beban LBP mencapai sekitar 619 juta orang pada tahun 2020 dan diproyeksikan meningkat menjadi sekitar 843 juta pada tahun 2050. Sebagian besar kasus LBP bersifat non-spesifik (WHO, 2023).

Beban global nyeri punggung bawah (LBP) tercatat mencapai 619 juta jiwa pada tahun 2020, dan diprediksi akan melonjak hingga 843 juta kasus di tahun 2050 akibat faktor penuaan serta pertumbuhan penduduk. Meski dapat menyerang segala kelompok umur, prevalensi tertinggi ditemukan pada rentang usia 50–55 tahun, dengan kecenderungan kasus lebih banyak ditemukan pada wanita. Mayoritas kasus (sekitar 90%) dikategorikan sebagai LBP non-spesifik (WHO, 2023). Secara global, LBP telah menjadi faktor dominan penyebab tahun kehidupan dengan disabilitas (years lived with disability) sejak tahun 1990. Sebagian besar kasus LBP bersifat non-spesifik, di mana hanya sekitar 0,7% hingga 4,5% penderita yang memiliki penyebab patoanatomis yang terdeteksi dengan jelas. Data dari tahun 1990 hingga 2019 menunjukkan peningkatan beban disabilitas di berbagai kelompok umur, dengan prevalensi tertinggi pada usia 50–54 tahun. Ironisnya, sekitar 70% dari dampak disabilitas ini terkonsentrasi pada kelompok usia produktif antara 20 sampai 65 tahun (Denaro et al., 2021).

Di Indonesia, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018 secara konsisten menempatkan penyakit sendi dan gangguan punggung sebagai salah satu keluhan kesehatan utama pada kelompok usia produktif (25–54 tahun). Prevalensi Low Back Pain (LBP) di Indonesia mencapai 3,71% dari total populasi, atau sekitar 12.914 jiwa. Tingginya angka tersebut menegaskan bahwa nyeri punggung bawah merupakan isu kesehatan masyarakat yang signifikan di tanah air. Bahkan dalam konteks global, gangguan ini menempati posisi kedua sebagai keluhan kesehatan yang paling sering dialami manusia setelah influenza (Riskesmas 2018).

Berdasarkan observasi awal yang tercantum dalam naskah penelitian, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil memiliki 102 sumber daya manusia, terdiri atas 85 pegawai di dinas, 15 orang di unit pelaksana teknis daerah (UPTD), dan 2 tenaga kontrak. Wawancara dan observasi awal juga menemukan keluhan subjektif berupa nyeri otot dan nyeri punggung bawah pada 5 pegawai. Pekerjaan administratif dilakukan dengan penggunaan komputer dan posisi duduk yang relatif statis.

Penelitian mengenai LBP pada pekerja telah banyak dilakukan, tetapi penelitian yang secara khusus menilai risiko ergonomi workstation menggunakan ROSA pada pegawai pelayanan publik daerah masih terbatas. Penelitian ini dilakukan untuk

menganalisis faktor yang berhubungan dengan keluhan LBP pada pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Luwuk pada tahun 2026. Hasil penelitian diharapkan memberikan informasi bagi evaluasi ergonomi workstation dan upaya promotif-preventif di lingkungan kerja perkantoran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2026 di Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Luwuk yang berlokasi di Luwuk, Sulawesi Tengah. Populasi adalah pegawai yang melakukan pekerjaan pelayanan/administrasi dengan komputer. Dari 102 sumber daya manusia yang disebutkan pada observasi awal, sebanyak 34 responden memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi meliputi pegawai yang tercatat sebagai pegawai Disdukcapil, berada di tempat saat pengumpulan data, berusia di atas 20 tahun, memiliki masa kerja minimal 1 tahun, melakukan pekerjaan di depan monitor menggunakan mouse dan keyboard, serta bersedia berpartisipasi. Pekerja yang tidak berada di tempat saat pengumpulan data tidak diikutkan. Teknik sampling adalah *purposive sampling*.

Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi workstation. Penilaian risiko ergonomi workstation menggunakan *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA), yang menilai komponen workstation seperti kursi, monitor, telepon, keyboard dan mouse (Sonne et al., 2012). Skor ROSA digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan tindakan perbaikan workstation. Kategori analisis dibedakan menjadi ergonomis dan tidak ergonomis.

Variabel durasi kerja didefinisikan sebagai lama waktu kerja dalam satu hari dan dikategorikan menjadi 8 jam/hari dan >8 jam/hari. Masa kerja dikategorikan menjadi ≤3 tahun dan >3 tahun. Risiko ergonomi workstation (ROSA) dinilai melalui observasi workstation. Jenis kursi diamati berdasarkan karakteristik yang dicantumkan dalam instrumen penelitian, yaitu kestabilan kaki penopang, dukungan punggung bawah/lumbar support, kemampuan pengaturan tinggi, sandaran lengan, dan kenyamanan dudukan. Riwayat penyakit dalam penelitian ini dibatasi pada riwayat gout/asam urat dan rheumatoid arthritis/rematik.

Keluhan LBP merupakan outcome subjektif berdasarkan laporan responden. Data diolah melalui editing, coding, entr, dan cleaning. Analisis univariat disajikan dalam distribusi frekuensi. Analisis bivariat menggunakan *Chi-Square* atau *Fisher's Exact Test* sesuai distribusi frekuensi sel, dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di Kota Luwuk Tahun 2026

Karakteristik	n	(%)
Usia		
20-24 Tahun	1	2.9
25-34 Tahun	9	26.5
35-44 Tahun	14	41.2
45-54 Tahun	10	29.4
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	9	26.5
Perempuan	25	73.5
Pendidikan Terakhir		

SMA	7	20.6
D3	4	11.8
S1	23	67.6
Durasi Kerja		
8 Jam/Hari	30	88.2
>8 Jam/Hari	4	11.8
Masa Kerja		
≤3 Tahun	6	17.6
>3 Tahun	28	82.4
Postur Kerja		
Ergonomis	14	41.2
Tidak Ergonomis	20	58.8
Jenis Kursi		
Ergonomis	11	32.4
Tidak Ergonomis	23	67.6
Riwayat Penyakit		
Memiliki Riwayat	10	29.4
Tidak Memiliki Riwayat	24	70.6

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 1 di atas diketahui bahwa Sebagian besar responden berusia 35–44 tahun (41,2%), berjenis kelamin perempuan (73,5%), dan berpendidikan terakhir S1 (67,6%). Sebagian besar responden bekerja 8 jam per hari (88,2%) dan memiliki masa kerja >3 tahun (82,4%). Berdasarkan penilaian workstation, 20 responden (58,8%) berada pada kategori tidak ergonomis/risiko tinggi, sedangkan 14 responden (41,2%) berada pada kategori ergonomis/risiko rendah. Sebanyak 23 responden (67,6%) menggunakan kursi yang dikategorikan tidak ergonomis.

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Keluhan Low Back Pain pada Pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di Kota Luwuk Tahun 2026

Keluhan Low Back Pain	Frekuensi n	Persentase (%)
Ya	18	52.9
Tidak	16	47.1

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa sebanyak 18 responden (52,9%) melaporkan keluhan LBP, sedangkan 16 responden (47,1%) tidak melaporkan keluhan LBP.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Distribusi Keluhan Low Back Pain Berdasarkan Durasi Kerja, Masa Kerja, Postur Kerja, Jenis Kursi dan Riwayat Penyakit pada Pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di Kota Luwuk Tahun 2026

Variabel	LBP		Analisis Uji <i>Chi-Square</i>
	YA n(%)	TIDAK n(%)	
Postur Kerja			
Ergonomis	3(8.8)	11(32.4)	p= 0.002
Tidak Ergonomis	15(44.1)	5(14.7)	
Jenis Kursi			
Ergonomis	1(2.9)	10(29.4)	p=0.001
Tidak Ergonomis	17(50)	6(17.6)	

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan hasil uji chi-square diketahui bahwa nilai $p=0,002$ dimana terdapat hubungan antara risiko ergonomi workstation berdasarkan metode ROSA dengan keluhan LBP pada pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Luwuk. Berdasarkan hasil uji Chi-Square diketahui bahwa nilai $p=0001$ dimana terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kursi dengan keluhan *low back pain*.

