

Hubungan Durasi Duduk Dan Posisi Duduk Dengan *Low Back Pain* Pada Staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar

Syifa Mufida Iffah¹, Khatab^{2*}, Edy Cahyady³

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, Indonesia

*Corresponding author: khatab_fk@abulyatama.ac.id

Abstrak: *Low Back Pain* adalah rasa nyeri pada punggung bagian bawah yang dapat disebabkan oleh durasi duduk terlalu lama disertai dengan posisi duduk yang salah, sehingga memicu munculnya angka terjadinya keluhan *low back pain*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara durasi duduk dan posisi duduk dengan keluhan *low back pain* pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan desain *cross-sectional* dan data primer. Populasi penelitian berjumlah 47 responden yang memenuhi kriteria dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang dibagikan langsung kepada responden dan dianalisis dengan uji *Spearman Rank (Rho)*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara durasi duduk dengan keluhan *low back pain* ($p\text{-value} = 0,013$; $r = 0,359$), hubungan arah positif dan berkekuatan rendah. Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan antara posisi duduk dengan keluhan *low back pain* ($p\text{-value} = 0,002$; $r = -0,432$), hubungan arah negatif dan berkekuatan sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin lama durasi duduk, akan menyebabkan keluhan *low back pain* cenderung semakin meningkat, sedangkan posisi duduk yang semakin ergonomis cenderung menurunkan angka keluhan *low back pain*. Dengan demikian, hasil analisis yang didapatkan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara durasi duduk dengan keluhan *low back pain* dan posisi duduk dengan keluhan *low back pain* pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar.

Kata Kunci: Durasi Duduk, Posisi Duduk, *Low Back Pain*.

Abstract: *Low back pain* is pain in the lower back that may be caused by prolonged sitting accompanied by an incorrect sitting position, which can contribute to low back pain complaints. This study aimed to determine the relationship between sitting duration and sitting position with low back pain complaints among staff at the Aceh Besar District Attorney's Office. This study used an observational analytical method with a cross-sectional design and primary data. The study population consisted of 47 respondents who met the criteria and were selected using the total sampling technique. Data were collected using questionnaires distributed directly to the respondents and analyzed using the Spearman Rank (Rho) test. The results showed a significant relationship between sitting duration and low back pain complaints ($p\text{-value} = 0.013$; $r = 0.359$), with a positive direction and low strength. In addition, there was a significant relationship between sitting position and low back pain complaints ($p\text{-value} = 0.002$; $r = -0.432$), with a negative direction and moderate strength. These findings indicate that longer sitting duration tends to be associated with increased low back pain complaints, while a more ergonomic sitting position tends to reduce low back pain complaints. Thus, the results of the analysis show that there are significant relationships between sitting duration and low back pain complaints and between sitting position and low back pain complaints among staff at the Aceh Besar District Attorney's Office.

Keywords: Sitting Duration, Sitting Position, Low Back Pain.

Pendahuluan

Lingkungan kerja perkantoran memiliki karakteristik aktivitas yang banyak dilakukan dalam posisi duduk dan di depan komputer dalam waktu relatif lama. Kondisi tersebut dapat menimbulkan gangguan ergonomis, terutama apabila pekerja mempertahankan postur tubuh statis dan tidak ergonomis selama bekerja (Agustin, Puji, & Andriati, 2023). Salah satu keluhan muskuloskeletal yang sering ditemukan pada pekerja kantoran adalah *low back pain* yaitu nyeri pada area punggung bawah atau lumbosakral yang dapat disertai kekakuan dan spasme otot serta mengganggu aktivitas sehari-hari (Habir, Hikmah, & Sani, 2023; Illahi & Pratiwi, 2024; Agustin *et*

al., 2023). *Low Back Pain* merupakan salah satu masalah kesehatan yang berkontribusi terhadap disabilitas secara global, terutama pada kelompok usia produktif, serta dapat menurunkan kualitas hidup dan produktivitas kerja (Syafia *et al.*, 2025).

