

HUBUNGAN DURASI DUDUK DAN POSTUR KERJA TERHADAP KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA KARYAWAN BANK KB BUKOPIN TAHUN 2022

RELATION BETWEEN SITTING DURATION AND WORK POSTURE TOWARD LOW BACK PAIN COMPLAINT AMONG EMPLOYEES AT BANK KB BUKOPIN IN 2022

Ratu Sheila Annamyra dan Chandrayani Simanjorang

Program Studi Kesehatan Masyarakat, UPN Veteran Jakarta

Email: chandrayanis@upnvj.ac.id

Abstrak: Nyeri punggung merupakan suatu kondisi atau penyakit dimana keadaan tersebut sangat serius. Rata-rata pengidap DALY (Disability Adjusted Life Years) memiliki jumlah lebih tinggi dari HIV, kecelakaan lalu lintas, tuberkulosis, kanker paru, penyakit paru obstruktif kronik, dan masalah kelahiran prematur. Setiap tahun, 15-45% orang di seluruh dunia terkena LBP. Tujuan dari studi ini ialah untuk mengetahui korelasi yang terjadi pada posisi duduk dan kerja serta pengaruh sebuah karakteristik individu terhadap nyeri punggung bawah pada pekerja Bank Kb, meliputi usia, masa kerja, indeks massa tubuh, dan pola mobilitas. Dalam penelitian ini, desain survei *cross-sectional* dan metode analitik kuantitatif digunakan. *Total sampling* adalah metode pengambilan sampel yang digunakan, dan ada 62 responden. Mayoritas responden (78,1%) berusia di atas 35 tahun, telah bekerja kurang dari sepuluh tahun (68,6%), memiliki indeks massa tubuh di bawah 25 (60,6%), berolahraga kurang dari tiga kali per minggu, duduk lebih dari empat jam (90,0%), dan memiliki postur kerja yang tidak dapat diterima (>2), menurut hasil yang diperoleh. Akibatnya, ada hubungan yang cukup besar antara indeks massa tubuh dan jumlah waktu yang dihabiskan untuk duduk. Sangat penting untuk melakukan peregangan setelah bekerja, mempertahankan gaya hidup sehat, dan istirahat yang cukup.

Kata kunci: Durasi Duduk, Karyawan, *Low Back Pain*

Abstract: *Back pain is a condition or disease where the situation is very serious. On average, people with DALY (Disability Adjusted Life Years) have a higher number of HIV, traffic accidents, tuberculosis, lung cancer, chronic obstructive pulmonary disease, and premature birth problems. Every year, 15-45% of people worldwide are affected by LBP. This study aims to determine the correlation between sitting and working positions and the effect of an individual characteristic on low back pain in Bank Kb workers, including age, years of service, body mass index, and mobility patterns. This study used a cross-sectional survey design and quantitative analytical methods. Total sampling is the sampling method employed, and there were 62 responses. The majority of respondents (78.1%) were over the age of 35, had been at their current job for less than ten years (68.6%), had a body mass index below 25 (60.6%), exercised less than three times per week, sat for more than four hours (90.0%), and had unacceptable work postures (>2), according to the results. As a result, there is a considerable link between body mass index and the amount of time spent sitting. Stretching after work, maintaining a healthy lifestyle, and getting adequate sleep are important.*

Keywords: *Sitting Duration, Employee, Low Back Pain*

PENDAHULUAN

Pekerja seringkali berkaitan erat dengan kondisi area kerja, mulai dari komunikasi antar karyawan, mulai dari meja hingga area kerja, yang merupakan bagian tak terpisahkan dari aktivitas yang sering dilakukan. Banyak waktu karyawan dihabiskan di area kerja, yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan tersebut (Zaman, 2014). Menurut *International Labour*

Organization (ILO), Setiap tahun terdapat 2,3 juta kecelakaan fatal di tempat kerja dan penyakit akibat kerja. Kecelakaan dan penyakit meningkat dari tahun ke tahun (*International Labour Organization*, 2014).