Tabel 4. Distribusi Keluhan Low Back Pain Berdasarkan Durasi Kerja, Masa Kerja, Postur Kerja, Jenis Kursi dan Riwayat Penyakit pada Pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di Kota Luwuk Tahun 2026

Variabel	LBP		Analisis Uji <i>Fisher Exact</i>
	YA n(%)	TIDAK n(%)	
Durasi Kerja			
8 Jam/Hari	15(44.1)	15(44.1)	p=0.604
>8 Jam/Hari	3(8.8)	1(2.9)	
Masa Kerja			
≤3 Tahun	0(0)	6(17.6)	p=0.006
>3 Tahun	18(52.9)	10(29.4)	
Riwayat Penyakit			
Memiliki Riwayat	6(17.6)	4(11.8)	p=0.715
Tidak Memiliki Riwayat	12(35.3)	12(35.3)	

Sumber: Data Primer, 2026

Hasil uji Fisher Exact menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan keluhan low back pain nilai $p=0.604$. Berdasarkan hasil uji Fisher Exact diketahui bahwa nilai $p=0.006$ dimana terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan low back pain. Hasil uji Fisher Exact menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit dengan keluhan low back pain nilai $p=0.715$.

PEMBAHASAN

Hubungan Durasi Kerja dengan Keluhan Low Back Pain

Meskipun secara teoritis durasi kerja yang panjang sering dianggap sebagai faktor risiko utama kelelahan otot, temuan di lapangan membuktikan bahwa lamanya waktu duduk atau bekerja di kantor bukan menjadi penentu tunggal munculnya nyeri punggung bawah. Berdasarkan distribusi frekuensi, sebagian besar pegawai di instansi ini memiliki durasi kerja dalam kategori normal. Kendati demikian, proporsi pegawai yang mengalami keluhan LBP pada kelompok durasi kerja normal tergolong cukup tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa durasi kerja normal tidak menjamin terhindarnya pegawai dari keluhan muskuloskeletal apabila tidak didukung oleh faktor pendukung lainnya.

Tidak adanya hubungan yang signifikan ini dapat dijelaskan karena risiko LBP pada responden mayoritas dipengaruhi oleh faktor kualitas statis posisi duduk (postur kerja) dan ketidaksesuaian fasilitas penunjang seperti jenis kursi, daripada sekadar lamanya waktu yang dihabiskan di depan meja kerja. Dalam jam kerja yang tergolong normal, jika pegawai terus-menerus mempertahankan posisi tubuh yang statis tanpa melakukan peregangan, akumulasi beban biomekanik pada tulang belakang bagian bawah tetap akan terjadi. Di sisi lain, durasi kerja yang panjang tidak selalu memicu LBP apabila pekerja secara aktif menyelinginya dengan istirahat sejenak atau perubahan posisi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ristiawati et al. (2023) pada pekerja bagian sewing di PT Gajah Duduk Pekalongan, yang juga menemukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara durasi kerja dengan keluhan LBP ($p\text{-value} = 1.000 > 0,05$). Temuan serupa juga dikemukakan oleh Prasetyo & Andriani (2023) di PT Astra International Tbk, di mana durasi kerja tidak menunjukkan berhubungan secara signifikan dengan keluhan nyeri punggung bawah ($p\text{-value} = 0.419 > 0,05$). Begitu pula dengan studi yang dilakukan oleh Annisa et al. (2024) terhadap para penjahit, yang menunjukkan bahwa lamanya jam kerja tidak secara statistik memicu timbulnya keluhan LBP ($p\text{-value} = 0,090 > 0,05$).

