

Hubungan Durasi Duduk dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung

The Relationship Between Sitting Duration and Low Back Pain Complaints Among Employees of BNI KCU Metro, Lampung Province

Fadhilla Azra Hamidah^{1*}, Dyah Wulan Sumekar Rengganis Wardani², Septia Eva Lusina³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Indonesia

²⁻³Bagian Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Indonesia

*Penulis korespondensi: fadhilla05@gmail.com¹

Article History:

Naskah Masuk: 17 Oktober 2025;

Revisi: 31 Oktober 2025;

Diterima: 16 November 2025;

Terbit: 30 November 2025

Keywords: Duration Of Sitting; Ergonomic Posture; Low Back Pain; Musculoskeletal Risk; Office Workers

Abstract: The purpose of this study was to identify the correlation between the duration of sitting and the intensity of lower back pain (Low Back Pain) complaints among employees of BNI KCU Metro, Lampung Province. Low Back Pain is one of the most common musculoskeletal conditions and can be triggered by prolonged sitting, which increases static load and pressure on the spine. This research employed an analytical observational method with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 51 employees selected using a total sampling technique. Data were collected using a sitting duration questionnaire and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) to assess LBP complaints. The results showed that the majority of employees sat for more than 4 hours per day (86.3%) and experienced LBP complaints (94.3%). The Chi-Square test indicated a significant relationship between sitting duration and LBP complaints ($p = 0.001$). It can be concluded that the longer a person sits, the higher the likelihood of experiencing LBP, highlighting the need for ergonomic posture application and regular muscle stretching during work.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi korelasi antara lama waktu duduk dan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung. Low Back Pain adalah kondisi muskuloskeletal yang paling umum terjadi serta dapat dipicu oleh posisi duduk terlalu lama yang meningkatkan beban statis serta tekanan pada tulang belakang. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 51 orang pegawai yang dipilih dengan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner durasi duduk dan Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) untuk menilai keluhan LBP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pegawai memiliki durasi duduk lebih dari 4 jam per hari (86,3%) dan mengalami keluhan LBP (94,3%). Uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara durasi duduk dengan keluhan LBP ($p = 0,001$). Dapat disimpulkan bahwasanya semakin panjang durasi seseorang duduk, semakin tinggi kemungkinan munculnya keluhan LBP, sehingga diperlukan penerapan postur ergonomis dan peregangan otot secara rutin selama bekerja.

Kata Kunci: Durasi Duduk; Nyeri Punggung Bawah; Pekerja Kantoran; Postur Ergonomis; Risiko Muskuloskeletal

1. LATAR BELAKANG

Low Back Pain (LBP) adalah kondisi ketidaknyamanan yang berupa nyeri, ketegangan otot, ataupun kekakuan yang terletak antara tulang costae bagian bawah dan lipatan musculus gluteus inferior. Gejala ini bisa terjadi dengan atau tanpa menjalar ke paha, dan terkadang disertai dengan kejang. Selain itu, nyeri ini dapat muncul bersamaan dengan atau tanpa nyeri

radikular atau nyeri alih yang mungkin menunjukkan adanya kerusakan pada jaringan organ lainnya (McKeown, 2016). Low Back Pain ditandai dengan rasa sakit pada area punggung bagian bawah yang diakibatkan oleh gangguan pada muskuloskeletal dan neuromuskular (Ferreira et al., 2023).

Low Back Pain memiliki karakteristik pada keluhan nyeri berupa ringan atau parah, dengan kondisi yang dapat terjadi secara tiba-tiba maupun perlahan. Nyeri ini dapat hilang-timbul, namun secara bertahap dapat menjadi lebih buruk seiring waktu. Menurut informasi yang tercatat dalam *Global Burden of Disease (GBD)* diketahui bahwa LBP merupakan masalah muskuloskeletal paling umum yang memengaruhi 619 juta kasus. Jumlah kasus tersebut tersebar secara global dan diprediksi akan bertambah hingga mencapai sekitar 843 juta pada tahun 2050 (Ferreira et al., 2023). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2019), terdapat sekitar 11,9% masalah muskuloskeletal yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan di Indonesia, dan prevalensinya mencapai 22% pada kelompok usia 18–59 tahun. Namun, angka pasti untuk kejadian LBP di Indonesia masih belum jelas.