Beban *low back pain* secara global menunjukkan kecenderungan meningkat, dimana *World Health Organization* (WHO) (2023) memperkirakan sekitar 619 juta orang mengalami *low back pain* pada tahun 2020 dan jumlah tersebut diproyeksikan mencapai 843 juta orang pada tahun 2050. Kondisi ini menempatkan *low back pain* sebagai salah satu penyebab utama disabilitas di dunia. Prevalensi *low back pain* di Indonesia juga menunjukkan besarnya beban masalah tersebut. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan prevalensi *low back pain* sekitar 18% pada tahun 2018, sementara *low back pain* tetap menjadi salah satu penyebab utama beban disabilitas (Ferreira, De Luca, & Haile, 2023). Tingginya kejadian tersebut menunjukkan bahwa *low back pain* merupakan permasalahan kesehatan yang relevan untuk dikaji, khususnya pada kelompok pekerja yang memiliki paparan terhadap faktor risiko ergonomis.

Secara multifaktorial, *low back pain* dapat dipengaruhi oleh faktor biofisik, sosial, genetik, serta faktor pekerjaan, termasuk mengangkat beban, postur tubuh yang tidak ergonomis, dan mempertahankan posisi duduk dalam waktu lama. Durasi duduk yang panjang dapat meningkatkan tekanan pada struktur punggung dan menyebabkan perubahan biomekanik tulang belakang. Dibandingkan dengan posisi duduk tegak, posisi duduk yang tidak tepat dilaporkan dapat meningkatkan risiko *low back pain* hingga 2,68 kali (Koswara *et al.*, 2024). Selain itu, duduk selama lebih dari tiga jam per hari, terutama hingga enam jam atau lebih, berpotensi meningkatkan keluhan *low back pain* dan berdampak terhadap kualitas hidup pekerja (Ritonga, Siregar, & Pasaribu, 2024).

Postur duduk yang tidak ergonomis dan kurangnya perubahan posisi selama bekerja juga dapat meningkatkan beban pada sistem muskuloskeletal. Posisi tubuh yang statis dalam waktu lama dan waktu istirahat yang tidak memadai berhubungan dengan munculnya ketidaknyamanan pada area lumbal, kelelahan otot punggung, serta keluhan muskuloskeletal lainnya (Guesteva *et al.*, 2021; Hutasuhut, Lintong, & Rumampuk, 2021). Oleh karena itu, perubahan posisi secara berkala dan penerapan postur duduk yang ergonomis merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko keluhan *low back pain* pada pekerja yang memiliki aktivitas duduk tinggi.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menunjukkan adanya keterkaitan antara durasi duduk dan kejadian *low back pain*. Penelitian Zatadin menunjukkan bahwa pekerja dengan durasi duduk lebih dari empat jam memiliki proporsi keluhan *low back pain* sebesar 75%, sedangkan pada pekerja dengan durasi duduk kurang dari empat jam proporsinya sebesar 31,25% (Dharmansyah, Pratiwi, & Nabilah, 2025). Temuan tersebut menunjukkan bahwa durasi duduk yang lebih lama berkaitan dengan meningkatnya keluhan *low back pain*. Namun, penelitian yang

mengkaji durasi duduk dan posisi duduk secara bersamaan, khususnya pada pekerja administrasi di lingkungan pemerintahan, masih terbatas.