Temuan mengenai durasi kerja juga menunjukkan pentingnya penerapan strategi pengelolaan aktivitas kerja pada pegawai yang banyak melakukan pekerjaan dalam posisi duduk. Upaya kesehatan kerja dapat diarahkan pada penerapan perubahan posisi secara berkala, jeda aktif (active break), dan peregangan ringan selama jam kerja. Intervensi tersebut dapat menjadi pendekatan promotif dan preventif untuk mengurangi paparan pekerjaan statis. Systematic review pada pekerja kantor menunjukkan bahwa intervensi latihan di tempat kerja berpotensi mengurangi gangguan muskuloskeletal dan nyeri, termasuk pada daerah punggung bawah, meskipun kualitas bukti antarpelitian masih bervariasi (Tersa et al 2022)

Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Low Back Pain

Masa kerja mencerminkan durasi pengabdian seorang karyawan serta hubungan kerja yang terbentuk antara karyawan dan perusahaan tempatnya bekerja. Semakin lama masa kerja seseorang, semakin besar pula akumulasi paparan terhadap faktor risiko di lingkungan kerja, termasuk posisi duduk yang statis dan berulang. Bertambah lamanya masa kerja seseorang akan bertambah sering seseorang bekerja dengan postur yang kurang tepat dan berkelanjutan, sehingga memperbesar risiko terjadinya keluhan Low Back Pain (LBP). Aktivitas yang dilakukan secara terus-menerus selama bertahun-tahun dapat menimbulkan penurunan kekuatan sendi, memicu rasa nyeri, serta mengakibatkan kelelahan muskuloskeletal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ristiawati et al. (2023) yang menjelaskan bahwa durasi paparan kerja yang lama memperbesar akumulasi beban mekanis pada tulang belakang, sehingga berkontribusi nyata terhadap timbulnya gangguan muskuloskeletal. Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian Agustin et al. (2023) serta Raya et al. (2019) yang melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara masa kerja dan keluhan low back pain. Perbedaan karakteristik individu, tingkat kejenuhan kerja, serta intensitas paparan posisi statis berkaitan variasi tingkat keluhan di antara pekerja.

Adanya hubungan yang signifikan pada penelitian ini kemungkinan dipengaruhi oleh akumulasi pembebanan mekanis pada jaringan otot dan diskus intervertebralis akibat durasi kerja yang telah berlangsung bertahun-tahun. Sebagian besar responden dengan masa kerja lama menunjukkan pola kebiasaan kerja statis dengan fasilitas pendukung yang belum sepenuhnya ergonomis, sehingga mempercepat munculnya kelelahan otot punggung. Mengingat penelitian ini menggunakan desain cross-sectional, hasil yang diperoleh hanya menunjukkan hubungan pada satu waktu tertentu dan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat secara mutlak.

Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Low Back Pain

Postur kerja merupakan orientasi sikap tubuh, baik secara dinamis maupun statis, yang terbentuk saat pekerja mengoperasikan alat kerja atau menyelesaikan tugas. Kebiasaan mengadopsi postur tubuh yang keliru, seperti posisi duduk yang membungkuk atau tidak sesuai dengan prinsip ergonomi, dapat meningkatkan beban biomekanik serta memicu kontraksi otot isometrik secara berlebihan pada area lumbal. Kondisi ini merangsang penumpukan asam laktat yang menjadi salah satu pemicu sensasi nyeri dan kekakuan pada punggung bawah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Sari et al. (2023) pada pekerja pabrik, yang menemukan bahwa postur kerja memiliki hubungan yang signifikan terhadap keluhan nyeri punggung bawah ($p = 0,007$). Penelitian serupa oleh Kasih (2023) di RS EMC Sentul juga memperkuat temuan ini dengan nilai $p\text{-value} = 0,005$ ($p < 0,05$), serta didukung oleh Lestari et al. (2023) yang mengonfirmasi bahwa postur kerja memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap timbulnya keluhan LBP.