Salah satu faktor yang sering dikaitkan dengan timbulnya LBP adalah kebiasaan duduk terlalu lama. Saat seseorang duduk dalam waktu lama, terjadi peningkatan kompresi statis dan tekanan pada diskus intervertebralis, yang menyebabkan tulang belakang menjadi kaku. Kondisi ini menurunkan hidrasi dan nutrisi pada diskus, sehingga metabolisme diskus intervertebralis terganggu, terutama pada vertebra lumbalis (L1–L5), yang akhirnya menimbulkan rasa nyeri atau ketidaknyamanan pada punggung bagian bawah (McKeown, 2016).

Pada pekerja di lingkungan pekerjaan formal seperti perbankan, keluhan muskuloskeletal yang paling banyak dialami adalah *LBP*. Tata letak ruang kerja, prosedur operasional yang tidak baku, serta berbagai aktivitas fisik pegawai bank, seperti memutar badan, membungkuk ketika menghitung uang, menjangkau barang yang berada jauh, memeriksa slip transaksi, dan berdiri saat melayani nasabah dapat menyebabkan nyeri dan cedera pada otot (Putra et al., 2022). Tingginya beban kerja dan tuntutan agar tugas bisa diselesaikan tepat waktu, pegawai bank harus duduk selama kurang lebih 7-8 jam setiap harinya. Kebiasaan ini berlangsung secara berulang, dan apabila tuntutan pekerjaan melebihi kapasitas fisik karyawan, hal tersebut dapat memicu stres kerja serta gangguan muskuloskeletal (Corputty et al., 2021).

Kantor BNI KCU Metro merupakan salah satu kantor bank di Kota Metro, Provinsi Lampung, dengan jumlah pegawai front office dan back office sebanyak 51 orang. Kantor ini beroperasi selama 5 hari seminggu, masing-masing berlangsung 7 jam untuk memenuhi kebutuhan nasabah. Tekanan fisik yang dialami karyawan dalam waktu lama dapat

menimbulkan kelemahan otot akibat kurangnya pergerakan, terutama pada bagian kaki, bokong, dan punggung. Menurut hasil pengamatan awal yang dilakukan peneliti, ditemukan bahwa 5 dari 6 pegawai BNI KCU Metro merasakan keluhan pegal-pegal terutama saat bekerja.

Duduk dalam waktu lama dapat menyebabkan otot *erector spinae* mengalami kontraksi tanpa henti yang pada akhirnya membuatnya menjadi lelah. Kelelahan tersebut mengurangi dukungan otot terhadap tulang belakang, khususnya di bagian pinggang. Akibatnya, terjadi peningkatan beban pada ligamen serta bantalan antar-ruas tulang belakang bisa menimbulkan rasa nyeri pada area punggung bawah (Odebiyi & Okafor, 2023). Kondisi beban statis yang terus-menerus ini dapat berdampak buruk terhadap kesehatan otot dan tulang.

Berdasarkan hal tersebut, durasi duduk yang lama menjadi salah satu faktor risiko penting yang berpotensi menimbulkan keluhan LBP pekerja kantoran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara durasi duduk dengan munculnya keluhan LBP pada Pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung.