Saat ini, gaya hidup yang tidak banyak bergerak telah menjadi norma, dengan semakin banyak orang duduk berjam-jam di tempat kerja atau untuk bersantai. (*Bontrup et al.*, 2019). Suatu kondisi yang umumnya

terjadi akibat dampak dari gerak kerja berulang dalam kurun waktu yang lama adalah gangguan muskuloskeletal atau disfungsi ligamen, otot, persendian, saraf dan lain-lain. (Umami, *et al.*, 2014).

Keluhan muskuloskeletal pada pekerja biasanya berhubungan dengan aktivitas dalam jangka waktu panjang yang merupakan suatu kondisi nyeri punggung bagian bawah tubuh atau *low back pain* (LBP). Dengan rata-rata DALY (*Disability-Adjusted Life Years*), LBP adalah salah satu penyakit dan cedera yang paling menyakitkan dan lebih tinggi dari HIV, tragedi lalu lintas, TBC, penyakit paru-paru, serta prematuritas (Duthey, 2013). Di dunia, penyakit LBP mencapai angka 15-45% setiap tahunnya. Angka pasti penderita LBP di Indonesia belum ditentukan, tetapi perkiraan berkisar antara 8% hingga 37% (Kumbea, *et al.*, 2021).

Menurut temuan Coenen, *et al* (2017), Pekerjaan terus menerus dapat menyebabkan kelelahan, ketidaknyamanan dan rasa sakit. Bahkan jika Anda bekerja dalam posisi yang baik, tetap berbahaya jika Anda terus melakukannya dalam waktu yang lama. Pembedahan dianjurkan untuk keluhan LBP yang sangat berat, ketika pasien merasakan nyeri setiap hari, obat-obatan yang ada saat ini tidak membantu sama sekali dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari serta mempengaruhi fungsi organ lainnya. (Peloza, 2017).

Banyak waktu yang telah dihabiskan oleh para pekerja, khususnya pekerja kantor sekitar 95% dari total keseluruhan waktu kerja mereka untuk duduk. Tentu saja hal tersebut menjadi sebuah tuntutan kerja yang berat karena diduga berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal punggung bawah. Pada saat yang sama, prevalensi LBP di kalangan pekerja kantoran secara umum meningkat. Salah satu pekerja kantoran yang paling banyak melakukan aktivitasnya dengan duduk ialah pegawai bank (Bontrup *et al.*, 2019).

Peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk mempelajari gambaran pengaduan LBP dan keterkaitannya dengan bangku dan posisi kerja mengingat masih kurangnya pengetahuan dan penelitian yang menyoroti permasalahan LBP di Bank

Kb Bukopin. Tahun 2022 menjadi pegawai KB Bukopin.

METODE PENELITIAN

Dalam studi ini digunakannya sebuah metode penelitian kuantitatif analitik melalui pendekatan studi *cross-sectional*. Penelitian tersebut dilakukan dalam kurun waktu satu bulan pada bulan April – Mei 2022. Seluruh karyawan Bank Kb Bukopin berjumlah 68 orang yang menggunakan komputer dalam bekerja merupakan populasi dalam penelitian ini. Total sampling adalah metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Terdapat 6 karyawan telah mengundurkan diri dan tidak diikutsertakan dalam penelitian karena kriteria eksklusi peneliti, sehingga diperoleh sampel sebanyak 62 karyawan. Analisis univariat dan bivariat digunakan dalam penelitian ini. Untuk menentukan perbedaan proporsi asosiasi untuk setiap hubungan yang signifikan pada tingkat penolakan = 5%, uji Chi-Square dan Fisher's Exact Test digunakan dalam penelitian ini. Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) UPN Veteran Jakarta memberikan persetujuan atas penelitian ini dalam surat 182/V/2022/KEPK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Adapun hasil analisis univariat pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil pada tabel 1, didapati mayoritas berusia tua sebanyak 32 (51,6%) responden. Sebagian besar memiliki masa kerja yang baru sebanyak 35 (56,5%) responden. Karyawan dengan indeks massa tubuh tidak berisiko sebanyak 33 (53,2%) responden. Sebagian besar karyawan memiliki kebiasaan olahraga yang rendah sebanyak 52 (83,9%) responden. Didapati karyawan bekerja dengan durasi duduk yang lama sebanyak 44 (71,0%) responden. Karyawan dengan skor >2 diperlukan investigasi lebih lanjut dan merubah postur kerja sebanyak 45 karyawan

(72,6%). Serta responden menyatakan ada keluhan LBP sejumlah 47 karyawan (75,8%).

