

Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Perilaku Sedenter pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung

Intan Rozasyilvana Adhyputri, Tjoekra Roekmantara, Eva Rianti Indrasari

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia

Email: intanroza@gmail.com, tjoekra.roekmantara@gmail.com, evaindrasari@gmail.com

ABSTRACT: Sedentary behavior is behavior performed in a sitting or lying position that can have detrimental effects on health. The Covid-19 pandemic and self-isolation led to limitations in physical activity with increased sedentary behavior. The purpose of this study was to describe sedentary behavior at two times, namely before and during the pandemic. The research design was analytic observational with cross-sectional design, the research subjects consisted of 120 FK Unisba students using snowball sampling technique. Data were collected using the Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) in November-December 2020. The results showed that most students performed high sedentary behavior, namely ≥ 6 hours. Time spent improving sedentary behavior in each type of questionnaire component. Sedentary behavior that was carried out increased significantly during the pandemic, with a p-value of $0.022 < 0.05$ on weekdays and $0.010 < 0.05$ on weekends. The conclusion of sedentary behavior carried out by students of Faculty of Medicine Bandung Islamic University, there is an increased during pandemic Covid-19.

Keywords: College Student, Covid-19, Pandemic, Sedentary Behavior

ABSTRAK: Perilaku sedenter merupakan perilaku yang dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring yang dapat menimbulkan efek merugikan bagi kesehatan. Pandemi Covid-19 dan isolasi mandiri menyebabkan keterbatasan pada aktivitas fisik disertai dengan peningkatan perilaku sedenter. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran perilaku sedenter pada dua waktu yaitu sebelum dan pada masa pandemi. Desain penelitian bersifat analitik observasional dengan rancangan cross-sectional, subjek penelitian terdiri atas 120 orang Mahasiswa FK Unisba dengan menggunakan teknik snowball sampling. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan Sedentary Behaviour Questionnaire (SBQ) pada bulan November-Desember 2020. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar mahasiswa melakukan perilaku sedenter tinggi yaitu ≥ 6 jam. Waktu yang dihabiskan untuk perilaku sedenter meningkat pada tiap jenis komponen kuesioner. Perilaku sedenter yang dilakukan mengalami peningkatan secara signifikan pada masa pandemi yaitu dengan nilai p-value $0,022 < 0,05$ pada hari biasa dan $0,010 < 0,05$ pada akhir pekan. Kesimpulan perilaku sedenter yang dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung mengalami peningkatan pada masa pandemi.

Kata kunci: Covid-19, Mahasiswa, Pandemi, Perilaku Sedenter

1 PENDAHULUAN

Corona Virus Disease-19 atau Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona, SARS-CoV-2, yang merupakan patogen pernapasan. World Health Organization (WHO) pertama kali mengetahui virus baru ini dari kasus di kota Wuhan, Republik Rakyat China pada 31 Desember 2019. WHO menetapkan bahwa kasus tersebut sebagai Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) pada tanggal 30 Januari 2020.

Jumlah kasus meningkat cukup cepat dan

menyebarkan ke berbagai negara dalam waktu singkat. Pada tanggal 11 Maret 2020 dilaporkan terdapat lebih dari 118.000 kasus di 114 negara dan 4.291 orang meninggal dunia sehingga WHO menetapkan Covid-19 sebagai pandemi. Sampai dengan tanggal 23 Oktober 2020 terdapat 41.570.883 kasus terkonfirmasi dan 1.134.940 kematian di seluruh dunia.

Kasus pertama di Indonesia dilaporkan pada tanggal 2 Maret 2020. Terjadi peningkatan dan penyebaran kasus dengan cepat ke seluruh wilayah di Indonesia. Kementerian Kesehatan melaporkan 377.541 kasus terkonfirmasi dan 12.959 kasus meninggal sampai tanggal 22

Oktober 2020. Pemerintah Indonesia membuat kebijakan dengan penyelenggaraan kekarantinaan dengan melaksanakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sebagai upaya penanggulangan Covid-19.