2. KAJIAN TEORITIS

Low Back Pain (LBP) merupakan gangguan muskuloskeletal yang paling sering muncul pada kelompok pekerja kantoran dan menjadi penyebab utama keterbatasan aktivitas secara global. WHO (2021) dan Ferreira et al. (2023) mencatat bahwa prevalensi LBP terus meningkat dalam satu dekade terakhir, terutama pada populasi usia produktif yang menghabiskan sebagian besar waktunya bekerja dalam posisi statis. Kondisi ini dipicu oleh tekanan berulang pada struktur tulang belakang, terutama pada segmen lumbal yang memikul beban tubuh saat duduk dalam waktu lama. McKeown (2016) menjelaskan bahwa beban statis berkepanjangan pada daerah lumbal dapat memengaruhi stabilitas diskus intervertebralis dan menyebabkan iritasi jaringan lunak, sehingga memicu keluhan nyeri punggung bawah. Data nasional dari Riskesdas (2019) juga memperlihatkan bahwa keluhan muskuloskeletal, termasuk LBP, menjadi masalah kesehatan yang sering dilaporkan pekerja perkantoran di Indonesia.

Durasi duduk merupakan salah satu faktor risiko utama yang berhubungan dengan munculnya LBP pada pekerja perkantoran. Odebiyi dan Okafor (2023) menegaskan bahwa duduk lebih dari empat jam per hari menimbulkan kompresi berlebih pada tulang belakang, mengurangi aliran darah ke otot punggung, dan meningkatkan ketegangan otot statis. Studi di berbagai sektor perbankan menunjukkan pola serupa, seperti penelitian Putra et al. (2022) di Gianyar, Corputty et al. (2021) di Atambua, serta Mizan et al. (2024) di Kendari, yang sama-sama menemukan hubungan signifikan antara durasi duduk dengan keluhan LBP. Kajian terbaru dari Nur et al. (2024) memperkuat temuan ini dengan menyebut bahwa durasi duduk

lebih dari 4–6 jam per hari meningkatkan risiko gangguan muskuloskeletal, khususnya pada area lumbal. Paparan duduk statis yang panjang juga memperburuk kondisi apabila tidak diimbangi dengan peregangan atau perubahan posisi tubuh secara berkala sebagai upaya pencegahan.

Selain durasi duduk, masa kerja turut memberikan kontribusi terhadap kemunculan LBP dalam jangka panjang. Paparan kerja yang berlangsung bertahun-tahun meningkatkan akumulasi tekanan pada jaringan otot dan ligamen punggung bawah. Penelitian Agustin et al. (2023) pada staf kantor di Jakarta serta studi Mizan et al. (2024) menunjukkan bahwa masa kerja lebih dari lima tahun meningkatkan kemungkinan mengalami LBP akibat adaptasi biomekanik tubuh yang terus menerima tekanan berulang. Hal serupa ditunjukkan dalam penelitian bagian staf di Kantor X Jakarta Selatan (*Journal of Health Research Science*, 3(1):13–22), yang menemukan bahwa masa kerja panjang membuat pekerja lebih rentan terhadap keluhan muskuloskeletal akibat pola kerja monoton. Proses degeneratif pada tulang belakang juga dapat meningkat seiring lamanya bekerja, menjadikan masa kerja sebagai variabel penting dalam memahami risiko LBP pada pekerja.

Faktor lain yang tidak kalah penting adalah postur kerja, terutama postur duduk yang tidak ergonomis. Posisi duduk membungkuk, terlalu menunduk, atau bekerja tanpa sandaran punggung yang baik dapat mengubah kurva alami tulang belakang dan memicu stres berlebih pada area lumbal. Hepriyanti (2022) menemukan bahwa postur kerja yang buruk berhubungan kuat dengan keluhan LBP pada karyawan industri. Temuan serupa ditunjukkan oleh Trisnayasa et al. (2024) pada pekerja BPD Bali, serta Poluan et al. (2025) yang menemukan bahwa posisi kerja yang tidak stabil meningkatkan risiko nyeri punggung pada tenaga kependidikan. Ekarini et al. (2023) turut menyoroti bahwa kombinasi postur buruk, minimnya aktivitas fisik, serta kebiasaan duduk berkepanjangan memperbesar peluang munculnya LBP pada pekerja kantoran. Kondisi biomekanik yang tidak seimbang ini menjadi penyebab umum LBP yang terus berulang pada kelompok pekerja duduk.