Staf administrasi Kejaksaan Negeri Aceh Besar merupakan kelompok pekerja yang aktivitas kerjanya banyak dilakukan dalam posisi duduk dan menggunakan komputer. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan paparan terhadap faktor risiko ergonomis, terutama durasi duduk yang panjang dan posisi duduk yang kurang tepat. Berdasarkan wawancara awal dengan salah satu staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar, diperoleh informasi mengenai adanya keluhan nyeri punggung bawah setelah duduk dalam waktu lama saat bekerja. Meskipun demikian, data kuantitatif mengenai hubungan durasi dan posisi duduk dengan keluhan *low back pain* pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar belum tersedia. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan informasi yang penting untuk dikaji sebagai dasar penyusunan upaya pencegahan, seperti edukasi ergonomis dan pengaturan waktu istirahat aktif selama bekerja.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan penelitian ini berfokus pada hubungan durasi duduk dan posisi duduk dengan keluhan *low back pain* pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara durasi duduk dan posisi duduk dengan keluhan *low back pain* pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar. Secara khusus, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi durasi duduk, posisi duduk, dan keluhan *low back pain* pada staf serta menganalisis hubungan antara durasi duduk dan posisi duduk dengan keluhan *low back pain*. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam meningkatkan penerapan prinsip ergonomi, khususnya melalui pengaturan durasi duduk, perubahan posisi secara berkala, dan edukasi mengenai posisi duduk yang tepat sebagai upaya pencegahan keluhan *low back pain* pada pekerja perkantoran.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional dan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan menganalisis hubungan durasi duduk dan posisi duduk dengan keluhan *low back pain* pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar. Penelitian dilaksanakan pada Maret-Mei 2026. Populasi penelitian adalah seluruh staf administrasi Kejaksaan Negeri Aceh Besar. Dari 50 subjek yang direncanakan, sebanyak 47 staf memenuhi kriteria penelitian dan bersedia menjadi responden, sehingga seluruhnya diikutsertakan sebagai sampel dengan teknik *total sampling*. Kriteria inklusi meliputi staf administrasi yang aktif bekerja, melakukan aktivitas duduk selama jam kerja, berusia 21-58 tahun, dan bersedia menandatangani *informed consent*. Responden yang tidak hadir saat pengumpulan data, memiliki riwayat cedera tulang belakang, lordosis, kifosis, sedang mengalami nyeri dismenore, atau sedang hamil tidak diikutsertakan. Data dikumpulkan secara langsung menggunakan kuesioner yang meliputi instrumen durasi duduk, posisi duduk, dan keluhan *low back pain*. Durasi duduk dikategorikan menjadi singkat (<4 jam)

dengan skor 1, sedang (4-6 jam) skor 2, dan lama (6-8 jam) skor 3, sedangkan posisi duduk diukur menggunakan 10 item skala Likert dan dikategorikan menjadi tidak ergonomis dengan skor total (10-23), kurang ergonomis (24-37), dan ergonomis (38-50). Keluhan *low back pain* diukur menggunakan 10 item skala Likert dengan kategori ringan dengan skor total (10-23), sedang (24-37), dan berat (38-50).

Uji instrumen dilakukan pada 30 responden di Kejaksaan Negeri Banda Aceh yang memiliki karakteristik serupa dengan subjek penelitian. Seluruh item instrumen dinyatakan valid, sedangkan uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,774 pada instrumen posisi duduk dan 0,958 pada instrumen keluhan *low back pain*, sehingga kedua instrumen dinyatakan reliabel. Data yang terkumpul selanjutnya melalui tahap *editing*, *coding*, *entry*, *tabulating*, dan *cleaning*, kemudian dianalisis menggunakan program SPSS. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi setiap variabel dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan durasi duduk dan posisi duduk dengan keluhan *low back pain* menggunakan uji *Spearman Rank (Rho)* karena data penelitian berskala ordinal. Hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai *p-value* <0,05, sedangkan nilai koefisien korelasi digunakan untuk menentukan arah dan kekuatan hubungan antarvariabel. Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian melalui pemberian *informed consent*, penerapan *anonymity*, serta *confidentiality* untuk menjaga kerahasiaan identitas dan informasi responden.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di Kejaksaan Negeri Aceh Besar pada Maret–Mei 2026. Dari 50 staf yang direncanakan sebagai populasi penelitian, sebanyak 47 staf memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden. Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan indeks massa tubuh (IMT), sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan IMT

Karakteristik		<i>f</i>	%
Usia			
21 – 30 tahun		30	63,8
31 – 40 tahun		14	29,8
41 – 50 tahun		2	4,3
51 – 58 tahun		1	2,1
Jenis Kelamin			
Laki – Laki		25	53,2
Perempuan		22	46,8
IMT			
Kurus	≤ 18,5	1	2,1
Normal	18,5 – 24,9	32	68,1
Overweight	25 – 29,9	12	25,5
Obesitas	≥ 30	2	4,3
Total		47	100%