Tidak ergonomisnya postur kerja pada pegawai instansi pelayanan publik sebagian besar dipicu oleh keharusan menyelesaikan pekerjaan administratif secara terus-menerus di depan komputer tanpa pengaturan posisi tubuh yang ideal. Ketika pekerja mengabaikan prinsip ergonomi dan mempertahankan postur tubuh yang salah dalam jangka panjang, risiko terjadinya kelelahan otot, kerusakan jaringan lunak, hingga gangguan muskuloskeletal kronis akan meningkat secara nyata. Oleh karena itu, perbaikan postur kerja melalui penyesuaian stasiun kerja dan peningkatan kesadaran pegawai sangat diperlukan guna mereduksi keluhan Low Back Pain di lingkungan kerja.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi terhadap perlunya edukasi postur kerja ergonomis bagi pegawai. Postur kerja yang dipertahankan dalam waktu lama perlu menjadi perhatian karena pekerjaan administrasi umumnya melibatkan penggunaan komputer secara terus-menerus. Oleh karena itu, program kesehatan kerja tidak hanya perlu berfokus pada penyediaan workstation, tetapi juga memastikan pegawai memahami cara menggunakan fasilitas kerja sesuai prinsip ergonomi. Penyesuaian kursi, posisi monitor, keyboard, dan mouse dapat menjadi bagian dari evaluasi ergonomi secara berkala. Penelitian Barros et al. (2022) menunjukkan bahwa

penyesuaian workstation dapat menurunkan skor risiko ergonomi yang dinilai menggunakan ROSA.

Hubungan Jenis Kursi dengan Keluhan Low Back Pain

Pemilihan jenis kursi di area perkantoran memegang peranan vital dalam mengatur distribusi beban tubuh pada ruas-ruas tulang belakang, khususnya segmen lumbal. Sarana duduk dikatakan ergonomis apabila dilengkapi dengan penyangga lumbal (lumbar support) yang presisi mengikuti lengkungan alami tulang belakang serta memiliki fitur pengaturan tinggi-rendah. Sebaliknya, penggunaan kursi yang tidak memiliki sandaran memadai, bermaterial keras, atau tidak sesuai dengan ukuran tubuh akan memaksa otot punggung melakukan kontraksi isometrik secara kontinu untuk menjaga keseimbangan tubuh, sehingga memperbesar risiko Low Back Pain (LBP).

Ketidaktersediaan fasilitas duduk yang mendukung posisi tubuh netral ini mempercepat munculnya gangguan nyeri punggung pada staf administratif karena beban tubuh terpusat pada diskus lumbalis akibat kontraksi otot punggung secara terus-menerus. Berdasarkan temuan ini, kursi kerja menjadi Faktor-Faktor yang Berhubungan lingkungan yang krusial dalam menjaga kesehatan muskuloskeletal pegawai secara berkelanjutan di tempat kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Mahendrayana et al. (2024) yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara jenis kursi kerja dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja kantor. Hal ini juga didukung oleh Sumardiyono et al. (2025) yang menyatakan bahwa penerapan kursi ergonomis berbasis antropometri efektif mereduksi keluhan nyeri punggung bawah melalui reposisi postur duduk ke dalam orientasi netral serta melancarkan sirkulasi darah pada ekstremitas bawah.

Hubungan Riwayat Penyakit dengan Keluhan Low Back Pain

Tidak adanya hubungan yang bermakna antara riwayat kesehatan dengan LBP ini mengonfirmasi bahwa pada populasi pekerja administratif, faktor lingkungan kerja dan biomekanika memiliki pengaruh yang jauh lebih dominan daripada kondisi medis bawaan. Keluhan LBP yang dirasakan oleh pegawai umumnya diklasifikasikan sebagai nyeri mekanis atau non-spesifik. Hal ini dipicu oleh interaksi antara pekerja dengan fasilitas kerja yang kurang ergonomis—seperti penggunaan kursi yang tidak sesuai standar serta posisi duduk statis dalam durasi yang lama—yang menimbulkan ketegangan otot secara terus-menerus pada area lumbal.

