



## HUBUNGAN POSISI DUDUK DENGAN KEJADIAN LOW BACK PAIN PADA MASA PANDEMI COVID-19

Aka Al Fahrezi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

**Corresponding Author:** Aka Al Fahrezi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.

E-Mail: [17fahrezi@gmail.com](mailto:17fahrezi@gmail.com)

**Received** 27 September, 2021; **Accepted** 30 September, 2021; **Online Published** 28 Januari, 2022

### Abstrak

Pandemi COVID-19 sangat berdampak di dunia salah satunya pada bidang pendidikan. Kebijakan pemerintah mengubah pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring mengharuskan mahasiswa melakukan duduk dengan durasi lama saat pelaksanaan perkuliahan online dimana menyebabkan munculnya gangguan muskuloskeletal yang salah satunya adalah low back pain. Metode yang digunakan oleh penulis adalah studi *literature review* dari beberapa jurnal nasional maupun internasional. Metode ini digunakan dengan tujuan menyajikan, menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai artikel ini dengan meringkas materi penelitian pada fokus topik tertentu. Dari beberapa penelitian yang dilakukan didapatkan secara statistik bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara posisi duduk dengan kejadian low back pain pada masa pandemi COVID-19

**Keywords:** COVID-19, Low Back Pain, Posisi Duduk

### PENDAHULUAN

Sejak pertama kali wabah penyakit coronavirus 2019 (COVID-19) di Wuhan, China pada awal Desember 2019<sup>1</sup> penyakit ini dengan cepat menyebar ke seluruh dunia<sup>2</sup>. Masyarakat dunia sangat digemparkan dengan adanya virus terbaru tersebut dan sudah menyebar ke berbagai negara termasuk Indonesia<sup>3</sup>.

Data World Health Organization WHO 2021, melaporkan negara Indonesia menempati peringkat ke 2 di Asia dengan kasus COVID-19 dari 11 Negara. Angka kasus COVID-19 di Indonesia terkonfirmasi sejak 23 Juli 2021 sebanyak 3.033.339 orang dengan angka kematian mencapai 79.032 orang<sup>4</sup>.

Kebijakan pemerintah dalam mengubah pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring mengharuskan mahasiswa melakukan duduk dengan durasi lama saat pelaksanaan perkuliahan online sehingga dapat menyebabkan munculnya gangguan muskuloskeletal yang salah satunya adalah low back pain (LBP)<sup>5</sup>.

Prevalensi LBP merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling sering dikaitkan dengan peningkatan waktu yang dihabiskan untuk aktivitas berbasis teknologi seperti ketika pembelajaran secara daring<sup>6</sup>, dan ini dapat menyebabkan disfungsi postural tulang belakang<sup>7</sup> dan ketidakaktifan fisik<sup>8</sup>. Ketidakaktifan fisik bagi remaja untuk beraktivitas telah dilaporkan terkait dengan perubahan keluhan muskuloskeletal, terutama LBP<sup>9</sup>.

Kejadian low back pain merupakan nyeri punggung bawah/low back pain yang didefinisikan sebagai nyeri spinal lumbalis atau spinal sakralis atau kombinasi keduanya.<sup>10</sup> Nyeri punggung bawah didefinisikan juga sebagai nyeri dan rasa tidak nyaman yang terlokalisasi di bawah batas bawah kosta dan di atas lipatan gluteal inferior, dengan atau tanpa nyeri tungkai.<sup>11</sup>

Low Back Pain merupakan penyebab utama kecacatan di kalangan remaja dan orang dewasa dari segala usia. komorbiditas muskuloskeletal adalah kondisi yang paling melumpuhkan; dari 209 kondisi kesehatan. LBP telah berkontribusi lebih besar pada keseluruhan kecacatan, menempati posisi keenam dalam beban penyakit global yang ditentukan oleh usia yang disesuaikan dengan tingkat kecacatan.<sup>12</sup>

Pembelajaran daring membuat mahasiswa harus menerima materi dalam waktu lama sehingga posisi duduk tidak ergonomis serta dalam posisi sama dalam waktu yang lama beresiko terhadap low back pain. Berdasarkan hasil kajian diatas salah satu penyebab low back pain adalah posisi duduk yang kurang ergonomis seperti posisi duduk membungkuk dan tegak seperti dijelaskan dalam penelitian Anggraika (2019), bahwa posisi duduk terlalu lama, sikap duduk yang salah, postur tubuh yang tidak ideal menjadi penyebab dari low back pain.<sup>13</sup>

## ISI

### METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review* dari berbagai jurnal nasional maupun internasional. Kemudian sumber bacaan yang telah diperoleh dianalisis dengan metode sistematis *literature review* yang meliputi aktivitas pengumpulan, evaluasi, dan pengembangan penelitian dengan fokus tertentu