Pembatasan sosial yang diterapkan selama pandemi Covid-19 menyebabkan perubahan pada gaya hidup berupa penurunan dalam melakukan aktivitas fisik dan perubahan pola makan. Isolasi mandiri berpotensi membatasi aktivitas fisik yang merupakan salah satu metode efektif untuk membantu mencegah penyakit kardiovaskuler disertai dengan peningkatan perilaku sedenter. Menurut definisi perilaku sedenter merupakan perilaku pengeluaran energi rendah yang dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring. Perilaku sedenter termasuk dalam menonton televisi, total waktu duduk, yang semuanya terkait dengan aktivitas fisik yang rendah. Selama pandemi Covid-19 ini, perilaku sedenter menjadi perhatian khusus selama isolasi mandiri karena berkontribusi pada efek kesehatan yang merugikan.

Penelitian Zheng dkk menyatakan bahwa selama pandemi Covid-19 terjadi penurunan aktivitas fisik, perilaku sedenter yang tinggi dan durasi tidur yang panjang. Mahasiswa Fakultas Kedokteran mempunyai kesibukan belajar yang sangat padat sehingga mahasiswa kurang melakukan aktivitas fisik, hal ini dikarenakan program perkuliahan yang digunakan oleh Fakultas Kedokteran berpusat pada mahasiswa atau student centered.

Banyak waktu yang dihabiskan untuk perkuliahan dan belajar yang mengharuskan duduk lama yang menjadikan ini sebagai perilaku sedenter disertai dengan penerapan pembelajaran jarak jauh yang dapat memberikan dampak kesehatan. Pada sebagian besar mahasiswa perubahan ini dapat mengubah kehidupan sehari-hari secara signifikan dengan lebih meningkatnya perilaku sedenter. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Barkley dkk pada mahasiswa dan karyawan Universitas yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan aktivitas fisik dan peningkatan perilaku sedenter secara signifikan. Oleh karena itu peneliti bertujuan untuk mengetahui dampak pandemi Covid-19 terhadap peningkatan perilaku sedenter pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung.

2 METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional. Dengan rancangan cross sectional. Data diambil dengan menggunakan teknik snowball sampling didapatkan hasil sebanyak 120 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. Kriteria inklusi meliputi Mahasiswa yang berstatus aktif secara akademik dan Mahasiswa yang melakukan pembelajaran jarak jauh/secara daring akibat pandemi Covid-19 dan kriteria eksklusi yaitu Mahasiswa yang tidak bersedia ikut serta dalam penelitian. Pengambilan data menggunakan Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) yang meliputi waktu yang dihabiskan untuk menonton televisi, bermain komputer atau video games, mendengarkan musik, berbicara di telepon dan mengirim pesan, melakukan pekerjaan administrasi atau komputer, membaca buku, bermain instrumen musik, melakukan karya seni, berkendara dan melakukan pembelajaran secara daring, data tersebut diambil dalam bentuk google formulir, jawaban dari kuesioner lalu akan dimasukkan kedalam aplikasi SPSS untuk dilakukan pengolahan dan analisis data.

Lama durasi tiap sampel melakukan perilaku sedenter diukur dan dikelompokkan menjadi perilaku sedenter rendah (jika waktu yang digunakan <3 jam/hari), perilaku sedenter sedang (jika waktu yang digunakan 3-5,9 jam/hari) dan perilaku sedenter tinggi (jika waktu yang digunakan ≥ 6 jam/hari).¹¹ Analisis data pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran perilaku sedenter pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dengan uji univariat dan uji T tes untuk melihat apakah ada peningkatan antara sebelum pandemi dengan masa pandemi.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dengan nomor: 012/KEPK-Unisba/x/2020.