Dalam penelitian terkait LBP, instrumen pengukuran keluhan menjadi aspek penting. Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) merupakan alat ukur yang paling banyak digunakan secara internasional untuk menilai keluhan muskuloskeletal, termasuk LBP. Chairani (2020) membuktikan bahwa NMQ versi Bahasa Indonesia memiliki reliabilitas dan validitas yang baik, sehingga layak digunakan dalam penelitian di Indonesia. Instrumen ini membantu peneliti mengidentifikasi area tubuh yang mengalami keluhan secara lebih akurat, termasuk intensitas, frekuensi, dan dampaknya terhadap aktivitas sehari-hari. Validitas instrumen yang kuat memberikan gambaran objektif mengenai hubungan antara faktor risiko

seperti durasi duduk, masa kerja, dan postur kerja dengan keluhan LBP. Dengan dukungan instrumen yang reliabel serta berbagai temuan penelitian terdahulu, kajian teoritis ini memperkuat bahwa kombinasi durasi kerja statis, lamanya bekerja, dan postur yang kurang ergonomis merupakan determinan utama kemunculan Low Back Pain pada pekerja kantoran.

3. METODE KEGIATAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik dan menggunakan pendekatan cross sectional. Pendekatan ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara durasi duduk dengan keluhan LBP pada pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung. Data dikumpulkan satu kali pada saat penelitian berlangsung dengan membagikan angket kepada para responden yang sesuai dengan kriteria penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September hingga November tahun 2025 di Kantor BNI KCU Metro, Provinsi Lampung. Lokasi ini dipilih karena sebagian besar para pegawai bank menjalani aktivitas kerja dengan duduk dalam jangka waktu yang panjang setiap hari.

Target penelitian ini adalah seluruh pegawai BNI KCU Metro yang bekerja di bagian *front office* dan *back office*. Kedua bagian ini dipilih karena aktivitas kerjanya didominasi oleh posisi duduk dalam jangka waktu lama. Populasi penelitian berjumlah 51 orang, yang sekaligus menjadi bagian dari sampel penelitian sebab peneliti menerapkan teknik total sampling dalam pengambilan sampelnya.

Kriteria responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Pegawai aktif BNI KCU Metro Lampung yang bekerja di bagian front office atau back office.
- 2) Bersedia berpartisipasi sebagai responden melalui penandatanganan formulir persetujuan informasi.
- 3) Melakukan sebagian besar pekerjaan dalam posisi duduk.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pegawai yang sedang cuti panjang atau izin tidak masuk kerja.
- 2) Pegawai yang telah mutasi ke cabang lain selama periode penelitian.

Pelaksanaan penelitian berlangsung melalui beberapa tahap yang dipaparkan sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan koordinasi dengan pihak BNI KCU Metro untuk memperoleh izin penelitian.

- b. Menginformasikan kepada responden tentang sasaran dan manfaat penelitian serta menyerahkan lembar persetujuan ikut serta (*informed consent*).
- c. Menyebarkan kuesioner yang terdiri dari dua bagian, yaitu:
- d. Pertanyaan terkait durasi duduk harian selama jam kerja.
- e. Instrumen Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) untuk menilai keluhan LBP.
- f. Responden mengisi kuesioner secara mandiri dengan pendampingan peneliti.
- g. Data dikumpulkan dan diperiksa kelengkapan pengisian sebelum dianalisis.

Jenis data yang digunakan adalah data primer, diperoleh langsung dari hasil pengisian kuesioner oleh responden. Instrumen yang digunakan meliputi:

- a. Kuesioner Durasi Duduk, untuk menilai lamanya waktu duduk responden selama bekerja setiap hari. Kategori yang digunakan adalah:
 - 1) <4 jam = risiko rendah,
 - 2) ≥ 4 jam = risiko tinggi (Nur et al., 2024).
- b. Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ), digunakan untuk menilai adanya keluhan LBP. Kuesioner ini telah teruji validitas dan reliabilitasnya dalam versi Bahasa Indonesia (Chairani, 2020).