Dengan demikian, gangguan punggung bawah pada pegawai instansi lebih ditentukan oleh buruknya posisi dan fasilitas kerja sehari-hari, terlepas dari apakah responden memiliki riwayat penyakit sendi sebelumnya atau tidak.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah sampel yang relatif kecil dan penggunaan purposive sampling dapat membatasi generalisasi hasil penelitian. Pengukuran keluhan LBP berdasarkan laporan subjektif responden juga memungkinkan adanya bias informasi. Selain itu, penelitian tidak disertai pemeriksaan klinis sehingga keluhan yang dilaporkan tidak dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis klinis LBP. Oleh karena itu, hasil penelitian perlu diinterpretasikan sesuai dengan karakteristik sampel dan desain cross-sectional yang digunakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sebanyak 18 dari 34 responden (52,9%) melaporkan keluhan LBP. Terdapat hubungan antara risiko ergonomi workstation/ROSA, masa kerja, dan jenis kursi dengan keluhan LBP pada sampel penelitian. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara durasi kerja dan riwayat penyakit yang diukur dengan keluhan LBP. Temuan ini merupakan asosiasi pada saat pengukuran dan tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan sebab-akibat. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Luwuk disarankan melakukan evaluasi workstation secara berkala, terutama terhadap kursi, monitor, keyboard dan mouse, serta memberikan edukasi mengenai postur kerja ergonomis dan penerapan microbreak atau peregangan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih besar, instrumen outcome LBP yang terdokumentasi dan tervalidasi, serta desain yang lebih mampu menjelaskan hubungan temporal. Analisis multivariat juga dapat dipertimbangkan apabila jumlah sampel memadai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan artikel ini, khususnya kepada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Luwuk yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian, serta seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang telah memberikan arahan, masukan, serta dukungan selama proses penelitian hingga artikel ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir, W. S., Nurkamiden, F., Tululi, R., Yambese, A., Datu, Y., Utami, S. B., & Jahja, B. A. (2023). Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Gout Arthritis Dengan Penyakit Penyerta Di Rumah Sakit Umum Gorontalo. Palembang. Jurnal Kesehatan Pharmasi, (2), 101–110. <https://doi.org/10.36086/jkpharm.v5i2.1902>
- Agustin, A., Puji, L, & Andriati, R. (2023). Hubungan Durasi Kerja, Masa Kerja Dan Postur Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Bagian Staff Di Kantor X, Jakarta Selatan. Jakarta. Journal Of Health Research Science, 3, 13–22. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v2i02.506>
- Agustiyan, N., & Nisah, F. A. (2024). Analisis Postur Kerja Karyawan Menggunakan Metode Rapid Upper Limb Assessment Di PT. BSM. Lampung. Industriika : Jurnal Ilmiah Teknik Industri, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.37090/indstrk.v8i1.1175>
- Alamsyah, M. Z., Endayani, F., Sulistyorini, E., Puspasari, E. D., & Yulistiowati, I. M. (2024). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan. Malang. Bismar: Business Management Research, 84–98. <https://doi.org/10.26905/bismar.v3i2.12758>

