FORUM ILMIAH BERKALA KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA

ARTIKEL PENELITIAN

Prevalensi *low back pain* (LBP) selama pandemi COVID-19 pada usia dewasa muda di Kota Medan

Widya Yanti Sihotang[1*], Buenita Sinurat[1]
[1]Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Indonesia
*Korespondensi: widyayantisihotang@gmail.com

ABSTRAK

Penyebaran COVID-19 di seluruh dunia telah memberikan dampak negatif terhadap banyak aspek kesehatan, salah satunya kejadian *low back pain* (LBP). LBP sebagai salah satu gangguan muskuloskeletal ditandai dengan rasa nyeri yang terjadi pada punggung bawah. Penelitian ini bertujuan untuk memperkirakan prevalensi LBP selama pandemi COVID-19 pada usia dewasa muda di Kota Medan. Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif dengan jumlah sampel sebesar 216 orang dan rentang usia 17-45 tahun. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dan didistribusikan melalui Google Formulir. Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik umum responden dengan keluhan LBP selama pandemi adalah perempuan, umur 17-25 tahun, pelajar/mahasiswa, memiliki IMT normal, dan mengalami belajar/bekerja *online*. Prevalensi titik LBP sebelum pandemi sebesar 32.87% meningkat menjadi 50.46% selama pandemi dan punggung bawah merupakan area nyeri muskuloskeletal yang paling banyak terjadi. Penelitian ini mengindikasikan bahwa prevalensi LBP meningkat selama pandemi pada usia dewasa muda dibandingkan sebelum adanya pandemi COVID-19.

Kata kunci: *Low back pain*, COVID-19

ABSTRACT

The spread of COVID-19 around the world has an impact on many aspects of physical health, one of which is low back pain (LBP). LBP as a musculoskeletal disorder is characterized by pain in the lower back area. This study aimed to estimate the prevalence of LBP during COVID-19 pandemic among young adults in Medan City. A descriptive study design was used with sample size 216 adults aged between 17 to 45 years. Data were collected by using a questionnaire and distributed via Google Forms. The results showed general characteristics of subject with LBP during pandemic were women, aged between 17-25 years, students, had a normal BMI, and experienced studying/working online. The LBP point prevalence before pandemic was 32.87% significantly increased to 50.46% during pandemic and the low back was the most common musculoskeletal pain area. This study indicates that the prevalence of LBP during the pandemic increase compared to the conditions before pandemic of COVID-19.

Keywords*: Low back pain, COVID-19*

1. PENDAHULUAN

Low back pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi di antara semua populasi di dunia. Meskipun sebagian besar orang sembuh dari rasa sakit dengan cepat, kesakitan akibat LBP sering menyebabkan terbatasnya aktivitas seperti gangguan tidur, ketidakhadiran kerja dan kurangnya produktivitas. Prevalensi LBP sebelumnya dilaporkan paling banyak diakibatkan oleh aktivitas pekerjaan dengan prevalensi LBP di dunia diperkirakan antara 1.4 - 20% dan sebesar 5 - 10% orang dari 75-84% dengan keluhan LBP mengalami morbiditas yang cukup parah sehingga membutuhkan cuti sakit dan perawat kesehatan (Alzidani *et al.*, 2018) (James *et al.*, 2018).

The Global Burden of Disease 2010 Study (GBD 2010) melaporkan bahwa LBP menjadi penyumbang pertama penyebab kecacatan global melalui pengukuran *years lived with disability* (YLD) dan penyebab beban kerja tertinggi keenam berdasarkan *the disability adjusted life year* (DALY) (Hoy *et al.*, 2014). Insidensi LBP di beberapa negara berkembang lebih kurang 15-20%

 ISBN: 978-623-7911-30-2

dari total populasi, yang sebagian besar merupakan nyeri punggung akut maupun kronik. Prevalensi penyakit sendi di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan adalah sebesar 11.9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 24.7% (Riskesdas, 2013). Pria dan wanita sama-sama dilaporkan terkena keluhan LBP. Perkiraan kejadian LBP pada orang dewasa sebesar 50% dan 30% pada remaja yang terpengaruh setidaknya sekali (Ramdas and Jella, 2018).