Data dikumpulkan dengan metode penyebaran kuesioner terstruktur kepada seluruh responden di tempat kerja. Pengisian dilakukan secara langsung di lokasi kerja dengan pendampingan peneliti untuk memastikan kejelasan setiap item pertanyaan.

Pengolahan data dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Prosedur analisis yang digunakan meliputi beberapa tahapan:

- a. Analisis Univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden, termasuk kategori durasi duduk dan keluhan LBP.
- b. Analisis Bivariat untuk mengetahui hubungan antara durasi duduk dan keluhan LBP menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.
- c. Apabila terdapat sel dengan *expected count* < 5 , maka digunakan uji Fisher's Exact Test sebagai alternatif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik dari 51 responden pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung, diperoleh gambaran distribusi variabel sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden.

Tabel IV. Distribusi Karakteristik Responden.			
	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	<30 tahun	29	56.9%
	>30 tahun	22	43.1%
IMT	Tidak Obesitas	31	60.8%
	Obesitas	20	39.2%
Durasi Duduk	<4 jam	7	13.7%
	>4 jam	44	86.3%
Masa Kerja	<5 tahun	21	41.2%
	>5 tahun	30	58.8%
Keluhan LBP Berdasarkan NMQ	Tidak ada keluhan	10	19.6%
	Ada keluhan	41	80.4%

Berdasarkan data yang terlampir dalam Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi usia pada pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung mayoritas berada pada usia <30 tahun yaitu sejumlah 26 orang (51%), distribusi IMT terbanyak adalah kategori tidak obesitas dengan IMT <25 sebanyak 31 orang (60,8%), pegawai lebih banyak berada dalam posisi duduk selama >4 jam perharinya dengan jumlah 45 orang (88,2%), masa kerja pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung didominasi oleh kelompok <5 tahun sebanyak 26 orang (51%), pada hasil di atas juga disebutkan bahwa mayoritas sampel memiliki keluhan LBP sebanyak 41 orang (80,4%).

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Nyeri.

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)	
Posisi Nyeri	Tidak ada	10	19.6%
	<i>Waist</i>	16	31.4%
	<i>Buttock</i>	2	3.9%
	<i>Bottom</i>	3	5.9%
	<i>Waist & Buttock</i>	4	7.8%
	<i>Waist & Bottom</i>	5	9.8%
	<i>Waist, Buttock, & Bottom</i>	11	21.6%
	Total	51	100%
Tingkat Nyeri pada <i>Waist</i>	0	15	29.4%
	1	26	51.0%
	2	8	15.7%
	3	2	3.9%
	Total	51	100%
Tingkat Nyeri pada <i>Buttock</i>	0	34	66.7%
	1	17	33.3%
	2	0	0.0%
	3	0	0.0%
	Total	51	100%
Tingkat Nyeri pada <i>Bottom</i>	0	32	62.7%
	1	17	33.3%
	2	2	3.9%
	3	0	0.0%
	Total	51	100%

Pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung mayoritas memiliki keluhan LBP yang didapat dari kuesioner NMQ yang sudah dikategorikan berdasarkan posisi nyeri dan juga tingkatan nyerinya. Berdasarkan Tabel 4.2, posisi nyeri terbanyak didominasi oleh responden dengan kategori posisi nyeri *Waist* (pinggang) yang terdapat pada 16 penderita (31,4%), diikuti pada ketiga posisi *Waist*, *Buttock*, & *Bottom* sebanyak 11 penderita (21,6%), *Waist & Buttom* sebanyak 5 penderita (9,8%), *Waist & Buttock* sebanyak 4 penderita (7,8%), *Buttom* saja sebanyak 3 penderita (5,9%), dan yang paling sedikit yaitu *Buttock* saja sebanyak 2 penderita (3,9%). Pada tingkat nyeri, sebagian besar responden yang mengalami nyeri di bagian *Waist* berada pada tingkat 1 yaitu sebanyak 26 penderita (51%), responden yang mengalami nyeri di bagian *Buttock* berada pada tingkat 1 yaitu sebanyak 17 penderita (33,3%), dan sebagian besar responden yang mengalami nyeri di bagian *Buttom* berada pada tingkat 1 yaitu sebanyak 17 penderita (33,3%)