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 21–30 tahun, yaitu 30 orang (63,8%), sedangkan kelompok usia 51–58 tahun merupakan kelompok paling sedikit, yaitu 1 orang (2,1%). Berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki berjumlah 25 orang (53,2%) dan perempuan 22 orang (46,8%). Berdasarkan IMT, sebagian besar responden berada pada kategori normal, yaitu 32 orang (68,1%), sedangkan kategori kurus merupakan proporsi paling sedikit, yaitu 1 orang (2,1%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia produktif dengan IMT normal, sehingga keluhan *low back pain* pada kelompok ini lebih relevan dikaitkan dengan faktor ergonomis pekerjaan, khususnya durasi dan posisi duduk.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa distribusi durasi duduk responden menunjukkan bahwa sebagian besar staf memiliki durasi duduk dalam kategori lama. Hasil tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Durasi Duduk pada Staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar

Durasi Duduk	f	%
Singkat (<4 Jam)	2	4,3
Sedang (4-6 Jam)	18	38,3
Lama (6-8 Jam)	27	57,4
Total	47	100

Berdasarkan Tabel 2, diketahui sebanyak 27 responden (57,4%) memiliki durasi duduk lama, 18 responden (38,3%) berada pada kategori sedang, dan hanya 2 responden (4,3%) berada pada kategori singkat. Dominannya durasi duduk lama menunjukkan bahwa aktivitas pekerjaan staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar memiliki paparan duduk yang relatif tinggi. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan beban statis pada otot dan struktur tulang belakang apabila tidak disertai perubahan posisi atau istirahat yang memadai. Duduk dalam waktu lama dapat menyebabkan ketegangan otot *erector spinae*, meningkatkan tekanan pada struktur lumbal, serta berkontribusi terhadap timbulnya keluhan *low back pain* (Hartanto, Hartono, & Margaret, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Julia Rahadian Tanjung, Hanarko, & Haryono, (2023) pada pekerja kantor di Jakarta yang menunjukkan bahwa proporsi pekerja dengan durasi duduk >4 jam lebih tinggi, yaitu 76,4%, dibandingkan dengan pekerja yang duduk <4 jam sebesar 36,4%, dan hubungan tersebut bermakna secara statistik. Saprayoga & Faizal (2026) juga menunjukkan bahwa durasi duduk yang panjang, terutama hingga 8 jam, berkaitan dengan meningkatnya risiko *low back pain*. Kondisi tersebut diduga terjadi karena posisi duduk yang dipertahankan dalam waktu lama memberikan tekanan terus-menerus pada tulang belakang dan jaringan di sekitarnya. Dengan demikian, tingginya proporsi durasi duduk lama pada staf dalam penelitian ini menjadi salah satu kondisi yang perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan keluhan *low back pain*.

Selain durasi duduk, posisi duduk merupakan faktor ergonomis yang penting. Distribusi posisi duduk responden disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Posisi Duduk pada Staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar

Posisi Duduk	f	%
Tidak ergonomis (10-23)	1	2,1
Kurang ergonomis (24-37)	34	72,3
Ergonomis (38-50)	12	25,5
Total	47	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori posisi duduk kurang ergonomis, yaitu 34 orang (72,3%). Responden dengan posisi duduk ergonomis berjumlah 12 orang (25,5%), sedangkan posisi duduk tidak ergonomis hanya ditemukan pada 1 orang (2,1%). Dominannya posisi duduk kurang ergonomis menunjukkan bahwa penerapan prinsip ergonomi dalam aktivitas kerja masih perlu ditingkatkan. Posisi duduk statis yang dipertahankan dalam waktu lama dapat meningkatkan beban pada tulang belakang dan otot punggung sehingga berpotensi menimbulkan keluhan *low back pain* (Lee *et al.*, 2022).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Aswin (2022) yang menunjukkan bahwa posisi duduk pekerja didominasi oleh posisi tidak ergonomis sebesar 79,5%. Posisi duduk seperti tubuh membungkuk ke depan, duduk tegak secara statis, serta mempertahankan posisi tertentu dalam waktu lama dapat meningkatkan beban kerja otot dan berkontribusi terhadap keluhan *low back pain*. Penelitian oleh Akbar & Nilapsari (2021) juga menjelaskan bahwa posisi duduk yang salah dan kurang ergonomis, terutama posisi tubuh membungkuk, dapat meningkatkan kerja otot dalam waktu lama sehingga menghambat aliran darah ke otot dan memicu keluhan muskuloskeletal.