3 HASIL

Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi ada sebesar 120 orang. Hasil penelitian gambaran perilaku sedenter sebelum dan masa pandemi Covid-19 pada hari biasa (weekday) dan akhir

pekan (weekend) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dapat dijelaskan pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Gambaran Perilaku Sedenter *Weekday* sebelum dan pada Masa Pandemi

Kriteria	Sebelum Pandemi Covid-19		Masa Pandemi Covid-19	
	Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
Rendah	6	5	1	0,8
Sedang	17	14,2	6	5
Tinggi	97	80,8	113	94,2
Total	120	100	120	100

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar mahasiswa FK Unisba memiliki perilaku sedenter yang tinggi, yang artinya bahwa mahasiswa melakukan perilaku sedenter atau kegiatan yang tidak aktif yang dapat berdampak buruk pada kesehatan selama ≥ 6 jam dan hanya 5% mahasiswa yang memiliki perilaku baik yaitu aktif secara fisik sebelum pandemi. Kegiatan diluar rumah yang terbatas pada masa pandemi Covid-19 menyebabkan sebagian besar mahasiswa melakukan perilaku sedenter tinggi yang berdampak buruk bagi kesehatan dan hanya 0,8% mahasiswa yang melakukan perilaku baik yaitu aktif secara fisik.

Tabel 2. Gambaran Perilaku Sedenter *Weekend* sebelum dan pada Masa Pandemi

Kriteria	Sebelum Pandemi Covid-19		Masa Pandemi Covid-19	
	Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
Rendah	12	10	1	0,8
Sedang	15	12,5	10	8,3
Tinggi	93	77,5	109	90,8
Total	120	100	120	100

Tabel 2 menunjukkan gambaran kriteria perilaku sedenter yang dilakukan pada akhir pekan (weekend). Sebelum pandemi sebagian besar mahasiswa melakukan perilaku sedenter tinggi yaitu ≥ 6 jam dalam sehari yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan dan 10% mahasiswa sisanya yang melakukan perilaku baik yaitu aktif secara fisik. Selama masa pandemi Covid-19 sebagian besar mahasiswa tidak aktif atau hanya duduk dan berbaring yang menyebabkan perilaku sedenter tinggi yang akan berdampak buruk bagi kesehatan dan hanya 0,8% mahasiswa yang aktif secara fisik.

Gambaran perilaku sedenter yang dilakukan baik sebelum dan selama masa pandemi Covid-19 pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dijelaskan pada tabel 3. Hasil ini menunjukkan gambaran perilaku sedenter berdasarkan jenis kegiatan yang dilakukan pada hari biasa dan akhir pekan sebelum dan selama masa pandemi Covid-19 dari nilai rata-rata (mean) waktu/jam yang dihabiskan untuk setiap kegiatan. Setiap jenis kegiatan mengalami peningkatan nilai rata-rata kecuali untuk duduk dan berkendara yang mengalami penurunan karena sesuai dengan kondisi pandemi yang meminimalkan aktivitas di luar rumah.

Mahasiswa juga lebih sering bermain komputer atau video games dan melakukan pekerjaan administrasi atau tugas kuliah yang diberikan. Sebaliknya untuk bermain instrumen musik dan melakukan karya seni hanya mengalami peningkatan sedikit karena banyak mahasiswa yang jarang melakukan kegiatan tersebut dan tidak banyak yang melakukannya dengan durasi yang lebih lama dari biasanya.

Kesimpulan yang dapat diambil dari gambaran perilaku sedenter sebelum dan pada masa pandemi yaitu adanya peningkatan rata-rata durasi jam untuk setiap jenis kegiatan yang dilakukan kecuali melakukan perjalanan/berkendara yang mengalami penurunan sesuai dengan kondisi pandemi yang mengharuskan berdiam diri di rumah dan hanya keluar untuk keperluan yang penting.

Tabel 3. Gambaran Perilaku Sedenter berdasarkan Kegiatan sebelum dan pada Masa Pandemi

Variabel	Mean	SD	SE	P value
Perilaku Sedenter <i>weekday</i> sebelum pandemi	1,296	0,81	0,27	0,022
Perilaku Sedenter <i>weekday</i> pada masa pandemi	1,838	1,28	0,42	
Perilaku Sedenter <i>weekend</i> sebelum pandemi	1,214	0,73	0,23	0,010
Perilaku Sedenter <i>weekend</i> pada masa pandemi	1,810	0,98	0,31	