Wabah *Corona Virus Disease* (COVID-19) yang melanda lebih dari 200 negara di dunia termasuk Indonesia telah memberi dampak yang sangat besar bagi seluruh aspek. Pemerintah sebagai wakil rakyat telah berusaha mengeluarkan kebijakan-kebijakan sebagai strategi untuk mencegah cepatnya penularan virus tersebut. Beberapa kebijakan yang diterapkan seperti pembatasan sosial *(social distancing)* dan jaga jarak *(physical distancing)*, pembatasan kapasitas di ruang publik, kebijakan bekerja dari rumah *(work from home)* dan juga belajar online *(e-learning)* bagi pelajar dan mahasiswa (Tuwu, 2020). Hal ini membuat masyarakat lebih banyak menghabiskan waktu di rumah dalam mengerjakan aktivitas termasuk melakukan pekerjaannya. Dapat dibayangkan bahwa semua peristiwa ini kemungkinan besar memengaruhi kehidupan orang-orang secara fisik, emosional, dan secara psikologis (Mattioli *et al*, 2020). Dalam penelitian Nurmidin, *et al* melaporkan bahwa beberapa kebijakan dalam menanggulangi penyebaran COVID-19 berdampak negatif dalam penurunan aktivitas fisik dan juga dapat mengarahkan individu mengadopsi kebiasaan yang tidak sehat seperti sikap yang tidak ergonomis saat duduk dengan durasi yang lama. Prevalensi LBP telah dianalisis sebelumnya tetapi kebanyakan penelitian berfokus kepada aktivitas pekerjaan spesifik seperti petani 68.8% (Low and Dokter, 2015), perawat 34.4% (Susanto and Endarti, 2019), karyawan yang bekerja dalam perusahaan sebesar 96.67% (Yapar, 2011).

Sangat sedikit penelitian yang membahas kejadian LBP secara umum pada populasi dewasa muda. Penelitian tentang kejadian LBP di Indonesia dikaitkan dengan kondisi COVID-19 yang sedang dihadapi saat ini juga masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memperkirakan prevalensi LBP pada usia dewasa muda yang tinggal dan bekerja di Kota Medan selama pandemi COVID-19.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan deskriptif. Masyarakat dewasa muda yang berdomisili di kota Medan sebesar 216 orang (91 laki-laki dan 125 perempuan) secara sukarela berpartisipasi di mana pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* yang dikembangkan oleh *Isac Michael* (Siregar, 2011). Kriteria inklusi adalah berusia antara 18-45 tahun, tidak menderita kondisi psikologis, fisiologis, atau psikosomatis kronis dan tidak dirawat di rumah sakit selama pandemi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan didistribusikan melalui google formulir pada tanggal 10 Februari sampai 14 Februari 2021. Persentase perubahan dihitung dengan formula: ([hasil selama pandemi - hasil sebelum pandemi]/hasil sebelum pandemi) x 100.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Survei yang dilakukan melalui penyebaran kuesioner *google form* melibatkan 216 orang responden dewasa muda di mana terdapat 146 orang (67.59%) responden yang mengalami keluhan LBP selama pandemi COVID-19, sedangkan responden tanpa keluhan LBP hanya 70 orang (32.41%) (Tabel 1). Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan menunjukkan prevalensi LBP saat karantina COVID-19 berlangsung sebesar 50.9% (Kazmi and Sundas, 2020). Tingginya angka kejadian LBP selama pandemi dapat disebabkan oleh beberapa kebiasan dan rutinitas masyarakat selama pandemi yang mengalami perubahan yang mengakibatkan aktivitas fisik berkurang atau tidak ergonomis. Sikap fisik yang kurang ergonomis dengan bekerja memberikan tekanan terhadap tulang belakang, posisi statis berkepanjangan, pekerjaan dengan gerakan-gerakan membungkuk atau memutar tubuh berulang-ulang, dan duduk dalam jangka waktu panjang akan membebani tulang punggung bawah dan menimbulkan

 ISBN: 978-623-7911-30-2

rasa lelah. Hal ini akan memicu terjadinya keluhan LBP (Alzidani *et al.*, 2018). Sikap duduk di depan komputer untuk jangka waktu yang lama meningkat selama pandemi juga berkontribusi pada nyeri punggung bawah, namun kemungkinan ini masih belum bisa dikonfirmasi dan dibutuhkan penelitian selanjutnya.

