

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Pekerja Pengguna Komputer di Kantor Rumah Sakit Sri Pamela Kota Tebing Tinggi Tahun 2025

Factors Associated with Low Back Pain (LBP) Complaints among Computer-Using Office Workers at Sri Pamela Hospital, Tebing Tinggi City, in 2025

Sri Wahyuni^{1*}, Achmad Rifai², Basyariah Lubis³

¹²³ Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara – Indonesia

Email: sriwahyuni3010200@gmail.com

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan low back pain (LBP) pada pekerja pengguna komputer di Kantor Rumah Sakit Sri Pamela Kota Tebing Tinggi tahun 2025. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian mencakup seluruh pekerja pengguna komputer di Kantor Rumah Sakit Sri Pamela. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang memuat karakteristik individu, seperti usia, masa kerja, indeks massa tubuh, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan durasi kerja, serta keluhan LBP. Analisis data dilakukan secara bivariat dan multivariat. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia, masa kerja, indeks massa tubuh, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan durasi kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan LBP. Selain itu, faktor ergonomi kerja dan posisi duduk juga berkontribusi terhadap terjadinya LBP. **Kesimpulan:** Keluhan LBP pada pekerja pengguna komputer dipengaruhi oleh berbagai faktor individu dan lingkungan kerja. Upaya pencegahan sebaiknya difokuskan pada perbaikan ergonomi, peningkatan aktivitas fisik, serta pengelolaan gaya hidup sehat di lingkungan kerja

Kata kunci: Low Back Pain, Pekerja Komputer, Faktor Individu, Ergonomi, Gaya Hidup Sehat

Abstract

Objective: This study aims to analyze the factors associated with low back pain (LBP) complaints among computer-using office workers at Sri Pamela Hospital, Tebing Tinggi City, in 2025. **Method:** This research employed a quantitative approach with a cross-sectional design. The sample included all computer-using office workers at Sri Pamela Hospital. Data were collected using a questionnaire covering individual characteristics such as age, length of service, body mass index, smoking habits, physical activity, and working duration, as well as complaints of LBP. Data were analyzed using bivariate and multivariate methods. **Results:** The study found that age, length of service, body mass index, smoking habits, physical activity, and working duration were significantly associated with LBP complaints. Additionally, workplace ergonomics and sitting posture also contributed to the occurrence of LBP. **Conclusion:** LBP complaints among computer-using office workers are influenced by various individual and workplace factors. Preventive efforts should focus on improving ergonomics, increasing physical activity, and promoting healthy lifestyle management in the workplace.

Keywords: Low Back Pain, Computer Workers, Individual Factors, Ergonomics, Healthy Lifestyle

*Corresponding author: Sri Wahyuni, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang, Indonesia

E-mail : sriwahyuni3010200@gmail.com

Doi : 10.35451/ydrka60

Received : July 18, 2025. Accepted: September 28, 2025. Published: October 30, 2025

Copyright (c) 2025 Sri Wahyuni Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

1. PENDAHULUAN

Low back pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling umum dijumpai pada pekerja, khususnya mereka yang bekerja di depan komputer dalam waktu lama. Keluhan ini biasanya ditandai dengan nyeri pada bagian bawah tulang belakang dan sering disebabkan oleh postur duduk yang buruk serta kurangnya penerapan ergonomi yang baik di tempat kerja [1]. Kondisi ini berdampak pada menurunnya intensitas gerakan, kelemahan otot punggung dan perut, serta mengganggu produktivitas kerja.