Tidak Ada Keluhan 15 24,2
Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 1 Frekuensi Keluhan LBP pada Karyawan Bank Kb Bukopin Terkait Durasi Duduk dan Postur Kerja Tahun 2022.

Variabel	Frekuensi	Persentase %
Variabel Independen		
Usia		
Tuan	32	51,6
Muda	30	48,4
Masa Kerja		
Lama	27	43,5
Baru	35	56,5
IMT		
Berisiko	29	46,8
Tidak Berisiko	33	53,2
Kebiasaan Olahraga		
<3 Kali Seminggu	52	83,9
≥3 Kali Seminggu	10	16,1
Durasi Duduk		
≥4 Jam	44	71,0
<4 Jam	18	29,0
Postur Kerja		
Tidak Dapat Diterima	45	72,6
Dapat Diterima	17	27,4
Variabel Dependen		
Keluhan Low Back Pain		
Ada Keluhan	47	75,8

Adapun hasil bivariat pada penelitian ini sebagai berikut:

2. Analisis Bivariat

Tabel 2 Faktor Penyebab Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Karyawan Bank Kb Bukopin Tahun 2022

Variabel	Keluhan Low Back Pain				Total	P-Value	POR (95% CI)	
	Ada		Tidak Ada					
	N	%	N	%				
Usia								
Tua	25	78,1	7	21,9	32	100	0,886	1,229 (0,405-4,164)
Muda	22	73,3	8	26,7	30	100		
Masa Kerja								
Lama	23	85,2	4	14,8	27	100	0,224	2,635 (0,733-9,472)
Baru	24	68,6	11	31,4	35	100		
IMT								
Berisiko	27	93,1	2	6,9	29	100	0,007	8,775 (1,777-44,335)
Tidak Berisiko	20	60,6	13	39,4	33	100		
Kebiasaan Olahraga								
<3 Kali Seminggu	41	78,8	11	21,2	52	100	0,237	2,485 (0,595-10,378)
≥3 Kali Seminggu	6	60,0	4	40,0	10	100		
Durasi Duduk								
≥4 Jam	40	90,0	4	9,1	44	100	0,000	15,714 (3,883 – 63,597)
<4 Jam	7	38,9	11	61,1	18	100		
Postur Kerja								
Tidak Dapat Diterima	37	82,2	8	17,8	45	100	0,094	3,238 (0,945 – 11,094)

Berdasarkan Tabel 2 tidak ada hubungan antara usia dengan keluhan LBP yang bermakna secara signifikan ($p=0,886$). Keluhan LBP dan masa kerja tidak berhubungan secara bermakna ($p=0,224$). Indeks massa tubuh dan keluhan LBP berkorelasi signifikan ($p=0,007$). 8,775 (95% CI: 1,777 - 44,335) adalah nilai POR yang diperoleh. Artinya, kelompok responden dengan kategori IMT $\geq 25,1$ berisiko memiliki risiko mengalami keluhan LBP sebesar 8,775 kali dibandingkan dengan responden dengan kategori IMT tidak berisiko ≤ 25 . Kebiasaan olahraga dan keluhan LBP tidak berkorelasi signifikan satu sama lain ($p=0,327$). Lamanya durasi duduk dan keluhan LBP berkorelasi signifikan ($p=0,000$). Nilai POR yang diperoleh sebesar 15,714 (95%CI: 3,883 – 63,597). Artinya, kelompok responden dengan kategori durasi duduk ≥ 4 jam memiliki risiko 15,714 kali dibandingkan responden dengan kategori durasi duduk < 4 jam. Selain itu, tidak ada korelasi antara keluhan LBP dan postur kerja ($p=0,094$).