Hasil temuan mengenai durasi dan posisi duduk tersebut selanjutnya akan digunakan untuk melihat keterkaitannya dengan kondisi kesehatan muskuloskeletal responden, khususnya keluhan *low back pain*. Distribusi tingkat keluhan *low back pain* pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Keluhan Low Back Pain pada Staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar

Keluhan Low Back Pain	f	%
Ringan (10-23)	28	59,6
Sedang (24-37)	15	31,9
Berat (38-50)	4	8,5
Total	47	100

Berdasarkan Tabel 4, sebagian besar responden mengalami keluhan *low back pain* ringan, yaitu 28 orang (59,6%), diikuti keluhan sedang sebanyak 15 orang (31,9%) dan keluhan berat sebanyak 4 orang (8,5%). Dominannya keluhan ringan dapat berkaitan dengan karakteristik responden yang sebagian besar berusia 21–30 tahun dan memiliki IMT normal. Namun, keberadaan keluhan ringan dan sedang tetap menunjukkan adanya masalah muskuloskeletal yang perlu diperhatikan, terutama apabila paparan durasi duduk lama dan posisi duduk kurang ergonomis berlangsung secara terus-menerus.

Hasil yang didapatkan sejalan dengan penelitian Purnawinadi & Sitanggang (2022), yang menemukan bahwa keluhan *low back pain* pada karyawan kantor didominasi oleh nyeri ringan

sebesar 46,2%, diikuti nyeri sedang 5,8% dan nyeri berat 1,8%. *Low back pain* merupakan gangguan muskuloskeletal yang sering berkaitan dengan posisi kerja yang tidak ergonomis, aktivitas berulang, serta duduk dalam durasi lama (Rahmawati *et al.*, 2024). Posisi duduk dalam waktu lama, terutama tanpa dukungan sandaran punggung dan dalam posisi fleksi, dapat meningkatkan tekanan pada diskus intervertebralis dan meningkatkan risiko *low back pain*.

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara durasi duduk dan keluhan *low back pain* menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*, di mana data penelitian berskala ordinal dan tidak seluruh variabel berdistribusi normal, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,013 ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi $r = 0,359$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi duduk dengan keluhan *low back pain*. Nilai koefisien menunjukkan hubungan positif dengan kekuatan rendah, yang berarti semakin lama durasi duduk, kecenderungan keluhan *low back pain* juga meningkat pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar. Hasil analisis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hubungan Durasi Duduk dengan Keluhan *Low Back Pain*

Durasi Duduk	Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Singkat	2	4,3	0	0,0	0	0,0	2	4,3
Sedang	15	31,9	2	4,3	1	2,1	18	38,3
Lama	11	23,4	13	27,7	3	6,4	27	57,4
Total	28	59,6	15	31,9	4	8,5	47	100
r	0,359							
p-value	0,013							

Hasil temuan yang disajikan pada Tabel 5. diperkuat oleh penelitian Hamidah, Wardani, & Lusina (2025) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara durasi duduk dengan *low back pain* pada pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung ($p\text{-value} = 0,001$). Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja memiliki durasi duduk > 4 jam per hari sebesar 86,3%. Febrian *et al.* (2025) juga menemukan adanya hubungan antara durasi duduk dengan *low back pain* pada operator *CC container* dengan nilai $p < 0,05$. Durasi duduk yang panjang dapat menyebabkan kontraksi statis otot *erector spinae*, meningkatkan tekanan pada tulang belakang, serta menurunkan kemampuan otot dalam mempertahankan stabilitas tulang belakang (Malang *et al.*, 2022).