Tabel 4 Distribusi Rata-Rata Perilaku Sedenter sebelum dan pada Masa Pandemi

Variabel	Mean	SD	SE	P value
Perilaku Sedenter <i>weekday</i> sebelum pandemi	1,296	0,81	0,27	0,022
Perilaku Sedenter <i>weekday</i> pada masa pandemi	1,838	1,28	0,42	
Perilaku Sedenter <i>weekend</i> sebelum pandemi	1,214	0,73	0,23	0,010
Perilaku Sedenter <i>weekend</i> pada masa pandemi	1,810	0,98	0,31	

Tabel 4 diatas menunjukkan distribusi rata-rata perilaku sedenter sebelum dan pada masa pandemi baik ketika hari biasa maupun akhir pekan. Uji T berpasangan memperlihatkan adanya perbedaan nilai mean antara sebelum dan pada masa pandemi yaitu 0,542 pada hari biasa dan 0,596 pada akhir pekan. Nilai perbedaan ini diuji dan menghasilkan nilai $p=0,022$ yang artinya $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perilaku sedenter yang dilakukan saat hari biasa (*weekday*) antara sebelum dan pada masa pandemi. Hasil analisis uji statistik untuk perilaku sedenter yang dilakukan diakhir pekan didapatkan nilai $0,010 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perilaku sedenter yang dilakukan saat akhir pekan (*weekend*) antara sebelum dan pada masa pandemi.

4 PEMBAHASAN

Sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Unisba memiliki perilaku sedenter tinggi lebih dari ≥ 6 jam yaitu 97 orang (80,0%), diikuti dengan perilaku sedenter sedang sebanyak 17 orang (14,2%) dan perilaku sedenter rendah sebanyak 6 orang (5%) pada hari biasa sebelum pandemi, perilaku sedenter dapat mempengaruhi kesehatan seperti penyakit metabolik dan penyakit kardiovaskular serta menjadi penyebab semua mortalitas.

Kuesioner SBQ yang telah dimodifikasi menilai beberapa jenis kegiatan yang dilakukan mulai dari menonton televisi, bermain komputer atau video games, mendengarkan musik, berbicara di telepon dan mengirim pesan, melakukan pekerjaan administrasi atau komputer, membaca buku, bermain instrumen musik, melakukan karya seni, berkendara dan melakukan pembelajaran secara. Kegiatan yang banyak dilakukan mahasiswa yaitu melakukan perjalanan/berkendara, mendengarkan musik, bermain komputer atau video games, menonton televisi, membaca buku atau majalah serta duduk berbicara di telepon dan mengirim pesan. Hal ini sesuai dengan penelitian Musaiger dkk yaitu sebagian besar mahasiswa menonton televisi dan menggunakan internet.¹³

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unisba memiliki perilaku sedenter tinggi lebih dari ≥ 6 jam yaitu 93 orang (77,5%) yang dilakukan pada akhir pekan sebelum pandemi, diikuti dengan perilaku sedenter sedang sebanyak 15 orang (12,5%) dan perilaku sedenter rendah sebanyak 12 orang (10%), perilaku sedenter dapat menjadi faktor risiko utama diantara penyebab penyakit tidak menular seperti obesitas.²⁶ Kuesioner SBQ yang telah dimodifikasi menilai beberapa jenis kegiatan yang dilakukan berdasarkan lamanya durasi. Jenis kegiatan tersebut yang paling banyak dilakukan mahasiswa yaitu membaca buku atau majalah, perjalanan/berkendara, mendengarkan musik, duduk berbicara di telepon dan menonton televisi.

Perilaku Sedenter pada hari biasa selama masa pandemi Covid-19 pada sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Unisba adalah perilaku sedenter tinggi lebih dari ≥ 6 jam yaitu 113 orang (94,2%), diikuti dengan perilaku sedenter sedang sebanyak 6 orang (5%) dan perilaku sedenter rendah sebanyak 1 orang (0,8%). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian bahwa pada mahasiswa terdapat peningkatan perilaku sedenter secara signifikan selama masa pandemi Covid-19.¹⁴ Jenis kegiatan berdasarkan SBQ yang telah dimodifikasi yang banyak dilakukan oleh mahasiswa yaitu pembelajaran secara daring, melakukan pekerjaan administrasi atau tugas, bermain komputer atau video games dengan durasi lebih dari ≥ 6 jam. Hal ini sesuai dengan kebijakan pemerintah yang dalam

mencegah penyebaran Covid-19 dengan melakukan pembelajaran secara daring. Lamanya waktu perkuliahan menyebabkan banyak waktu yang dihabiskan untuk duduk berjam-jam serta banyaknya waktu yang dihabiskan untuk memenuhi tugas akademik yang dapat berdampak pada masalah kesehatan.