Pembahasan**Usia**

Menurut temuan penelitian, LBP paling sering terjadi pada kalangan yang berusia ≥ 35 tahun (78,1%). Namun, usia tidak berkorelasi dengan keluhan LBP. Temuan ini sejalan dengan penelitian Riningrum & Widowati (2016) yang tidak menemukan hubungan antara usia pekerja dengan keluhan LBP di PT. Apac Inti Corpora di Kabupaten Semarang. Meskipun kekuatan otot menurun seiring bertambahnya usia, tetapi bila ukurannya besar serta didukung dengan konsumsi zat bergizi, waktu istirahat, dan daya tahan tubuh yang optimal, sehingga konsistensi otot relatif stabil dan dapat menghasilkan metabolisme yang kemudian dapat mengeluarkan energi dimana jika dihasilkan energi tinggi dapat mencegah kelelahan otot, sehingga risiko LBP dapat berkurang (Andersen, 2010).

Tidak ada keterkaitan antara usia terhadap LBP dikarenakan walaupun yang menderita keluhan LBP lebih banyak pada usia tua (≥ 35 tahun) sebesar 78,1% tetapi untuk usia muda (<35) juga mengeluhkan keluhan LBP sebesar 73,3%. Proporsi yang tinggi ini disebabkan oleh pembagian jenis pekerjaan yang sama antara pekerja di bawah usia 35 tahun dan berusia di atas 35 tahun yang menghasilkan beban kerja yang kira-kira sama untuk kedua kelompok usia tersebut. Hal tersebut yang memungkinkan tidak adanya hubungan antara usia terhadap keluhan LBP pada karyawan Bank Kb Bukopin akibat tuntutan pekerjaan yang sama.

Namun, penelitian ini bertentangan dengan temuan Koesyanto (2013) yaitu gangguan muskuloskeletal pada umumnya rasa sakit akan muncul dan timbul ketika menginjak 35 tahun. Presentase keluhan akan meningkat semakin bertambahnya usia seseorang. Hal demikian terjadi karena melemahnya kekuatan dan ketahanan otot,

yang menyebabkan risiko yang dialami semakin meningkat. Pada usia 30 tahun terjadi degenerasi yang mengakibatkan kerusakan jaringan, jaringan parut untuk menggantikan jaringan yang rusak, dan kehilangan cairan tubuh. Dikarenakan menurunnya tingkat kestabilan, hal ini berdampak pada tulang dan otot. Risiko penerimaan meningkat seiring bertambahnya usia karena gejala LBP disebabkan oleh penurunan fleksibilitas tulang (Andini, 2015).

Masa Kerja

Dalam penelitian ini sebagian besar keluhan LBP terjadi pada karyawan dengan masa kerja baru < 10 tahun yaitu 24 (68,6%) responden yang mengalami keluhan LBP. Namun tidak ada korelasi antara masa kerja dan keluhan LBP. Sesuai hasil temuan Hardianto, *et al.*, (2015), diperoleh tidak ditemukannya hubungan masa kerja dengan keluhan LBP pada Karyawan Bank X.

Penelitian ini didukung dengan hasil temuan Amrulloh, *et al.*, (2017) bahwa masa kerja tidak secara signifikan terkait dengan keluhan LBP karena orang tidak melakukan pekerjaan yang sama secara konsisten untuk waktu yang lama di tempat kerja. Rasa nyeri yang dirasakan sudah menjadi hal yang wajar terjadi karena nyeri tersebut hilang saat karyawan istirahat (Amrulloh *et al.*, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian, karyawan Bank Kb Bukopin mayoritas masa kerja <10 tahun. Hal ini memungkinkan terjadi karena tidak ada peraturan perusahaan yang mengatur pembagian tugas antara karyawan lama dan baru, sehingga beban kerja yang diterima oleh responden cenderung sama dan berlebih, nantinya akan menimbulkan keluhan LBP akibat tuntutan kerja yang tinggi.

Seseorang dapat mengalami sakit punggung lebih besar akibat bekerja dalam waktu yang lama karena bekerja dalam postur yang salah dan berulang selama berjam-jam. Gerakan berulang selama bertahun-tahun dapat terkikisnya kekuatan

pada persendian tubuh, risiko nyeri, dan memengaruhi munculnya kelelahan muskuloskeletal, yang menurunkan efisiensi kerja. Walaupun karyawan sudah lama bekerja, namun jika karyawan memiliki pengetahuan yang cukup mengenai posisi duduk yang ergonomis dan menerapkan pengetahuannya dengan baik, maka karyawan dapat terhindar dari keluhan LBP (AZ, Dayani and Maulani, 2019).