Adapun hasil analisis hubungan posisi duduk dengan keluhan *low back pain* menggunakan uji *Spearman Rank* menunjukkan $p\text{-value} = 0,002$ ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi $r = -0,432$. Hasil tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara posisi duduk dengan keluhan *low back pain*, dengan kekuatan hubungan sedang dan arah negatif. Karena skor posisi duduk yang lebih tinggi menunjukkan posisi yang semakin ergonomis, koefisien negatif menunjukkan bahwa semakin ergonomis posisi duduk, kecenderungan keluhan *low back pain* semakin rendah. Sebaliknya, posisi duduk yang kurang ergonomis cenderung disertai keluhan *low back pain* yang lebih tinggi. Hasil analisis disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hubungan Posisi Duduk dengan Keluhan *Low Back Pain*

Posisi Duduk	Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Tidak ergonomis	0	0,0	1	2,1	0	0,0	1	2,1
Kurang ergonomis	18	38,3	12	25,5	4	8,5	34	72,3
Ergonomis	10	21,3	2	4,3	0	0,0	12	25,5
Total	28	59,6	15	31,9	4	8,5	47	100
r	-0,432							
p-value	0,002							

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sigar et al. (2026) pada staf pelayanan pos parkir di kawasan Megamas Manado yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara posisi duduk dan keluhan *low back pain* dengan $p\text{-value}=0,005$. Penelitian tersebut menemukan bahwa sebagian besar pekerja memiliki posisi duduk berisiko dan berisiko sangat tinggi sebesar 87,5%. Hasil serupa juga ditemukan oleh Angelina, Tarigan, & Mukti (2025) pada pekerja kantoran di Kabanjahe Kabupaten Karo dengan $p\text{-value}=0,005$, yang menunjukkan adanya hubungan antara posisi duduk dengan keluhan *low back pain*.

Temuan tersebut juga didukung oleh penelitian Pane & Utami (2023) pada pengemudi angkutan umum yang memperoleh $p\text{-value}=0,000$ dan menunjukkan adanya hubungan antara posisi duduk dengan keluhan nyeri punggung. Sebanyak 70 orang (60,9%) pengemudi berada pada kategori posisi duduk yang kurang ergonomis. Meskipun karakteristik pekerjaan penelitian tersebut berbeda dengan staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar, hasilnya memperlihatkan pola yang serupa bahwa posisi duduk merupakan faktor ergonomis yang perlu diperhatikan dalam pencegahan *low back pain*.

Meskipun demikian, terdapat hasil penelitian yang tidak sejalan dengan penelitian ini, di mana Tanjung, Hanarko, & Haryono, (2023) melaporkan bahwa pada pekerja kantor di Jakarta yang diperoleh $p\text{-value}=0,065$, yang menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan antara posisi duduk dengan nyeri punggung bawah. Perbedaan hasil dapat dipengaruhi oleh karakteristik responden, jenis pekerjaan, durasi duduk, instrumen yang digunakan, aktivitas fisik, serta kebiasaan olahraga. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan bahwa penerapan posisi duduk yang ergonomis perlu menjadi bagian dari upaya pencegahan keluhan *low back pain* pada pekerja kantoran. Faktor-faktor tersebut perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan perbedaan hasil antar penelitian.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa durasi duduk dan posisi duduk berhubungan signifikan dengan keluhan *low back pain* pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar. Temuan utama penelitian terlihat dari tingginya proporsi responden dengan durasi duduk lama (57,4%) dan posisi duduk kurang ergonomis (72,3%), serta adanya hubungan antara durasi duduk dengan *low back pain* ($r=0,359$; $p=0,013$) dan posisi duduk dengan *low back pain* ($r=-0,432$; $p=0,002$). Hasil tersebut dapat menjadi dasar bagi institusi untuk meningkatkan penerapan ergonomi kerja melalui edukasi posisi duduk yang benar, pengaturan jeda atau istirahat aktif, serta

pembiasaan perubahan posisi selama bekerja. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pekerja dalam menjaga kesehatan muskuloskeletal dan dalam jangka panjang mendukung kenyamanan serta produktivitas kerja.