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unisba pada akhir pekan selama masa pandemi memiliki perilaku sedenter tinggi lebih dari ≥ 6 jam yaitu 109 orang (90,8%), diikuti dengan perilaku sedenter sedang sebanyak 10 orang (8,3%) dan perilaku sedenter rendah sebanyak 1 orang (0,8%). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian bahwa pada mahasiswa terdapat peningkatan perilaku sedenter secara signifikan selama masa pandemi Covid-19.¹⁴ Jenis kegiatan berdasarkan SBQ yang telah dimodifikasi yang banyak dilakukan oleh mahasiswa pada akhir pekan yaitu bermain komputer atau video games sebanyak 24,2% selama ≥ 6 jam dan melakukan pekerjaan administrasi atau tugas sebanyak 24,2% selama 1 jam diikuti selama ≥ 6 jam sebanyak 20%. Hal ini sesuai dengan pemberlakuan kebijakan oleh pemerintah selama pandemi Covid-19 yang membatasi aktivitas fisik diluar rumah sehingga menyebabkan perubahan pada kebiasaan sehari-hari dan meningkatkan penerapan perilaku sedenter.^{6,7}

Gambaran perilaku sedenter berdasarkan jenis kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa pada hari biasa dan akhir pekan sebelum dan selama masa pandemi Covid-19 dilihat dari nilai rata-rata (mean). Berdasarkan dari jenis kegiatan tersebut menurut nilai rata-rata yang paling banyak dilakukan yaitu pembelajaran secara daring, bermain komputer atau video games dan melakukan pekerjaan administrasi atau tugas. Sebagian besar jenis kegiatan mengalami peningkatan kecuali dalam melakukan perjalanan/berkendara dari 1,26 dan 1,40 menjadi 0,72 dan 1,17 yang sesuai dengan kondisi pandemi ini yang membatasi aktivitas di luar rumah untuk mencegah penyebaran Covid-19.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara perilaku sedenter yang dilakukan saat hari biasa (weekday) antara sebelum dan pada masa pandemi dengan nilai p -value $0,022 < 0,05$. Hasil uji ini tidak menyertakan pembelajaran

secara daring karena untuk perkuliahan sendiri tidak ada perbedaan yang berarti antara sebelum dan pada masa pandemi karena disesuaikan dengan sistem kredit semester yang sama. Hal ini sama dengan ditemukannya perbedaan yang signifikan antara perilaku sedenter yang dilakukan saat akhir pekan (weekend) antara sebelum dan pada masa pandemi dengan nilai p -value $0,010 < 0,05$ berdasarkan analisis statistik uji beda t tes berpasangan.

Hasil analisis tersebut sesuai dengan penelitian Blanco dkk pada mahasiswa, bahwa selama pandemi Covid-19 terdapat peningkatan waktu perilaku sedenter dan pada penelitian Galle dkk, bahwa adanya peningkatan signifikan waktu yang dilakukan untuk perilaku sedenter yang konsisten dengan adanya penurunan waktu untuk melakukan aktivitas fisik pada mahasiswa selama pandemi Covid-19. Mahasiswa banyak menghabiskan waktu untuk perilaku sedenter ketika kebiasaan yang biasa mereka lakukan sehari-hari menjadi terbatas. Selama pandemi Covid-19 ini banyak orang melakukan perubahan pola gaya hidup dengan peningkatan waktu duduk/perilaku sedenter karena banyaknya waktu yang dihabiskan di rumah dan juga terdapat pengurangan waktu untuk melakukan aktivitas fisik.^{14,18}

5 KESIMPULAN

Pandemi Covid-19 memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan perilaku sedenter pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung.