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan yang dilakukan oleh Sely Maria di Jombang pada Maret 2021 sampai April 2021 dengan studi *cross sectional*. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara posisi duduk dengan kejadian low back pain ( $p=0,286$ ).<sup>14</sup> Pada Penelitian lain yang dilakukan oleh Indraswari pada tahun 2018 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara posisi duduk dengan kejadian low back pain ( $p=0,556$ ).<sup>15</sup>

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan oleh Wahyuni & Dilia pada tahun 2021 antara durasi dan posisi duduk mahasiswa reguler semester 7 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan kejadian low back pain selama masa perkuliahan online berlangsung, ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara keduanya.<sup>16</sup> Hal ini sejalan dengan penelitian dari Wulandari pada tahun 2017, dimana hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara durasi dan posisi duduk seseorang dengan timbulnya low back pain.<sup>17</sup>

Penelitian lain yang dilakukan oleh Alfiyan pada tahun 2021 pada siswa SMA Muhammadiyah 3 Surabaya dimana hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara aktivitas fisik dengan keluhan LBP pada siswa SMA Muhammadiyah 3 Surabaya korelasi Bivariat Rank Spearman didapatkan bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar 0,096 ( $> 0,05$ ).<sup>18</sup> Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa tidak ada hubungan positif atau negative yang signifikan antara aktivitas fisik yang dilaporkan sendiri dengan LBP, terutama Aktivitas fisik ketika waktu luang (termasuk melakukan pekerjaan, waktu yang digunakan untuk aktivitas olahraga, menonton televisi, penggunaan komputer atau bermain game) tidak terkait dengan LBP.<sup>19</sup>

## PEMBAHASAN

Kebijakan pemerintah dalam mengubah pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring mengharuskan mahasiswa melakukan duduk dengan durasi lama saat pelaksanaan perkuliahan online sehingga dapat menyebabkan munculnya gangguan muskuloskeletal yang salah satunya adalah low back pain (LBP).<sup>5</sup>

Kejadian low back pain merupakan nyeri punggung bawah/low back pain yang didefinisikan sebagai nyeri spinal lumbalis atau spinal sakralis atau kombinasi keduanya.<sup>10</sup> Nyeri punggung bawah didefinisikan juga sebagai nyeri dan rasa tidak nyaman yang terlokalisasi di bawah batas bawah kosta dan di atas lipatan gluteal inferior, dengan atau tanpa nyeri tungkai.<sup>11</sup>

Menurut Wulandari (2017) salah satu tindakan preventif terjadinya low back pain pada seseorang adalah dengan melakukan stretching sebelum dan sesudah duduk terutama apabila duduk tersebut dilakukan dalam waktu yang lama. Individu yang melakukan kebiasaan stretching otot-otot yang digunakan untuk duduk meningkat fleksibilitasnya dan siap untuk digunakan melakukan aktivitas serta menjadi lebih rileks apabila stretching dilakukan setelah beberapa saat setelah duduk.<sup>17</sup>

Gaya hidup remaja yang tidak banyak bergerak menjadi pemicu meningkatnya LBP ditambah dengan intensitas aktivitas fisik yang tinggi melaporkan bahwa aktivitas fisik yang rendah merupakan faktor risiko terjadinya LBP. Penelitian lainnya juga menemukan bahwa kelompok yang melakukan aktivitas fisik 1-4 kali seminggu menunjukkan LBP yang jauh lebih sedikit daripada mereka yang melakukannya untuk periode yang lebih lama atau lebih pendek.<sup>6</sup>

Posisi duduk ergonomis pada mahasiswa saat pembelajaran daring sangat penting digunakan saat aktivitas dimulai. Penelitian ini kebanyakan

menunjukkan hasil posisi duduk yang sesuai saat pembelajaran daring yaitu posisi duduk menyandar, sehingga hasil menunjukkan tidak ada hubungan antara posisi duduk dengan kejadian low back pain. Meskipun beberapa jurnal mengatakan ada hubungan tetapi hal ini dikarenakan ada beberapa faktor resiko yang bisa menyebabkan low back pain. Posisi duduk ini sangat dianjurkan untuk digunakan mahasiswa ketika pembelajaran daring akan tetapi posisi duduk menetap serta lama lebih dari 20-30 menit sangat tidak dianjurkan.<sup>20</sup>

Berdasarkan beberapa pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa posisi duduk mahasiswa selama perkuliahan online tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian low back pain dikarenakan adanya faktor-faktor yang menurunkan risiko terjadinya low back pain seperti posisi punggung yang ideal saat duduk, aktif melakukan aktivitas fisik dan latihan fisik, serta kebiasaan melakukan stretching sebelum dan sesudah duduk.<sup>16</sup>