Prevalensi gangguan muskuloskeletal di Indonesia cukup tinggi, yaitu sebesar 24,7% berdasarkan gejala dan 11,9% berdasarkan diagnosis, dengan salah satu faktor penyebab utamanya adalah posisi duduk yang tidak ergonomis [2]. Durasi duduk yang lama dan posisi tubuh yang membungkuk dapat menghambat sirkulasi darah dan meningkatkan ketegangan otot [3]. Menurut WHO, terdapat lebih dari 150 jenis gangguan muskuloskeletal yang dapat menyebabkan nyeri kronis, inflamasi, hingga disabilitas [4].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa beberapa faktor individu seperti usia, masa kerja, indeks massa tubuh (IMT), kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan durasi kerja memiliki hubungan signifikan dengan kejadian LBP [5], [6]. Usia di atas 45 tahun, masa kerja lebih dari lima tahun, serta aktivitas fisik yang rendah terbukti meningkatkan risiko LBP secara bermakna [7], [8]. Posisi duduk yang salah dan durasi kerja yang panjang juga memperparah risiko nyeri punggung bawah.

Lingkungan kerja kantor, meskipun dianggap aman, tetap berpotensi menimbulkan masalah kesehatan seperti LBP jika tidak ditunjang dengan sarana kerja yang ergonomis [9]. Penerapan manajemen kesehatan kerja seperti PDCA (Plan-Do-Check-Action) penting untuk mencegah gangguan ini serta menjaga kualitas kerja tenaga kesehatan [10]. Pengaturan jam kerja, posisi duduk, dan waktu istirahat menjadi faktor kunci dalam upaya pencegahan LBP.

Survei pendahuluan di Rumah Sakit Sri Pamela menunjukkan bahwa beberapa pekerja mengalami nyeri punggung bawah akibat posisi duduk membungkuk, kurangnya aktivitas fisik, dan lamanya waktu duduk (5–8 jam/hari). Kondisi ini menunjukkan pentingnya penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan LBP pada pekerja pengguna komputer di rumah sakit tersebut guna mendukung kebijakan pencegahan berbasis bukti ilmiah.

2. METODE

Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati dan mengukur variabel-variabel yang diteliti tanpa memberikan perlakuan atau intervensi kepada responden.

Rancangan penelitian ini dipilih karena dinilai sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui faktor-faktor personal dan faktor pekerjaan yang berhubungan dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja pengguna komputer di Kantor Rumah Sakit Sri Pamela Kota Tebing Tinggi Tahun 2025.

Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui dua sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner terstruktur kepada pekerja pengguna komputer yang memenuhi kriteria inklusi. Kuesioner ini mencakup variabel usia, masa kerja, indeks massa tubuh, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, durasi kerja, serta keluhan Low Back Pain (LBP). Selain itu, dilakukan observasi langsung terhadap postur kerja dan aspek ergonomi di lingkungan kerja.

Data sekunder diperoleh dari dokumen internal Rumah Sakit Sri Pamela, seperti data jumlah dan identitas pekerja pengguna komputer, serta literatur pendukung dari jurnal ilmiah dan hasil survei pendahuluan. Kombinasi kedua jenis data ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan LBP.

3. HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, dan indeks masa tubuh

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
31-40 Tahun (Berisiko)	23	71.9
25-30 Tahun (Tidak Berisiko)	9	28.1
Total	32	100.0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	12	37.5
Perempuan	20	62.5
Total	32	100.0
Indeks Masa Tubuh		
Kurus	1	3.1
Normal	17	53.1
Obesitas	14	43.8
Total	32	100.0
Masa Kerja		
Lama (>6 tahun)	23	71.9
Baru (<6 tahun)	9	28.1
Total	32	100.0
Kebiasaan Merokok		
Perokok Berat	0	0.0
Perokok Sedang	2	6.3
Perokok Ringan	9	28.1
Bukan Perokok	21	65.6
Total	32	100.0
Aktivitas Fisik (Kebiasaan Olahraga)		
Rendah	15	46.9
Sedang	11	34.4
Tinggi	6	18.8
Total	32	100.0
Keluhan LBP		
Ada Keluhan LBP	12	37.5
Tidak Ada Keluhan LBP	20	62.5
Total	32	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa dari 32 responden, mayoritas, responden memiliki usia berisiko terkena LBP yaitu antara 31-40 tahun sebanyak 23 orang (71.9%) dan responden dengan usia tidak berisiko terkena LBP atau 25-30 tahun yaitu sebanyak 9 orang (28.1%). Responden mayoritas berjenis kelamin Wanita yaitu sebanyak 20 orang (62.5%). Selanjutnya, mayoritas responden memiliki indeks masa tubuh normal yaitu sebanyak 17 orang (53.1%). Pada tabel diatas juga dapat dilihat bahwa mayoritas responden sudah bekerja dengan masa kerja lebih dari 6 tahun (lama) yaitu sebanyak 23 orang (71.9%). Mayoritas responden adalah bukan perokok yaitu sebanyak 21 orang (65.6%), serta mayoritas responden memiliki tingkat aktivitas fisik (kebiasaan olahraga yang rendah yaitu sebanyak 15 orang (46.9%), dan ternyata berdasarkan hasil penelitian terdapat 12 responden (37.5%) dengan keluhan LBP dan 20 responden tidak memiliki keluhan LBP (62.5%).

Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan uji hasil analisis untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel dependen dan variabel independent. Berikut hasil analisis faktor yang berhubungan usia, masa kerja, indeks masa tubuh, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan durasi kerja dengan keluhan LBP.

Tabel 2 Hubungan Faktor Usia dengan Keluhan LBP

Usia	Keluhan LBP				Total	P Value	RR (95% CI)
	Ada Keluhan	Tidak Ada Keluhan					
	n	%	n	%	n	%	
31–40 (Berisiko)	12	52.2	11	47.8	23		100.0
25–30 (Tidak Berisiko)	0	0.0	9	100.0	9		100.0
Total	12	37.5	20	62.5	32		100.0

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat dilihat bahwa responden pada kategori berisiko (31-40 tahun) yang mengalami keluhan *low back pain* (LBP) sebanyak 12 responden (52,2%). Sementara itu responden dengan kategori usia berisiko (25-30 tahun) yang tidak memiliki keluhan *Low Back Pain* (LBP) yaitu sebanyak 11 orang (47,8%). Berdasarkan hasil uji statistic dengan uji *Chi Square* didapatkan nilai *P- Value* 0,006 ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan *Low Back Pain* (LBP) pada pekerja pengguna computer di kantor Rumah Sakit Sri Pamela Kota Tebing Tinggi tahun 2025. Hasil analisis juga mendapatkan nilai RR sebesar 0,478 (95% CI = 0.312 – 0.733), artinya responden yang berusia 31-40 tahun (kategori berisiko) memiliki risiko 0,478 kali mengalami keluhan LBP dibandingkan dengan kelompok usia 25-30 tahun (tidak berisiko), dengan interval kepercayaan 95% antara 0,312 hingga 0,733. Artinya, semakin tua usia responden, semakin besar kemungkinan mengalami keluhan LBP. Hal ini bisa terjadi karena faktor usia seringkali berhubungan dengan penurunan fungsi otot dan tulang belakang, sehingga lebih rentan mengalami nyeri pinggang bawah.

Tabel 3 Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan LBP

Masa Kerja	Keluhan LBP				Total	P Value	RR (95% CI)
	Ada Keluhan	Tidak Ada Keluhan					
	n	%	n	%	n	%	
Lama	12	52.2	11	47.8	23		100.0
Baru	0	0.0	9	100.0	9		100.0
Total	12	37.5	20	62.5	32		100.0

Berdasarkan data pada tabel di atas, diketahui bahwa responden dengan kategori masa kerja lama (>6 tahun) yang mengalami keluhan *Low Back Pain* (LBP) sebanyak 12 orang (52,2%). Sementara itu, responden dengan masa kerja lama yang tidak mengalami keluhan LBP berjumlah 11 orang (47,8%). Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,006 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada pekerja pengguna komputer di kantor Rumah Sakit Sri Pamela Kota Tebing Tinggi tahun 2025.

Analisis juga menunjukkan nilai *Relative Risk* (RR) sebesar 0,478 dengan *Confidence Interval* (CI) 95% sebesar 0,312–0,733. Artinya, responden dengan masa kerja lama memiliki risiko sebesar 0,478 kali lebih rendah untuk mengalami keluhan LBP dibandingkan dengan responden yang masa kerjanya masih baru.