Gambar 1. foto dokumentasi.

Hubungan antarvariabel kategorikal diuji dengan Uji Chi Square dan dilihat dari *Continuity Correction*, dan bila terdapat sel dengan expected count <5 digunakan uji Fisher's Exact Test. Mengacu pada hasil analisis bivariat dalam penelitian yang dilakukan dengan uji

chi-square hubungan antara durasi duduk dengan keluhan LBP pada Pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung, disajikan pada tabel beriku.

Tabel 3. Hubungan antara Durasi Duduk dengan Keluhan LBP.

Durasi duduk	Keluhan LBP				Jumlah	%	<i>p-value</i>	OR (95% CI)
	Ada keluhan		Tidak ada keluhan					
	F	%	F	%				
<4 jam	8	50%	8	50%	16	100%	0.001	16.500
>4 jam	33	94.3%	2	5.7%	35	100%		(2.921-
Total	41	80.4%	10	19.6%	51	100%		93.195)

Berdasarkan data yang disajikan dalam Tabel 3, terlihat bahwasanya responden yang memiliki keluhan LBP lebih banyak pada kelompok durasi duduk >4 jam yaitu sebanyak 94,3% dibandingkan dengan kelompok durasi duduk <4 jam sebesar 50% berdasarkan kuesioner NMQ. Sebaliknya, responden yang tidak memiliki keluhan LBP didominasi oleh kelompok durasi duduk <4 jam yaitu sebanyak 50% dibandingkan dengan kelompok durasi duduk >4 jam sebesar 5,7%. Kedua hasil pada responden baik yang ada keluhan maupun yang tidak tidak ada keluhan LBP memiliki selisih yang besar, dengan ini hasil Uji SPSS menggunakan Chi Square Test diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 dimana ($p < 0,05$) menolak H_0 yang diartikan adanya hubungan yang bermakna antara durasi duduk dengan keluhan LBP pada pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung dengan Odds Ratio sebesar 16,500 (nilai kepercayaan 95%) yang artinya pegawai yang memiliki durais duduk >4 jam 16,5 kali lebih tinggi dapat meningkatkan kemungkinan munculnya keluhan LBP daripada pegawai dengan durasi duduk <4 jam.

Pembahasan

Pada penelitian ini, karakteristik pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung menunjukkan bahwa mayoritas berada pada kelompok usia <30 tahun (56,9%). Temuan ini selaras dengan penelitian Trisnayasa et al. (2024) serta Poluan et al. (2025) yang sama-sama melaporkan dominasi kelompok usia muda pada pekerja perbankan dan tenaga kependidikan.

Berdasarkan kategori IMT, sebagian besar pegawai termasuk tidak obesitas (60,8%), sesuai dengan hasil penelitian Hepriyanti (2022) yang juga menemukan dominasi kategori IMT ideal pada pekerja industri.

Dilihat dari masa kerja, kebanyakan responden mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (58,8%). Hasil ini konsisten dengan penelitian Mizan et al. (2024) dan Agustin et al. (2023) yang melaporkan dominasi masa kerja >5 tahun sebagai kelompok berisiko lebih tinggi terhadap keluhan muskuloskeletal.

Durasi duduk harian menunjukkan bahwa sebagian besar pegawai duduk >4 jam per hari (88,2%). Temuan ini serupa dengan penelitian Mizan et al. (2024) dan Corputty et al. (2021), yang menunjukkan dominasi durasi duduk >4 jam pada pekerja bank dan kaitannya dengan peningkatan keluhan LBP.