- Alfatiyah, R. (2024). Penerapan Inovatif Metode ROSA dalam Analisis Postur Kerja pada Karyawan Kantor. Banten. Jurnal PASTI (Penelitian Dan Aplikasi Sistem Dan Teknik Industri), 18(2), 230–240. <https://doi.org/10.22441/pasti.2024.v18i2.008>
- Annisa, Aulia, A., & Mathofani, P. E. (2024). Hubungan Posisi Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit. Banten. Faletahan Health Journal, 11(1), 67–73. <https://doi.org/10.33746/fhj.v11i01.655>
- Aprilia, S., Setianingsih, A., & Rafida, N. H. (2025). The Relationship between Individual Factors and Occupational Factors with the Risk of LBP (Low Back Pain) in Workers at the Jakarta Provincial Health Office. Jakarta Timur. Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan, 5(2), 252–263. <https://doi.org/10.37012/jkmp.v5i2.2920>
- Ayuni, A. Q., & Khoirunnisa, R. N. (2021). Perbedaan Komitmen Organisasi Ditinjau Berdasarkan Masa Kerja Pada Karyawan. Surabaya. Jurnal Penelitian Psikologi, 8(1), 84–98. <https://doi.org/10.26740/cjpp.v8i1.38496>
- Chen, S., Chen, M., Wu, X., Lin, S., Tao, C., Cao, H., Shao, Z., & Xiao, G. (2022). Global , regional and national burden of low back pain 1990 – 2019 : A systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2019. Journal of Orthopaedic Translation, (32). 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.jot.2021.07.005>
- Denaro, V., Iavicoli, S., & Russo, F. (2021). Low Back Pain (LBP). International Journal of Environmental Research an Public Health, 18 (6165). <http://doi.org/10.3390/books978-3-0365-4456-4>
- Ibaadurrohmaan, & Pristianto, A. (2026). BEKERJA TANPA NYERI panduan praktis menyelesaikan masalah musculoskeletal pada komunitas pekerja modern. Cirebon. Lovrins Publishing.
- Illahi, Muhammad A., Arum D., & H, Siti Nurfadilah. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Pekerja Di Pltu Nii Tanasa Kendari. Lampung. Mahesa: Malahayati Health Student Journal, 4, 637–649. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i2.13692>
- Kasih, B. A. T. (2023). Hubungan Usia , Beban Kerja , Posisi Tubuh , Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Perawat Pelaksana Di RS EMC Sentul Tahun 2023. Jakarta. Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan (JPIKes), 3(2), 160–174. <https://doi.org/10.55606/jpikes.v3i2.2229>
- Lestari, I., Russeng, S., & Thamrin, Y. (2023). Hubungan Beban Kerja dan Postur Kerja dengan Keluhan Low Back Pain. Jakarta. Journal of Muslim Community Health (JMCH) 2023, 4(2), 118–125. <https://doi.org/10.52103/jmch.v4i2.1209>
- Lutfiah, A. S., Geroda, P., & Ama, B. (2025). Factors Associated with Low Back Pain Complaints in Civil Servant Workers in East Jakarta City. Jakarta. Jurnal Riset Ilmu <https://doi.org/10.51888/bkm.v5i1.562>

Kesehatan 1(1), 161–178. <https://doi.org/10.37012/jrik.v1i1.2959>

- Mahendrayana, G. P. A., Karmaya, I. N. M., & Wirata, G. (2024). Hubungan Low Back Pain terhadap Durasi Duduk, Posisi Kerja, dan Jenis Kursi pada Pekerja Lantor Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia wilayah Bali tahun 2023. Denpasar. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Medicina, 55(1), 30–34. <https://doi.org/10.15562/medicina.v55i1.1295>
- Mizan, S., Asfian, P., & Harleli. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain pada Karyawan Bank X Kota Kendari Factors Related to The Incident of Low Back Pain among Employees of Bank X. Kendari. Arkesmas, 9, 40–48. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v9i1.14633>
- Novianto, D., & Ernawati, M. (2024). Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Bagian Kantor. Tambusai. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya, (5), 8475–8469. <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i3.29924>
- Nur, D., Sari, P., Muliasari, D., & Septimar, Z. M. (2024). Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja. Padang. Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan, 2(2), 190–195. <https://doi.org/10.59435/gjik.v2i2.828>
- Pendit, S. A., & Reti, H. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Berulang Pada Pasien Lansia Dengan Osteoarthritis Di Poli Geriatri. Sidrap. Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah (JKP), 12(2), 287–297. <https://doi.org/10.58901/jikp.v12i2.519>
- Prasetyo, Moses S, & Andriani, R. (2023). Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Karyawan PT X Selama Pandemi COVID-19. Jakarta. JKKT-Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran Tarumanagara, 2, 8–15.
- Presinta, D., Sattu, M., & Dwicahya, B. (2023). Gambaran Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Tenaga Kerja di PT. Delta Subur Permai Kabupaten Banggai (Overview of Occupational Safety and Health Aspects for Workers at PT. Subur Permai Delta, Banggai Regency). Luwuk. Buletin Kesehatan Mahasiswa, (2). 18–23. <https://doi.org/10.51888/jpmeo.v2i1.193>
- Putri, M. A., Andriyani, & Sekarputri, A. L. (2025). Hubungan Durasi Kerja Dan Postur Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Kantoran. Makassar. Barongko Jurnal Ilmu Kesehatan, 3(3), 498–513. <https://doi.org/10.59585/bajik.v3i3.662>
- Rahmadani, A., Dewi, F. S., & Rizal, C. (2023). Hubungan Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pekerja Farikasi A Di PT. X Kota Batam Tahun 2023. Banten. Journal Occupational Health Hygiene and Safety, 1(2), 120–128. <https://doi.org/10.60074/johhs.v1i2.9229>
- Rahma, N., Binarsa, D. B., & Jatmiko, A. C. (2022). Upaya Preventif Insiden Penyakit Akibat Kerja Pada Perusahaan Industri Baterai. Malang. Community Medicine and Public <https://doi.org/10.51888/bkm.v5i1.562>