Tabel 1. Karakteristik responden (n=216)

Variabel	Total responden	
	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	57	39.04
Perempuan	89	60.96
Umur		
17-25 tahun	85	58.22
26-35 tahun	44	30.14
36-45 tahun	17	11.64
Pekerjaan		
PNS/Wiraswasta	60	41.10
Pelajar/Mahasiswa	69	47.26
Tidak bekerja	17	11.64
IMT		
<18.5	11	7.53
18.5-25	93	63.70
>25	42	28.77
Status bekerja online selama pandemi		
Ya	93	63.70
Tidak	53	36.30
Keluhan LBP		
Ya	146	67.59
Tidak	70	32.41

Karakteristik umum responden dengan keluhan LBP selama pandemi adalah responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 89 orang (60.96%), umur 17-25 tahun sebanyak 85 orang (58.22%), pekerjaan sebagai pelajar/mahasiswa sebanyak 69 orang (47.26%), status IMT normal sebanyak 93 orang (63.70%) dan secara umum responden mengalami kegiatan bekerja dari rumah yaitu sebanyak 83 orang (56.85%). Keluhan LBP lebih tinggi pada perempuan dapat terjadi karena secara fisiologis, kemampuan otot perempuan lebih rendah daripada laki-laki. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan prevalensi kasus *musculoskeletal disorders* lebih tinggi pada wanita yaitu sebesar 53% (National Institute for Occupational Safety and Health, 1997).

Kategori umur 17-25 tahun lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok umur lain yaitu sebesar 58.22%. Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya bahwa usia >25 memiliki potensi lebih tinggi yaitu sebesar 57% terhadap kejadian LBP sejalan dengan meningkatnya usia akan terjadi degenerasi pada tulang (Andini, 2015). Faktor yang paling memungkinkan hal ini terjadi adalah perbedaan kondisi saat pademi COVID-19 dimana secara umum pelajar/mahasiswa dan karyawan mengalami bekerja secara online dan peningkatan kecemasan dalam menghadapi situasi baru selama pandemi COVID-19 (Fitria and Ifdil, 2020). Dalam penelitian Mattioli *et al.* melaporkan bahwa peningkatan kecemasan, kemarahan, stres, penurunan aktivitas fisik atau olahraga dan kebiasaan diet yang tidak sehat dapat berpengaruh terhadap kejadian LBP atau memperparah kondisi LBP yang telah ada sebelumnya.

Area nyeri muskuloskeletal yang paling umum adalah punggung bawah (sebelum pandemi 32.87% dan setelah pandemi 50.46%) diikuti dengan leher (sebelum pandemi 7.41% dan setelah pandemi 10.18%), bahu (sebelum pandemi 6.48% dan setelah pandemi 5.56%) dan kaki (sebelum pandemi 2.31% dan setelah pandemi 1.39%). Persentase perubahan nyeri punggung

 ISBN: 978-623-7911-30-2

adalah sebesar 53.51%. Hasil ini menjadi satu temuan penting di mana prevalensi titik LBP meningkat secara signifikan selama pandemi. Selain itu, responden yang tidak mengalami nyeri di area tubuh manapun menurun secara signifikan di mana sebelum pandemi sebesar 50.93% menjadi 32.41% setelah pandemi dengan perubahan persentase sebesar -36.36 (Tabel 2).

Tabel 2. Prevalensi perubahan keluhan LBP pada usia dewasa muda selama pandemi COVID-19

Variabel	Sebelum		Sesudah		Persentase perubahan (%)
Area nyeri	f	%	f	%	
Tidak ada	110	50.93	70	32.41	-36.36
Leher	16	7.41	22	10.18	37.38
Bahu	14	6.48	12	5.56	-14.20
Punggung bawah	71	32.87	109	50.46	53.51
Kaki	5	2.31	3	1.39	-39.83