Namun, hal ini tidak sesuai dengan penelitian Koesyanto (2013) jika masa kerja lama dapat memengaruhi otot dan tulang akibat pembebanan selama bekerja. Masa kerja dalam jangka panjang juga secara repetitif maka menyebabkan penurunan kinerja terutama dalam bagian. Masa kerja yang panjang dapat dapat mengakibatkan kejenuhan tulang dan otot (Koesyanto, 2013).

Indeks Massa Tubuh

Diketahui IMT memiliki hubungan yang bermakna ($p < 0,05$) terhadap keluhan LBP. Berdasarkan perhitungan *risk estimate* diperoleh $POR = 8,775$ (95%CI; 1,777 – 44,335) yakni responden yang termasuk ke dalam Indeks Masa Tubuh kategori berisiko, memiliki 8,775 kali mengalami keluhan LBP dibandingkan responden yang termasuk ke dalam Indeks Masa Tubuh kategori tidak berisiko.

Pada penelitian Septiawan (2013) terkait faktor risiko LBP menemukan bahwa seseorang dengan IMT *overweight* akan 2,5 kali lebih tinggi dibanding seseorang yang memiliki IMT yang kurus atau *underweight*. Tulang lumbal akan bekerja lebih keras pada seseorang yang memiliki berat badan berlebih karena menahan beban perut. Lama kelamaan akan terjadinya distorsi struktur tulang belakang karena tulang belakang menyebabkan masalah kesehatan. Apabila keadaan ini terus berlanjut dalam waktu yang lama, kemudian, pada saat itu, hal ini akan menyebabkan

tertekannya bantalan saraf tulang belakang yang membawa peristiwa hernia nukleus pulposus (HNP) (Septiawan, 2013).

Obesitas memberikan adanya tekanan mekanis dalam porsi besar pada sendi dan tulang belakang, risiko nyeri punggung, dan osteoarthritis yang akhirnya dapat membatasi mobilitas tubuh. Dengan demikian, beberapa orang yang memiliki berat badan berlebih sering menghadapi kesulitan dalam melakukan beberapa gerakan seperti berjalan, menaiki tangga, mengemudi, atau mengelola stres. Masalah ini pada akhirnya dapat menyebabkan ketidakaktifan fisik, rasa sakit dan ketidaknyamanan, keterbatasan fungsional dan tekanan mental, serta penurunan rentang gerak (Teck *et al.*, 2016).

Kebiasaan Olahraga

Pada penelitian ini didapatkan keluhan LBP paling banyak terjadi pada seseorang dengan kebiasaan olahraga < 3 kali seminggu yaitu dari 52 responden terdapat 41 (78,8%) responden yang mengalami keluhan LBP. Bagaimanapun, tidak adanya keterkaitan kebiasaan berolahraga terhadap LBP. Hasil tersebut sejalan dengan temuan Pratama *et al.*, (2019) menyebutkan bahwa tiada korelasi yang signifikan mengenai kebiasaan olahraga dengan LBP bagi pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang, Kota Bogor (Pratama *et al.*, 2019).

Dari 10 responden yang memiliki kebiasaan olahraga ≥ 3 kali seminggu terdapat 60,0% yang mengalami keluhan LBP karena faktor di luar pekerjaannya yaitu mengurus pekerjaan rumah, merawat anak/lansia, dan memiliki hewan peliharaan sehingga tuntutan pekerjaannya akan bertambah dan keluhan LBP semakin meningkat. Sebagian besar pekerja mendapati diri mereka telah melakukan banyak pergerakan, membutuhkan energi yang berlebihan, dan merasa lelah selama bekerja. Oleh karena itu, jika berolahraga setelah

bekerja atau dihari libur dapat mengurangi waktu untuk mereka beristirahat (Maizura, 2015).

Dalam studi Sihawong *et al.*, (2014) responden yang mengalami risiko LBP yang tinggi dan mengikuti program latihan olahraga di kantor hasilnya menunjukkan bahwa olahraga dapat menurunkan angka kejadian LBP pada pekerja kantoran sebesar 60%. Meskipun demikian, program praktik tidak memberikan keuntungan pada penurunan kekuatan penderitaan dan ketidakmampuan atau dukungan kepuasan pribadi dan status kesejahteraan pekerja (Sihawong *et al.*, 2014).