Semakin lama seseorang bekerja, khususnya pada jenis pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik statis dalam jangka waktu panjang seperti penggunaan komputer, maka semakin tinggi risiko terjadinya keluhan LBP akibat akumulasi beban kerja pada punggung.

Tabel 4 Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Keluhan LBP

Indeks Tubuh	Massa	Ada Keluhan LBP		Tidak Ada Keluhan LBP		Total		P Value	RR (95% CI)
		n	%	n	%	n	%		
Kurus		1	100.0	0	0.0	1	100.0		
Normal		7	41.2	10	58.8	17	100.0	0.326	1.570 (0.341 – 7.217)
Obesitas		4	28.6	10	71.4	14	100.0		
Total		12	37.5	20	62.5	32	100.0		

Berdasarkan data pada tabel di atas, diketahui bahwa responden dengan kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)

normal yang mengalami keluhan Low Back Pain (LBP) berjumlah 7 orang (41,2%), sedangkan yang tidak mengalami keluhan sebanyak 10 orang (58,8%).

Hasil uji statistik menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai p -value sebesar 0,326 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan keluhan LBP pada pekerja pengguna komputer di Kantor Rumah Sakit Sri Pamela Kota Tebing Tinggi tahun 2025.

Analisis juga menunjukkan nilai Relative Risk (RR) sebesar 1,570 dengan interval kepercayaan 95% (0,341–7,217). Meskipun tampak bahwa responden dengan obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami keluhan LBP, hasil ini tidak bermakna secara statistik karena interval kepercayaan yang luas dan mencakup nilai 1. Dengan demikian, dalam penelitian ini, berat badan tidak terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap keluhan LBP.

Tabel 5. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Keluhan LBP

Kebiasaan Merokok	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total			RR (95% CI)
	n	%	n	%	n	%	P Value	
Perokok Berat	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Perokok Sedang	2	100.0	0	0.0	2	100.0	0.120	2.389 (0.486–11.751)
Perokok Ringan	2	22.2	7	77.8	9	100.0		
Bukan Perokok	8	38.1	13	61.9	21	100.0		
Total	12	37.5	20	62.5	32	100.0		

Berdasarkan data pada tabel di atas, responden yang termasuk kategori bukan perokok dan mengalami keluhan low back pain (LBP) sebanyak 8 orang (38,1%), sedangkan yang tidak mengalami keluhan sebanyak 13 orang (61,9%). Uji statistik menggunakan Chi Square menunjukkan nilai p -value sebesar 0,120 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dan keluhan LBP. Analisis risiko menunjukkan nilai RR sebesar 2,389 (95% CI: 0.486 – 11.751), menunjukkan bahwa meskipun perokok sedang memiliki risiko lebih tinggi mengalami LBP, hasil ini tidak signifikan secara statistik. Hal ini dapat disebabkan oleh jumlah responden perokok yang relatif sedikit.

Tabel 6 Hubungan Aktivitas Fisik (Kebiasaan Olahraga) dengan Keluhan LBP

Aktivitas Fisik (Kebiasaan Olahraga)	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total		P Value	RR (95% CI)
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	9	60.0	6	40.0	15	100.0		7.449
Sedang	3	27.3	8	72.7	11	100.0	0.026	(1.257 – 44.134)
Tinggi	0	0.0	6	100.0	6	100.0		
Total	12	37.5	20	62.5	32	100.0		

Responden dengan aktivitas fisik rendah yang mengalami keluhan LBP berjumlah 9 orang (60,0%), sedangkan yang tidak mengalami keluhan sebanyak 6 orang (40,0%). Hasil uji Chi Square menunjukkan p -value sebesar 0,026 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan LBP. Nilai RR sebesar 7,449 (95% CI: 1.257 – 44.134) menunjukkan bahwa responden dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko 7,4 kali lebih besar mengalami LBP dibandingkan mereka yang beraktivitas fisik tinggi. Hal ini menunjukkan pentingnya olahraga untuk menjaga kesehatan tulang belakang.