## SIMPULAN

Dari *literature review* ini dapat disimpulkan bahwa masih beragamnya hasil penelitian mengenai hubungan posisi duduk dengan kejadian low back pain di masa pandemi COVID-19. Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan posisi duduk tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap low back pain di masa pandemi COVID-19.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wu, J. T., Leung, K., & Leung, G. M. (2020). Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study. The

- Lancet, 395(10225), 689–697. [https://doi.org/10.1016/S01406736\(20\)30260-9](https://doi.org/10.1016/S01406736(20)30260-9)
2. Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76(February), 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034>
  3. Yuliana, Y. (2020). Corona virus diseases (Covid-19): Sebuah tinjauan literatur. *Wellness And Healthy Magazine*, 2(1), 187–192. <https://doi.org/10.30604/well.95212020>
  4. WHO. (2021). Corona Virus Disease (COVID 19) Dashboard. Juli 26, 2021. Diperoleh dari <https://experience.arcgis.com/experience/56d2642cb379485ebf78371e744b8c6a>
  5. Christiana, E. (2020). Burnout akademik selama pandemi covid 19. *Prosiding Seminar Nasional Bimbingan Dan Konseling Mengukuhkan Eksistensi Peran BK Pasca Pandemi Covid-19 Di Berbagai Setting Pendidikan*, 8–15. <http://pasca.um.ac.id/conferences/index.php/snbk/article/view/1129>
  6. Shan, Z., Deng, G., Li, J., Li, Y., Zhang, Y., & Zhao, Q. (2013). Correlational Analysis of neck/shoulder Pain and Low Back Pain with the Use of Digital Products, Physical Activity and Psychological Status among Adolescents in Shanghai. *PLoS ONE*, 8(10), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078109>
  7. Jung, S. I., Lee, N. K., Kang, K. W., Kim, K., & Lee, D. Y. (2016). The effect of smartphone usage time on posture and respiratory function. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(1), 186–189. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.186>
  8. Lin, C. W. C., McAuley, J. H., MacEdo, L., Barnett, D. C., Smeets, R. J., & Verbunt, J. A. (2011). Relationship between physical activity and disability in low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain*, 152(3), 607–613. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.11.034>
  9. Toprak Celenay, S., Karaaslan, Y., Mete, O., & Ozer Kaya, D. (2020). Coronaphobia, musculoskeletal pain, and sleep quality in stay-at home and continued-working persons during the 3-month Covid-19 pandemic lockdown in Turkey. *Chronobiology International*, 37(12), 1778–1785. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1815759>
  10. Suyono Joko & Sukiman Muliani. (2018). *Penatalaksanaan Nyeri* (H. Khairunisa (ed.)). Jakarta:EGC.
  11. Pillai, D., & Haral, P. (2018). Prevalence of Low Back Pain in Sitting Vs Standing Postures in Working Professionals in the Age Group of 30-60. *International Journal of Health Sciences & Research* (Www.Ijhsr.Org), 8(10), 137. <https://www.ijhsr.org/ijhsrVol.8issue.10oct2018/20.pdf>
  12. Hoy, D., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Bain, C., Williams, G., Smith, E., Vos, T., Barendregt, J., Murray, C., Burstein, R., & Buchbinder, R. (2014). The global burden of low back pain: Estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 73(6), 968–974. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204428>

13. Anggraika, P. (2019). Hubungan Posisi Duduk Dengan Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Pegawai Stikes. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.36729/jam.v4i1.227>
14. Sely, MU. (2021). Hubungan antara posisi duduk tidak ergonomis dengan gangguan musculoskeletal pada penggunaan computer oleh pengajar di SMPN2 DIWEK JOMBANG. Malang : Fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan uin maulana malik Ibrahim malang
15. Indraswari, A. (2018). Hubungan Postur Kerja dengan Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pengayuh Becak di Wilayah Kecamatan Delanggu [Universitas Muhammadiyah Surakarta]. In *Electronis Thesis and Dissertations*. <http://eprints.ums.ac.id/68546/>
16. Wahyuni, Dilia AP. (2021). Hubungan antara duduk lama dengan kejadian low back pain pada mahasiswa selama kuliah online. Klaten : Sekolah Tinggi ilmu kesehatan Muhammadiyah Klaten
17. Wulandari, M.Setyawan. 2017. Faktor risiko low back pain pada mahasiswa jurusan ortotik prostetik politeknik kesehatan Surakarta. *Jurnal keterampilan Fisik*, 2(1). 8-14.
18. Alfian KF. 2021. Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Siswa Sma Muhammadiyah 3 Surabaya Di Masa Pandemi Covid-19. Universitas Negeri Surabaya.
19. Dianat, I., Alipour, A., & Asghari Jafarabadi, M. (2017). Prevalence and risk factors of low back pain among school age children in Iran. *Health Promotion Perspectives*, 7(4), 223–229
20. Firdaus, Z. Z. Z. (2021). Hubungan Posisi Duduk Dengan Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Mahasiswa Keperawatan Selama Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19.