Penelitian ini bertentangan dengan Hardianto, *et al.*, (2015) yang menemukan korelasi yang signifikan antara kebiasaan berolahraga dengan kejadian LBP. Olahraga memiliki risiko yang minimal dan dapat membantu menghindari penyakit osteoporosis dan penyakit terkait tulang sekaligus meningkatkan kualitas hidup. Latihan harus bertahap, mulai dari intensitas rendah untuk meminimalkan kerusakan pada otot dan persendian. Kurangnya olahraga dapat menurunkan jumlah oksigen yang masuk ke otot, yang dapat membuat otot sakit (Andini, 2015).

Durasi Duduk

Berdasarkan penelitian ini, diperoleh terdapat 44 responden duduk ≥ 4 jam sebesar 90,0% responden yang mengeluhkan LBP. Dan melalui *chi-square* diperoleh $p < 0,05$ (POR = 15,714; 95% CI 3,883 – 63,597) yang berarti diperoleh hubungan antara durasi duduk terhadap LBP pada karyawan Bank Kb Bukopin. Sejalan dengan penelitian Utama, *et al.*, (2018) yaitu durasi duduk berkorelasi erat dengan prevalensi LBP pada Perawat RS Atma Jaya.

Sesuai dengan penelitian Hutasuhut, *et al.*, (2021) duduk dengan durasi ≥ 4 jam akan membuat otot menjadi tegang pada bagian punggung bawah, lalu otot yang tegang tersebut akan menimbulkan

spasme (kontraksi) dan terjadi inflamasi. Biasanya duduk selama 2-4 jam sudah cukup untuk membuat nyeri punggung bawah saat belajar atau bekerja menggunakan komputer. Duduk dalam waktu lama serta dalam posisi yang menyimpang dapat menyebabkan kejadian ini. Dalam posisi duduk, tubuh menghasilkan beban yang dipengaruhi oleh gravitasi dan menghasilkan tegangan yang sama besarnya. Keadaan individu memiliki pengaruh pada cedera tulang belakang tergantung pada keterbukaan terhadap ketegangan tersebut (Hutasuhut *et al.*, 2021).

Pekerjaan kantor biasanya melibatkan penggunaan komputer dan pekerjaan dokumen selama berjam-jam, serta duduk dalam waktu lama. Kesehatan yang buruk akibat duduk lama dapat menyebabkan penurunan mobilitas sendi dan daya tahan otot. Terdapat bukti bahwa mobilitas lumbal dan daya tahan otot yang buruk merupakan faktor risiko LBP (Sihawong *et al.*, 2014)

Periode waktu duduk ≥ 4 jam ini dilakukan pada pagi hari dari jam kerja yang menetap. Durasi duduk 4 jam ini ditetapkan karena telah menunjukkan peningkatan rata-rata 10,6% dalam *volume disk* dalam semalam dengan istirahat di tempat tidur dan tekanan maksimal dari diskus intervertebralis juga dirasakan terjadi pada periode pagi dan dengan tekanan intradiskal yang lebih tinggi di pagi hari. Waktu durasi duduk selama 4 jam berakhir pada istirahat makan siang, dengan demikian kemungkinan besar meninggalkan stasiun kerja dan posisi duduk mengubah beban pada tulang belakang, cakram dan struktur pendukung (Billy *et al.*, 2014).

Sebanyak 18 responden yang menghabiskan waktu kurang dari 4 jam untuk duduk di tempat kerja. Hal ini dapat terjadi oleh faktor pekerjaannya, beberapa bagian diketahui memiliki pekerjaan selain duduk di depan komputer, melainkan juga mengunjungi kantor cabang

perusahaan untuk melakukan *cash count* dan mencari nasabah baik sebelum maupun setelah melakukan pekerjaan dengan komputer. Pada penelitian ini juga menemukan bahwa 9,1% responden yang lama duduknya ≥ 4 jam tidak memiliki keluhan LBP. Hal tersebut bisa terjadi karena dalam melakukan aktivitas pekerjaannya, karyawan juga dapat melakukan peregangan ditengah-tengah pekerjaannya.