- Health of Indonesia Journal, 3(2), 73–81.
<https://doi.org/10.37148/comphijournal.v3i2.105>
- Rahmawati, A. (2021). Risk Factor of Low Back Pain. Jakarta. Jurnal Medika Utama (JMH), 3(1), 402–406.
- Raya, R., Yunus, M., & Adi, S. (2019). Hubungan Intensitas Aktivitas Fisik dan Masa Kerja dengan Prevalensi dan Tingkatan Low Back Pain pada Pekerja Kuli Angkut Pasir. Malang. Sport Science and Health, 1(2), 102–109.
- Ristiawati, Maulana, J., Sukmawati, S. R., & Akbar, H. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain pada Pekerja di Bagian Sewing PT Gajah Duduk Pekalongan. Kotamobagu. Graha Medika Public Health Journal 2(2), 46–55.
<https://doi.org/https://journal.iktgm.ac.id/index.php/publichealth>
- Sahara, R., & Pristya, T. Y. (2020). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Peker-ja: Literature Review. Jakarta. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 19(3), 92–99. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19io3.585>
- Sari, A. P., Moviana, R., Kusuma, T. U., & Nafilah. (2023). Hubungan Postur Kerja Dan Lama Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Pabrik. Indramayu. Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 11(1), 68–75. <https://doi.org/10.31943/afiasi.v11i1.536>
- Simanjuntak, S. T., & Susanto, N. (2020). Analisis Postur Pekerja Untuk Mengetahui Tingkat Risiko Kerja Dengan Metode Rosa (Studi Kasus : Kantor Pusat Pt Pertamina Ep). Semarang. Industrial Engineering Online Journal, 9(4).
- Sonne, M., Villalta, D. L., & Andrews, D. M. (2012). Development and evaluation of an office ergonomic risk checklist: ROSA – Rapid office strain assessment. Applied Ergonomics 43(1), 98–108. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2011.03.008>
- Sumardiyono, S., Fauziah, F. R., & Rha, W. Y. (2025). Ergonomic Chair to Reduce the Risk of Low Back Pain among Garment Sewing Workers. Surakarta. Warta LPM, 28(3), 231–243. <https://doi.org/10.23917/warta.v28i3.12121>
- Tersa-Miralles, C., Bravo, C., Bellon, F., Pastells-Peiró, R., Rubinat Arnaldo, E., & Rubí-Carnacea, F. (2022). Effectiveness of workplace exercise interventions in the treatment of musculoskeletal disorders in office workers: A systematic review. BMJ Open, 12(1), e054288. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054288>
- WHO. (2023). Low Back Pain. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>
- Wijaya, A. E., & Syakhroni, A. (2023). Analisis Beban Kerja Untuk Mengurangi Cedera Dengan Metode Rosa (Rapid Office Strain Assessment) (Studi Kasus : Bagian Staff Hrd & Training Cv. Xyz). Jurnal Logistica, 2(1), 13–18.

Zhang, C., Lv, B., Yi, Q., Qiu, G., & Wu, F. (2025). Global, regional, and national burden of low back pain in working-age population from 1990 to 2021 and projections for 2050. *Frontiers in Public Health*, (13), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1559355>