Penelitian ini menggambarkan daerah nyeri muskuloskeletal yang paling banyak terjadi selama pandemi yaitu area punggung bawah dan leher. Sejalan dengan penemuan Prawira *et al* tentang gangguan muskuloskeletal dimana persentase gangguan muskuloskeletal terbanyak berlokasi di punggung bawah (59.27%). Bagian punggung dan pinggang memiliki fungsi sebagai berat tubuh dan pelindung saraf-saraf yang jika terganggu secara berulang akan menimbulkan masalah LBP (Prawira *et al.*, 2017). Dalam penelitian Kamzi and Sundas, prevalensi keluhan nyeri pada punggung bawah saat karantina COVID-19 berlangsung sebesar 50.9%. Hanya saja tidak diketahui berapa peningkatan prevalensi sebelum dan selama karantina (Kazmi and Sundas, 2020). Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi peneliti berikutnya untuk melihat pengaruh pandemi COVID-19 terhadap kejadian dan faktor risiko terkait LBP.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 menyebabkan peningkatan prevalensi LBP secara signifikan dibandingkan dengan prevalensI LBP sebelum pandemi dan area punggung bawah merupakan area nyeri muskuloskeletal yang paling banyak terjadi.

5. REFERENSI

Alzidani, T. et al. (2018) 'Prevalence and risk factors of low back pain among Taif surgeons', Saudi Journal for Health Sciences, 7(3), p. 172. doi: 10.4103/sjhs.sjhs_70_18.

Andini, F. (2015) 'Risk Factors of Low Back Pain in Workers', Workers J MAJORITY, 4, p. 12.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 'Riset Kesehatan Dasar Nasional', Kementerian Kesehatan RI, 2013, 126

Fitria, L. and Ifdil, I. (2020) 'Kecemasan remaja pada masa pandemi Covid -19', Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia, 6(1), p. 1. doi: 10.29210/120202592.

Hoy, D. et al. (2014) 'The global burden of low back pain: Estimates from the Global Burden of Disease 2010 study', Annals of the Rheumatic Diseases, 73(6), pp. 968–974. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-204428.

James, S. L. et al. (2018) 'Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 Diseases and Injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017', The Lancet, 392(10159), pp. 1789–1858. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7.

Kazmi, S. and Sundas, Z. (2020) 'iMedPub Journals Frequency of Neck and Back Pain in Young and Middle Aged Adults of Islamabad and Rawalpindi Due to Usage of Electronic Gadgets during COVID-19 Quarantine Abstract', 4(7), pp. 1–4.

Low, P. and Dokter, P. (2015) '67-68-1-Pb', 5(1), pp. 49–59.

National Institute for Occupational Safety and Health (1997) 'Musculoskeletal disorders and workplace factors: A critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back. U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, Centers f', (July), pp. 1–590. Available at: https://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/pdfs/97-141.pdf?id=10.26616/NIOSHPUB97141.

Nurmidin, Muhammad Fadhel, Fatmawali, and Jimmy Posangi, 'Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Aktivitas Fisik Dan Penerapan Prinsip Gizi Seimbang Pada Mahasiswa Pascasarjana', Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine, 1.4 (2020)

Prawira, M. A. et al. (2017) 'Factors Related Musculoskeletal Disorders on Students of Udayana University on 2016', Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health, 1(2), p. 101. doi: 10.21111/jihoh.v1i2.888.

Ramdas, J. and Jella, V. (2018) 'Prevalence and risk factors of low back pain', International Journal of Advances in Medicine.

Siregar, S. (2011) Statistika Deskriptif untuk Penelitian Edisi Ketiga.

Susanto, H. and Endarti, A. T. (2019) 'Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Perawat Di Rumah Sakit X Jakarta', Jurnal Ilmiah Kesehatan, 10(2), pp. 220–227. doi: 10.37012/jik.v10i2.58.

Tuwu, D. (2020) 'Kebijakan Pemerintah Dalam Penanganan Pandemi Covid-19', Journal Publicuho, 3(2), p. 267. doi: 10.35817/jpu.v3i2.12535.

Yapar, M. S. (2011). Prevalensi Low Back Pain Pada Tenaga Kerja Perusahaan Pengolahan Teh PT." X" Di Kota Garut (Doctoral dissertation, Universitas Kristen Maranatha).