Postur Kerja

Pada penelitian ini keluhan LBP paling banyak terjadi dengan postur kerja yang tidak dapat diterima yakni sejumlah 37 responden (82,2%) dari 45 responden yang mengalami keluhan LBP. Namun tidak ada keterkaitan postur kerja terhadap keluhan LBP. Penelitian sejalan dengan Zulfikar *et al.*, (2020) yang tidak menemukan hubungan postur kerja dengan LBP pada perwakilan kantor di Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT).

Otot rangka dapat merasa tidak nyaman dalam posisi kerja yang tidak tepat. Tuntutan, peralatan, dan aktivitas di tempat kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan dan batasan karyawan dapat mengakibatkan postur kerja yang tidak wajar. Postur tubuh yang salah dari posisi normalnya disebut postur janggal. Salah satu postur janggal yang seringkali ditemui pada karyawan dengan kebiasaan duduk yang lama adalah posisi membungkuk. Otot utama yang terlibat mengalami kontraksi otot isometrik (resistensi) saat membungkuk dalam posisi duduk yang dapat mengakibatkan peningkatan aktivitas otot lebih dari 25%. Otot punggung bekerja keras untuk menopang berat tubuh bagian atas atau bawah saat melakukan pergerakan. Beban di daerah lumbar dapat menyebabkan otot lumbar yang menopang beban utama menjadi lelah dan menyebabkan nyeri otot di sekitar pinggang atau di punggung bawah. (European Agency for Safety and Health at Work, 2000).

Diketahui dari 17 responden dengan postur kerja yang dapat diterima terdapat 10 responden (58,8%) yang memiliki keluhan LBP. Walaupun postur kerjanya dapat diterima, apabila responden melakukannya secara terus menerus dan berlangsung lama serta tidak melakukan peregangan disela bekerja, keluhan LBP akan dirasakan seiring melakukan pekerjaan serta dari tempat duduk yang tidak ergonomis karena terdapat beberapa tempat duduk yang sudah rusak seperti tidak dapat di atur tinggi atau rendah duduknya dan tidak terdapat bantalan pada dudukannya.

KESIMPULAN

Mayoritas responden berusia 35 tahun (78,1%), telah bekerja selama 10 tahun (68,8%), berolahraga 3 kali seminggu (78,8%), duduk selama 4 jam (90,0%), dan memiliki postur kerja yang tidak dapat diterima. >2 (82,2%). Keluhan LBP tidak dipengaruhi oleh usia, riwayat pekerjaan, rutinitas olahraga, atau postur kerja (nilai $p > 0,05$). Selain itu, ada hubungan antara waktu duduk dan indeks massa tubuh ($p = 0,05$). Peneliti mengantisipasi bahwa pekerja akan melakukan peregangan setelah bekerja. Selain itu, Anda bisa mengurangi kemungkinan gejala LBP dengan menjaga pola hidup sehat dan tidur yang cukup. Cobalah untuk tidak melampaui waktu yang diberikan untuk karyawan yang bekerja lembur.

DAFTAR RUJUKAN

- Amrulloh, F. et al. (2017) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Sopir Bus Antar Kota Antar Propinsi Po. Nusantara Trayek Kudus-Jakarta', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(2), pp. 113–120.
- Andersen (2010) 'Effect of Physical Exercise Interventions on Musculoskeletal Pain in All