Tabel 7. Hubungan Durasi Kerja dengan Keluhan LBP

Durasi Kerja	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total		P Value	RR (95% CI)
	n	%	n	%	n	%		
Panjang (≥ 8 jam/hari)	12	50.0	12	50.0	24	100.0		0.500
Singkat (< 8 jam/hari)	0	0.0	8	100.0	8	100.0	0.012	(0.335 – 0.746)
Total	12	37.5	20	62.5	32	100.0		

Responden dengan durasi kerja lebih dari 8 jam/hari yang mengalami keluhan LBP sebanyak 12 orang (50,0%), dan yang tidak mengalami keluhan sebanyak 12 orang (50,0%). Hasil uji Chi Square menunjukkan nilai *p-value* 0,012 ($p < 0,05$), menandakan adanya hubungan signifikan antara durasi kerja dan LBP. Nilai RR sebesar 0,500 (95% CI: 0.335 – 0.746) menunjukkan bahwa responden dengan durasi kerja yang lebih pendek memiliki risiko lebih rendah mengalami LBP. Semakin lama durasi kerja seseorang, semakin tinggi risiko terjadinya LBP, kemungkinan karena otot punggung lebih lama menerima beban tanpa jeda istirahat yang memadai.

4. PEMBAHASAN

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain (LBP)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja pengguna komputer di Kantor Rumah Sakit Sri Pamela Kota Tebing Tinggi. Penggunaan komputer dalam waktu lama dan posisi duduk yang statis merupakan faktor risiko utama dalam munculnya keluhan muskuloskeletal, termasuk nyeri punggung bawah [11]. Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-square, diperoleh bahwa empat dari enam variabel bebas memiliki hubungan yang bermakna secara statistik terhadap keluhan LBP, yaitu usia, masa kerja, aktivitas fisik, dan durasi kerja. Sementara itu, indeks massa tubuh (IMT) dan kebiasaan merokok tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, meskipun terdapat kecenderungan keterkaitan secara klinis. Temuan ini menunjukkan bahwa LBP pada pekerja kantor bersifat multifaktorial, dengan pengaruh signifikan berasal dari faktor individual seperti usia, masa kerja, pola hidup aktif, dan durasi kerja.

Hubungan Usia dengan Keluhan Low Back Pain (LBP)

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan keluhan LBP (p -value = 0,006; RR = 0,478; 95% CI: 0,312–0,733). Responden berusia 31–40 tahun memiliki risiko lebih besar dibandingkan kelompok usia 25–30 tahun. Secara fisiologis, proses degeneratif pada diskus intervertebralis umumnya dimulai pada usia 30 tahun, menyebabkan berkurangnya fleksibilitas dan kapasitas beban tulang belakang. Penelitian ini sejalan dengan temuan Nadifatuzzahroh et al. yang menunjukkan korelasi signifikan antara usia dan LBP pada nelayan ($p = 0,001$; $r = 0,396$), serta Aqlina et al. yang menemukan mayoritas keluhan LBP pada kelompok usia 46–55 tahun [12]. Namun, hasil ini berbeda dengan studi oleh Azim et al. yang tidak menemukan hubungan antara durasi kerja dan LBP, meskipun hubungan dengan usia tetap signifikan ($p = 0,001$). Penurunan fungsi otot dan degenerasi struktur tulang akibat penuaan menjadi mekanisme biologis utama penyebab LBP. Upaya pencegahan seperti latihan otot inti, edukasi postur kerja, pemeriksaan kesehatan rutin, dan penyesuaian beban kerja perlu diterapkan pada kelompok usia berisiko tinggi.[13]

Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Low Back Pain (LBP)

Masa kerja memiliki hubungan signifikan dengan LBP ($p = 0,006$; RR = 0,478; 95% CI: 0,312–0,733). Pekerja dengan masa kerja lebih lama memiliki risiko lebih tinggi mengalami LBP karena akumulasi stres mekanik jangka panjang [14]. Penelitian ini didukung oleh Maulana et al. yang menemukan bahwa masa kerja >5 tahun meningkatkan risiko LBP hingga 2,139 kali ($p = 0,023$), dan oleh Agustin et al. yang melaporkan hubungan signifikan ($p = 0,016$) antara masa kerja dan LBP. Penyesuaian ergonomi kerja, waktu istirahat yang cukup, serta pelatihan kesehatan kerja direkomendasikan untuk mengurangi risiko ini.

Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Keluhan Low Back Pain (LBP)

Tidak ditemukan hubungan signifikan antara IMT dan LBP ($p = 0,326$; $RR = 1,570$; 95% CI: 0,341–7,217). Meskipun secara teori obesitas dapat meningkatkan beban pada tulang belakang, dalam penelitian ini hasilnya tidak bermakna secara statistik [15]. Penelitian ini sejalan dengan studi Alfiansyah dan Febriyanto ($p = 0,757$) [12], serta Mahfud et al. yang juga tidak menemukan hubungan bermakna antara IMT dan LBP. Namun, hasil berbeda ditemukan oleh Rizki et al. yang melaporkan hubungan signifikan antara IMT dan LBP ($p = 0,009$). Hal ini menunjukkan bahwa IMT bukan satu-satunya faktor risiko LBP, melainkan perlu dilihat dalam kombinasi dengan faktor lainnya seperti aktivitas fisik, postur kerja, dan status kesehatan.

Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Keluhan Low Back Pain (LBP)

Analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dan keluhan LBP ($p = 0,120$; $RR = 2,389$; 95% CI: 0,486–11,751). Meskipun terdapat kecenderungan risiko lebih tinggi pada perokok, hasil ini tidak signifikan. Penelitian ini didukung oleh Fathin et al. yang juga tidak menemukan hubungan bermakna ($p = 0,722$) [16]. Namun, Marudin et al. melaporkan korelasi kuat antara tingkat merokok dan disabilitas akibat LBP ($p = 0,000$; $r = 0,524$). Perbedaan hasil tersebut dapat disebabkan oleh variasi karakteristik sampel, desain penelitian, dan faktor perancu lain seperti usia, aktivitas fisik, dan postur kerja.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Keluhan Low Back Pain (LBP)

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan LBP ($RR = 7,449$; 95% CI = 1,257–44,134). Responden dengan aktivitas fisik rendah berisiko jauh lebih tinggi mengalami LBP [17]. Penelitian ini diperkuat oleh Katuuk et al. ($p = 0,001$), serta Dewi ($p = 0,028$), yang menunjukkan bahwa kebiasaan olahraga memiliki korelasi negatif terhadap LBP. Namun, Fadillah et al. tidak menemukan hubungan signifikan ($p = 0,313$) antara aktivitas fisik dan LBP. Pencegahan LBP melalui aktivitas fisik dapat dilakukan dengan olahraga rutin, peningkatan fleksibilitas, dan modifikasi gaya hidup.

Hubungan Durasi Kerja dengan Keluhan Low Back Pain (LBP)

Terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja dan LBP ($RR = 0,500$; 95% CI: 0,335–0,746). Pekerja dengan durasi kerja lebih dari 8 jam/hari berisiko lebih tinggi mengalami LBP akibat tekanan berulang pada tulang belakang dan otot punggung [14]. Penelitian ini konsisten dengan studi oleh Agustin et al. ($p = 0,029$) [14], dan Aulia et al. ($p = 0,004$). Namun, Aulia et al. juga melaporkan hasil berbeda pada operator alat berat ($p = 0,699$). Upaya pencegahan LBP akibat durasi kerja panjang mencakup pengaturan waktu kerja dan istirahat, penerapan postur kerja ergonomis, serta senam peregangan secara rutin.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel usia, masa kerja, aktivitas fisik, dan durasi kerja dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja pengguna komputer di Rumah Sakit Sri Pamela Kota Tebing Tinggi. Usia dan masa kerja yang lebih tinggi cenderung meningkatkan risiko keluhan LBP, sementara aktivitas fisik dan durasi kerja juga menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap timbulnya keluhan tersebut, di mana aktivitas fisik memiliki hubungan yang sangat signifikan. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh maupun kebiasaan merokok dengan keluhan LBP pada responden penelitian ini. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor-faktor ergonomis dan gaya hidup tertentu berperan penting dalam terjadinya LBP pada pekerja kantoran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan dalam penyusunan penelitian ini, khususnya kepada pihak Rumah Sakit Sri Pamela Kota Tebing Tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Zaman, “Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Kantor,” *Jurnal Kesehatan Kerja Indonesia*, vol. 12, no. 1, pp. 45–52, 2021.
- [2] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, “Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018,” Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, 2018.
- [3] A. Traeger, et al., “Low Back Pain,” *The Lancet*, vol. 395, no. 10221, pp. 968–979, 2020.
- [4] World Health Organization (WHO), “Musculoskeletal conditions.” [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>. [Accessed: Jul. 18, 2025].
- [5] N. F. Rezky, “Faktor Risiko Low Back Pain pada Pekerja Kantor,” *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, vol. 9, no. 2, pp. 120–127, 2021.
- [6] M. E. Katuuk and M. Karundeng, “Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Nyeri Punggung Bawah pada Perawat di RSUD Luwuk Banggai,” *Jurnal Kesehatan*, vol. 7, no. 1, 2019.
- [7] D. Shuwaibatul Aqlina, D. Lestantyo, and N. Susanto, “Literatur Review: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Pekerja Industri,” n.d.
- [8] J. Maulana, S. Rejeki Sukmawati, H. Akbar, et al., “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain pada Pekerja di Bagian Sewing PT Gajah Duduk Pekalongan,” *Graha Medika Public Health Journal*, vol. 2, no. 2, 2023. [Online]. Available: <https://journal.iktgm.ac.id/index.php/publichealth46>
- [9] A. R. Aulia, I. Wahyuni, and S. Jayanti, “Hubungan Durasi Kerja, Masa Kerja, dan Postur Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Batik Tulis di Kampung Batik Kauman Kota Pekalongan,” *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, vol. 22, no. 2, pp. 120–124, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.14710/mkmi.22.2.120-124>
- [10] D. Indriyani, “Penerapan PDCA dalam Meningkatkan Kesehatan Kerja,” *Jurnal Administrasi Rumah Sakit*, vol. 6, no. 1, pp. 33–40, 2021.
- [11] A. Sharma, “Postural Ergonomics and LBP,” *J. Occup. Health*, vol. 65, no. 3, pp. 134–141, 2022.
- [12] D. Shuwaibatul Aqlina, D. Lestantyo, and N. Susanto, “Literatur Review: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Pekerja Industri,” n.d.
- [13] L. Ode Liaumin Azim, “Hubungan Usia, Sikap Kerja dan Lama Kerja dengan Keluhan Low Back Pain pada Pekerja Konstruksi Pembangunan Kantor Wali Kota Kendari,” *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*, vol. 5, no. 3, pp. 2723–519. [Online]. Available: <https://doi.org/10.37887/jk3-uho>
- [14] A. Agustin, L. K. R. Puji, and R. Andriati, “Hubungan Durasi Kerja, Masa Kerja dan Postur Kerja terhadap Keluhan Low Back Pain pada Bagian Staff di Kantor X, Jakarta Selatan,” *Journal of Health Research Science*, vol. 3, no. 1, pp. 13–22, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.34305/jhrs.v2i02.506>
- [15] World Health Organization (WHO), “Obesity and Musculoskeletal Disorders,” WHO Report, 2022.
- [16] B. Fathin, A. Rakhmawati, U. Zaidah, and B. D. Maharari, “Hubungan Beban Kerja dan Frekuensi Merokok dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Buruh Tambang Pasir,” *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*, 2024. [Online]. Available: <https://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jiim>
- [17] A. Fadillah, A. Mahmudah, M. Riduansyah, et al., “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Risiko Terjadinya Low Back Pain pada Mahasiswa Keperawatan,” *Jurnal Ilmiah PERMAS: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 2024. [Online]. Available: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/pskm>