Meskipun demikian, hasil penelitian perlu dipertimbangkan berdasarkan keterbatasannya. Desain *cross-sectional* tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat, jumlah responden relatif terbatas dan hanya berasal dari satu instansi, posisi duduk tidak diobservasi secara langsung, serta *low back pain* tidak ditegakkan berdasarkan diagnosis klinis. Selain itu, faktor lain seperti usia, IMT, aktivitas fisik, masa kerja, stres, dan riwayat cedera tidak dianalisis dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, beberapa instansi, observasi ergonomi secara langsung, serta mempertimbangkan faktor risiko lain untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang signifikan antara durasi duduk dan posisi duduk dengan keluhan *low back pain* pada staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar. Durasi duduk memiliki hubungan positif dengan kekuatan rendah ($p\text{-value} = 0,013$; $r = 0,359$), yang menunjukkan bahwa semakin lama durasi duduk, kecenderungan keluhan *low back pain* semakin meningkat. Sementara itu, posisi duduk memiliki hubungan negatif dengan kekuatan sedang ($p\text{-value} = 0,002$; $r = -0,432$), yang menunjukkan bahwa semakin ergonomis posisi duduk, kecenderungan keluhan *low back pain* semakin rendah. Temuan ini menunjukkan pentingnya penerapan prinsip ergonomi dan pengaturan durasi duduk sebagai bagian dari upaya pencegahan keluhan *low back pain* pada pekerja kantoran.

Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak kampus, dosen pembimbing dan penguji atas arahan dan bimbingan yang telah diberikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua atas doa dan dukungan yang senantiasa diberikan, serta seluruh staf Kejaksaan Negeri Aceh Besar yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan dukungan serta berpartisipasi selama proses pelaksanaan penelitian. Penulis juga menyampaikan apresiasi atas kerja sama yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Referensi

- Agustin, A., Puji, L. K. R., & Andriati, R. (2023). Hubungan durasi kerja, masa kerja dan postur kerja terhadap keluhan *low back pain* pada bagian staff di Kantor X, Jakarta Selatan. *Journal Health Research Science*, 3(1), 13–22.
- Agustin, N., Filliandri, Y., Sutrisno, & Chandiardy, A. (2023). Pencegahan nyeri punggung bawah (*low back pain*) di Poskesdes Desa Bandung Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Masyarakat Madani*