- Body Regions Among Office Workers: A One-Year Randomized Controlled Trial', *Manual Therapy J. Copenhagen*, 15(1), pp. 100–104. doi: 10.1016/j.math.2009.08.004.
- Andini, F. (2015) 'Risk Factors of Low Back Pain in Workers', *Workers J MAJORITY*, 4(1), p. 12.
- AZ, R., Dayani, H. and Maulani, M. (2019) 'Masa Kerja, Sikap Kerja Dan Jenis Kelamin Dengan Keluhan Nyeri Low Back Pain', *Real in Nursing Journal*, 2(2), p. 66. doi: 10.32883/rnj.v2i2.486.
- Billy, G. G. et al. (2014) 'Lumbar Disc Changes Associated with Prolonged Sitting', *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*, 6(9), pp. 1–15. doi: 10.1016/j.pmrj.2014.02.014.Lumbar.
- Bontrup, C. et al. (2019) 'Low back pain and its relationship with sitting behaviour among sedentary office workers', *Applied Ergonomics*, 81(1), p. 102894. doi: 10.1016/j.apergo.2019.102894.
- Duthey, B. (2013) *Background Low Back Pain*.
- European Agency for Safety and Health at Work (2000) 'Work-related low back disorders: Summary of Agency report'. Available at: http://agency.osha.eu.int/publications/report_s/lowback/%0AEuropean Agency for Safety and Health at Work.
- Hardianto, Trisnawati, E. and Rossa, I. (2015) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) Pada Karyawan Bank X', *Journal of Chemical Information and Modeling*, (9), pp. 1–20.
- Hutasuhut, R. O., Lintong, F. and Rumampuk, J. F. (2021) 'Hubungan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah', *Jurnal e-Biomedik*, 9(2), pp. 160–165. doi: 10.35790/ebm.v9i2.31808.
- International Labour Organization (2014) *Safety and Health at Work: A Vision for Sustainable Prevention*.
- Koesyanto, H. (2013) 'Masa Kerja dan Sikap Kerja Duduk Terhadap Nyeri Punggung', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), pp. 9–14.
- Kumbea, N. P., Asrifuddin, A. and Sumampouw, O. J. (2021) 'Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan', *Indonesia Journal of Public Health and Community Medicine*, 2(1), pp. 21–26.
- Maizura, F. 2015. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Pada Pekerja Di PT. Bakrie Metal Industries Tahun 2015*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah (UIN).
- Peloza, J. (2017) Surgery for Lower Back Pain. Available at: <https://www.spine-health.com/conditions/lower-back-pain/surgery-lower-back-pain> (Accessed: 13 April 2022).
- Pratama, S., Asnifatima, A. and Ginanjar, R. (2019) 'Faktor- Faktor Yang Berhubungan Terhadap Postur Kerja Bus Pusaka Di Terminal Baranangsiang Kota Bogor Tahun 2018', *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(4). Available at: <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR/article/viewFile/2245/1422>.
- Riningrum, H. and Widowati, E. (2016) 'Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain', *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 6(2), pp. 91–102. Available at: <https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/medika/article/view/394>.

- Septiawan, H. 2013. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Bangunan Di PT Mikroland Property Develpoment Semarang Tahun 2012*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sihawong, R., Janwantanakul, P. and Jiamjarasrangi, W. (2014) 'A prospective, cluster-randomized controlled trial of exercise program to prevent low back pain in office workers', *European Spine Journal*, 23(4), pp. 786–793. doi: 10.1007/s00586-014-3212-3.
- Teck, T. S., Prabowo, T. and Kurniani, N. (2016) 'Correlation between Body Mass Index and Disability in Patient with Chronic Low Back Pain', *Althea Medical Journal*, 3(4), pp. 624–628. doi: 10.15850/amj.v3n4.949.
- Umami, A. R., Hartanti, R. I. and Dewi, A. (2014) 'Hubungan antara Karakteristik Responden dan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pekerja Batik Tulis', *Pustaka Kesehatan*, 2(1), pp. 72–78. Available at: <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/599>.
- Utama, F. et al. (2018) 'Hubungan Durasi Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah pada Perawat Rumah Sakit Atma Jaya, Jakarta, Indonesia', *Callosum Neurology*, 1(3), pp. 103–107. doi: 10.29342/cnj.v1i3.35.
- Zaman, M. K. (2014) 'Hubungan Beberapa Faktor dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Karyawan Kantor', *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(4), pp. 163–167. doi: 10.25311/keskom.vol2.iss4.66.
- Zulfikar Adha, M., Bahri, S. and Youhari, S. (2020) 'Analisis Posisi Kerja menggunakan Metode Ovako Working Analysis System (OWAS) dan Kebiasaan Olahraga Terhadap Keluhan Low Back Pain (LBP)', *Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan*, 7(2), pp. 26–30. Available at: <http://dx.doi.org/10.29406/jjum.v7i3>.