Konflik Kepentingan

Tim peneliti tidak memiliki konflik kepentingan.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dan semua pihak yang turut membantu dalam segala hal sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

who.int. [homepage on internet]. Coronavirus Disease (COVID-19). [update 12 October 2020; diunduh 25 Oktober 2020]. Tersedia dari:
<https://www.who.int/emergencies/diseases/>

- novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19
- Kementerian Kesehatan RI. Pedoman dan Pencegahan Coronavirus (COVID-19). 2020;5:1–214.
- who.int. [homepage on internet]. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [update 11 March 2020; diunduh 25 Oktober 2020]. Tersedia dari: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update. World Heal Organ [Internet]. 2020;(October):1–10. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-update-on-covid-19---16-october-2020>
- Kemenkes RI. Situasi Terkini Perkembangan (COVID-19). Kemenkes [Internet]. 2020;(September):17–9. Available from: https://covid19.kemkes.go.id/download/Situasi_Terkini_050520.pdf
- Ardella KB. Risiko Kesehatan Akibat Perubahan Pola Makan Dan Tingkat Aktivitas Fisik Selama Pandemi Covid-19. *Med Utama*. 2020;02(01):292–7.
- Mahdavi SB, Kelishadi R. Impact of Sedentary Behavior on Bodily Pain While Staying at Home in COVID-19 Pandemic and Potential Preventive Strategies. *Asian J Sport Med*. 2020;11(2).
- Nuraeni R, Akbar MR, Tresnasari C. Pengaruh Senam Lansia terhadap Tingkat Kebugaran Fisik pada Lansia Berdasar atas Uji Jalan 6 Menit. *J Integrasi Kesehatan dan Sains*. 2019;1(2):121–5.
- Tanzila RA, Bustan MF. Pengaruh Latihan Interval Intensitas Tinggi terhadap Denyut Nadi Mahasiswa Kedokteran. *Global Medical and Health Communication*. 2017;5(1):47–50.
- Barkley JE, Lepp A, Glickman E, Farnell G, Beiting J, Wiet R, et al. The Acute Effects of the COVID-19 Pandemic on Physical Activity and Sedentary Behavior in University Students and Employees. *Int J Exerc Sci* [Internet]. 2020;13(5):1326–39. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33042377> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC7523895>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar 2013. 2013; Herliandry LD, Nurhasanah N, Suban ME, Kuswanto H. Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *JTP - J Teknol Pendidik*. 2020;22(1):65–70.
- WHO. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Internet]. World Health Organization. 2020. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325147/WHO-NMH-PND-2019.4-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> <http://www.who.int/iris/handle/10665/311664> <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325147>
- Romero-Blanco C, Rodríguez-Almagro J, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML, Prado-Laguna MDC, Hernández-Martínez A. Physical activity and sedentary lifestyle in university students: Changes during confinement due to the covid-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:1–13.
- Gallè F, Sabella EA, Ferracuti S, De Giglio O, Caggiano G, Protano C, et al. Sedentary behaviors and physical activity of Italian undergraduate students during lockdown at the time of COVID–19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:1–11.
- Musaiger AO, Awadhalla MS, Al-Mannai M, Al Sawad M, Asokan G V. Dietary habits and sedentary behaviors among health science university students in Bahrain. *Int J Adolesc Med Health*. 2015;4(2):1–6.
- Deliens T, Deforche B, De Bourdeaudhuij I, Clarys P. Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: A qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*. 2015;15(201):1–9.
- Wattanapisit A, Vijitpongjinda S, Saengow U, Amaek W, Thanamee S, Petchuay P. Results from the Medical School Physical Activity Report Card (MSPARC) for a Thai Medical School: A mixed methods study 11 *Medical and Health Sciences* 1117 *Public Health and*

576 | Intan Rozasyvana Adhyputri, *et al.*
Health Services 13 Education 1303
Specialist Studies in Education. BMC Med
Educ. 2018;18(288):1–9.