- Indonesia*, 2(1), 13–17.
- Akbar, D., & Nilapsari, R. (2021). Hubungan posisi duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Jurnal Riset Kedokteran*, 9–13.
- Angelina, G., Tarigan, B., & Mukti, A. I. (2025). Hubungan lama waktu duduk dan posisi duduk terhadap *low back pain*. *Jurnal Ners*, 9, 787–791.
- Aswin, B. (2022). Analisis posisi kerja duduk pada kejadian *low back pain* (LBP) pegawai Badan Pertanahan Nasional Kabupaten X. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 99–103.
- Dharmansyah, M. I., Pratiwi, L. A. A., & Nabilah E. R., A. R. (2025). Hubungan posisi duduk dan durasi duduk dengan derajat fungsional *low back pain* pada pegawai Sekretariat Daerah Kota Cirebon. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(2), 796–802.
- Febrian, A., Khadijah, S., Sri, F., Lubis, R., & Dhanty, K. F. (2025). Hubungan lama duduk dengan *low back pain* pada operator CC (*container crane*) di PT. X. *Jurnal Ners*, 9, 1905–1909.
- Ferreira, M. L., De Luca, K., Haile, L. M. (2023). Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: A systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Rheumatology*, 5(6), e316–e329.
- Guesteva, V. C., Anggraini, R. A., Maudi, L. P., Rahmadiani, P. Y., & Azzahra, N. (2021). Faktor-faktor penyebab kejadian *low back pain* pada pekerja kantoran: Systematic review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Kesehatan Masyarakat*, 13(3), 151–159.
- Habir, A. H., Hikmah, B. N., & Sani, A. (2023). Faktor-faktor *low back pain* (LBP) pada buruh pabrik beras UD. Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Window of Public Health Journal*, 4(5), 743–754.
- Hamidah, F. A., Wardani, D. W. S. R., & Lusina, S. E. (2025). Hubungan durasi duduk dengan keluhan *low back pain* pada pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, 5(3), 568–579.
- Hartanto, H., Hartono, B., & Margaret, T. (2022). Position and long time sitting while working in causing *low back pain*. *Jurnal MedScientiae*, 1(1), 79–85.
- Hutasuhut, R. O., Lintong, F., & Rumampuk, J. F. (2021). Hubungan lama duduk terhadap keluhan nyeri punggung bawah. *Journal e-Biomedik*, 9(2), 160–165.
- Illahi, M. A. A., & Pratiwi, A. D. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *low back pain* (LBP) pada pekerja di PLTU NII Tanasa Kendari. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(2), 637–649.
- Koswara, J., Machrina, Y., Lubis, M., & Amelia, R. (2024). Hubungan durasi dan postur duduk terhadap keluhan *low back pain* pada mahasiswa kedokteran. *Scripta Score Scientific Medical Journal*, 5(2), 90–97.
- Lee, T. P., Woon, C. K., Ching, L. Y., & Boon, O. P. (2022). Sitting behaviour in home working environment and its association with back pain during pandemic in Malaysia. *Journal of Clinical and Health*, 7(2), 10–24.
- Malang, S., Mahardhika, D. P., Hargiani, F. X., Kusuma, W. T., & Halimah, N. (2022). Hubungan lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah pada Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan dr. Soepraoen–Malang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1), 122–126.
- Pane, S. D., & Utami, T. N. (2023). Hubungan posisi duduk terhadap keluhan nyeri punggung pada pengemudi angkutan umum. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(2), 150–157.
- Purnawinadi, I. G., & Sitanggang, Y. B. (2022). Posisi duduk dan nyeri punggung bawah pada karyawan kantor. *Klabat Journal of Nursing*, 4(1), 42–48.
- Rahmawati, E., Fatria, I., Sari, M. D., & Ferdyaastari, N. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan *low back pain* pada tenaga kependidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Cirebon. *Jurnal Kesehatan*, 15, 32–42.
- Ritonga, B. N., Siregar, P. N., & Pasaribu, R. S. I. M. (2024). Hubungan posisi duduk pada aktivitas sehari-hari dengan terjadinya LBP pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UISU. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan–Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 23(1), 1–10.
- Saprayoga, A., & Faizal, M. (2026). Hubungan aktivitas fisik, lama duduk dan berat badan dengan kejadian *low back pain* di Puskesmas Pangkalbalam tahun 2025. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 7, 3650–3658.
- Sigar, S. K., Baren, W., Joseph, S., Arthur, P., & Kawatu, T. (2026). Hubungan lama duduk, posisi duduk dan masa kerja dengan keluhan *low back pain* pada staf pelayanan pos parkir di kawasan Megamas Manado. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 1–13.

- Syafia, A., Sa, H., Ismunandar, H., *et al.* (2025). *Low back pain* sebagai beban global: Strategi pendekatan biopsikososial dalam penatalaksanaan nyeri punggung bawah. *Medical Profession Journal of Lampung*, 15, 384–392.
- Tanjung, J. R., Hanarko, F. A., & Haryono, I. R. (2023). Nyeri punggung bawah pada pekerja kantor di Jakarta: *The relationship between sitting duration with low back pain in Jakarta*. *Damianus Journal of Medicine*, 22(1), 61–68.
- World Health Organization. (2023). *Low back pain*. Diakses di <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>