Keluhan LBP berdasarkan kuesioner NMQ didominasi oleh posisi nyeri pada area pinggang (Waist) yaitu 31,4%, dengan tingkat nyeri terbanyak pada Tingkat 1 (“Agak sakit”). Hasil ini sejalan dengan temuan Hepriyanti (2022) yang melaporkan bahwa posisi nyeri paling sering muncul pada pinggang dengan tingkat nyeri ringan.

Hasil penelitian berdasarkan uji statistic yang terlihat pada Tabel 3 menunjukkan responden yang memiliki keluhan LBP lebih banyak pada kelompok durasi duduk >4 jam yaitu sebanyak 86,3% dibandingkan dengan kelompok durasi duduk <4 jam sebesar 13,7% berdasarkan kuesioner NMQ. Hasil ini selaras dengan penelitian terdahulu yang diselenggarakan Nur et.al, (2024) pada pekerja di kantor CV. Noer Shopia Jaya yang mayoritas pekerjaanya dalam posisi duduk selama >4 jam dan mayoritas responden telah mengalami keluhan LBP sebanyak 45 responden (40,9%). Menurut Nur et.al, (2024), sebagian besar responden mengalami LBP karena masalah pada sistem muskuloskeletal yang dipicu oleh aktivitas tubuh dan kondisi ergonomi yang buruk. Kondisi ini muncul akibat karyawan menghabiskan waktu kerja yang panjang dalam posisi duduk membungkuk. Kondisi ini dapat menyebabkan masalah pada otot dan jaringan lainnya akibat pembulatan jaringan, yang pada akhirnya membuat mereka merasa tidak nyaman atau mengeluhkan LBP. Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan bahwa nilai p memiliki nilai signifikansi 0,001 ($p\text{-value} > 0,05$) yang artinya menolak H_0 sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwasanya ada hubungan antara durasi duduk dengan keluhan LBP pada pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian terdahulu yang diselenggarakan Amin *et.al*, (2023) diperoleh nilai signifikansi 0,040 ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwasanya ada hubungan antara durasi duduk dengan keluhan LBP. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ekarini *et.al*, (2023) juga didapatkan terdapat hubungan antara durasi duduk dengan keluhan LBP pada karyawan kantoran dengan nilai signifikansi 0,033 ($p\text{-value} < 0,05$).

Duduk terlalu lama bisa membuat otot erector spinae bekerja dalam keadaan tegang secara berkelanjutan, sehingga akhirnya mengakibatkan kelelahan pada otot tersebut. Kelelahan pada otot *erector spinae* dapat mengurangi dukungan otot untuk tulang belakang, khususnya di bagian pinggang. Kondisi ini dapat disebabkan peningkatan tekanan pada ligamen dan diskus intervertebralis di area tersebut, yang berpotensi memicu keluhan LBP.

beban statis yang berlangsung dalam jangka waktu panjang secara berkesinambungan dapat berdampak buruk untuk kesehatan tubuh, khususnya otot dan tulang (Odebiyi & Okafor, 2023)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian yang dilakukan di BNI KCU Metro Provinsi Lampung terhadap 51 responden, diketahui bahwa mayoritas pegawai yang durasi duduk lebih dari 4 jam per hari (88,2%) dan ditemukan adanya hubungan signifikan antara durasi duduk dengan keluhan LBP ($p = 0,001$). Hal tersebut menunjukkan bahwasanya semakin lama seseorang duduk dalam posisi statis, semakin tinggi risiko timbulnya keluhan LBP. Oleh karena itu, disarankan agar pegawai membatasi durasi duduk yang terlalu lama dengan melakukan peregangan otot secara berkala, menjaga postur duduk yang ergonomis, serta instansi diharapkan melakukan sosialisasi rutin mengenai pentingnya istirahat aktif dan pemeriksaan kesehatan berkala untuk mencegah serta menurunkan kejadian LBP di lingkungan kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan penelitian ini. Penghargaan yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan Bagian Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan fasilitas serta arahan selama proses penelitian berlangsung. Peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada pimpinan dan seluruh pegawai BNI KCU Metro Provinsi Lampung yang telah bersedia menjadi responden serta membantu kelancaran pengumpulan data. Tidak lupa, ucapan terima kasih ditujukan kepada keluarga, sahabat, dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun material hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Agustin, D., Ramadhani, A., & Wicaksono, Y. (2023). Hubungan masa kerja dan postur kerja dengan keluhan low back pain pada staf kantor di Jakarta. *Jurnal Kesehatan Kerja Indonesia*, 12(1), 34–41.
- Chairani, D. (2020). Reliabilitas dan validitas Nordic Musculoskeletal Questionnaire versi Bahasa Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 87–95.
- Corputty, V. C., Djarwoto, P. D., & Liem, D. (2021). Hubungan antara durasi duduk dan keluhan low back pain pada karyawan bank di Kota Atambua, Kabupaten Belu. *Jurnal Fisioterapi Indonesia*, 9(1), 45–52.
- Ekarini, D., Suryaningsih, E., & Utami, L. (2023). Faktor risiko low back pain pada karyawan kantor. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(1), 55–63.

- Ferreira, M. L., et al. (2023). Global Burden of Disease Study 2023: Low back pain prevalence and trends worldwide. *The Lancet Rheumatology*, 5(7), e412–e421.
- Hepriyanti, W. (2022). Hubungan indeks massa tubuh dan postur kerja dengan keluhan low back pain pada pegawai PT. Sinar Alam Permai Palembang. *Jurnal Kesehatan dan Rehabilitasi*, 10(2), 101–108.
- Journal of Health Research Science. (n.d.). *Hubungan durasi kerja, masa kerja dan postur kerja terhadap keluhan low back pain pada bagian staff di Kantor X, Jakarta Selatan*, 3(1), 13–22.
(Catatan: Tidak ada penulis; jika ada, silakan berikan untuk diperbaiki.)
- McKeown, M. (2016). *Low back pain: Clinical assessment and management*. Elsevier.
- Mizan, R., Wahyuni, D., & Karim, A. (2024). Hubungan masa kerja dan durasi duduk terhadap keluhan low back pain pada pegawai bank di Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(2), 77–84.
- Nur, A., Fathoni, A., & Sari, D. (2024). Klasifikasi durasi duduk terhadap risiko gangguan muskuloskeletal pada pekerja kantoran. *Jurnal Ergonomi Indonesia*, 6(1), 12–20.
- Odebiyi, D. O., & Okafor, U. A. (2023). Prolonged sitting and its musculoskeletal implications: A review. *International Journal of Occupational Health*, 29(2), 118–126.
- Poluan, M., Kalalo, F., & Manoppo, F. (2025). Hubungan usia dan posisi kerja terhadap keluhan low back pain pada tenaga kependidikan di Universitas Katolik De La Salle Manado. *Jurnal Kesehatan Olahraga dan Rehabilitasi*, 7(1), 42–50.
- Putra, I. G. A. P., Santika, I. M., & Pratiwi, N. (2022). Hubungan durasi duduk terhadap keluhan low back pain pada pegawai Bank X di Kabupaten Gianyar. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi Medik*, 4(3), 23–29.
- Riset Kesehatan Dasar. (2019). *Laporan Nasional RISKESDAS 2019*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Trisnayasa, I. M., Wardana, I. N., & Sukmadewi, N. P. (2024). Faktor risiko low back pain pada pekerja kantor di Bank Pembangunan Daerah Bali. *Jurnal Fisioterapi Bali*, 5(1), 20–28.
- World Health Organization. (2021). *Musculoskeletal conditions: Global health estimates*. WHO Press.