

**DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP AKTIVITAS FISIK PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS PADJADJARAN****Audi Siti Sarah¹, Tuti Pahria², Iwan Shalahuddin^{3*}**¹⁻³Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: shalahuddin@unpad.ac.id

Disubmit: 20 Juli 2022 Diterima: 16 Agustus 2022 Diterbitkan: 01 Januari 2023
DOI: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i1.7261>**ABSTRACT**

The Covid-19 pandemic in Indonesia has led to restrictions on activities outside the home, the closure of public facilities, and the application of online learning which creates challenges for students to stay physically active. This study aimed to describe the impact of Covid-19 pandemic on physical activity in students of the Faculty of Nursing, Universitas Padjadjaran (Fkep Unpad). The purpose of this study was to describe the impact of the Covid-19 pandemic on physical activity in students of the Faculty of Nursing, Universitas Padjadjaran. This research is a quantitative descriptive study on 216 active students of Fkep Unpad class 2018 and 2019 who are taking online learning. Physical activity data were collected using the online International Physical Activity Questionnaire version of the Short Form (IPAQ-SF) which had been tested for validity and reliability. Physical activity was analyzed by looking at the distribution of physical activity before and during the Covid-19 pandemic on heavy, moderate, and walking physical activity. The category of physical activity was calculated by calculating the total Metabolic equivalents (METs) per week. The results showed that before the Covid-19 pandemic, the total weekly energy expenditure of students was 1844 METs-minutes/week with 78 students (36.1%) in the high category, 117 students (54.2%) in the medium category, and 21 students (9.7%) in the low category. Meanwhile, during the Covid-19 pandemic, students' total weekly energy expenditure was 1185 METs-minutes/week with 49 students (22.7%) in the high category, 101 students (46.8%) in the medium category, and 66 students (30.6%) in the low category. There was a decrease in physical activity among Fkep Unpad students during the Covid-19 pandemic. However, during the Covid-19 pandemic, some samples managed to maintain a level of physical activity in the moderate category which is recommended during the Covid-19 pandemic. Students must do at least 30 minutes of physical activity every day.

Keywords: Covid-19 Pandemic, Physical activity, University Students**ABSTRAK**

Pandemi Covid-19 di Indonesia menyebabkan pembatasan aktivitas di luar rumah, penutupan fasilitas umum, serta penerapan pembelajaran secara daring yang menyebabkan tantangan bagi mahasiswa untuk tetap beraktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dampak pandemi Covid-19 terhadap aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas

Padjadjaran (Fkep Unpad). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan dampak pandemi Covid-19 terhadap aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif pada 216 mahasiswa aktif Fkep Unpad angkatan 2018 dan 2019 yang sedang mengikuti pembelajaran daring. Data aktivitas fisik diambil menggunakan *International Physical Activity Questionnaire versi Short Form* (IPAQ-SF) secara *online* yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Aktivitas fisik dianalisis dengan melihat sebaran aktivitas fisik sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada aktivitas fisik berat, sedang, dan berjalan. Pengkategorian aktivitas fisik dilakukan dengan menghitung total *Metabolic equivalents* (METs) per minggu. Hasil penelitian menunjukkan sebelum pandemi Covid-19 total pengeluaran energi mingguan mahasiswa sebesar 1844 METs-menit/minggu dengan 78 mahasiswa (36,1%) berkategori tinggi, 117 mahasiswa (54,2%) berkategori sedang, dan 21 mahasiswa (9,7%) berkategori rendah. Sedangkan, selama pandemi Covid-19 total pengeluaran energi mingguan mahasiswa sebesar 1185 METs-menit/minggu dengan 49 mahasiswa (22,7%) berkategori tinggi, 101 mahasiswa (46,8%) berkategori sedang, dan 66 mahasiswa (30,6%) berkategori rendah. Terjadi penurunan aktivitas fisik pada mahasiswa Fkep Unpad selama pandemi Covid-19. Meskipun begitu, selama pandemi Covid-19 sebagian sampel berhasil mempertahankan tingkat aktivitas fisik pada kategori sedang yang dianjurkan pada masa pandemi Covid-19. Mahasiswa harus melakukan aktivitas fisik setidaknya 30 menit setiap hari..

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Mahasiswa, Pandemi Covid -19

PENDAHULUAN

Tingginya penambahan kasus Covid-19 per hari terjadi karena penularan SARS-CoV-2 terjadi begitu cepat antar manusia (Chan et al., 2020). Sebagai strategi untuk mengurangi penularan dan penyebaran virus, terdapat strategi non-farmakologis yaitu *social and physical distancing*, seperti karantina dan isolasi mandiri yang direkomendasikan oleh WHO untuk diadopsi pemerintah nasional

Penelitian Kraemer et al., (2020) membuktikan bahwa strategi tersebut secara substansial mengurangi penularan Covid-19. Strategi yang diambil pemerintah Indonesia yakni melalui pelaksanaan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di tahun 2020 dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang berlaku

dari tanggal 3 Juli 2021 di Wilayah Bali dan Jawa dengan tujuan mengurangi penyebaran Covid-19 terus meluas (Mendagri, 2021; Menkes, 2020).

Strategi tersebut membatasi mobilitas serta mengharuskan penduduk untuk tinggal di rumah serta keluar rumah hanya untuk kegiatan penting seperti ke supermarket, ke apotek, dan ke pusat pelayanan kesehatan (Mendagri, 2021). Meskipun kebijakan tersebut penting untuk mengurangi penularan virus, kebijakan ini menyebabkan tantangan yang signifikan untuk tetap aktif secara fisik, karena tetap di dalam rumah untuk waktu lama sangat mungkin meningkatkan perilaku sedentari atau ketidakaktifan fisik (Chen et al., 2020).

Perilaku sedentari adalah setiap kegiatan selama terbangun dalam posisi duduk atau berbaring yang ditandai dengan pengeluaran energi $\leq 1,5$ METs, seperti penggunaan perangkat elektronik seperti, televisi, komputer, tablet, dan telepon; membaca/menulis/berbicara sambil duduk; dan duduk di dalam bus, mobil, atau kereta api (Tremblay et al., 2017).

Pada masa pandemi Covid-19, perilaku sedentari dapat menurunkan respon kekebalan tubuh terhadap infeksi SARS-CoV-2 dan meningkatkan keparahan gejala Covid-19 (da Silveira et al., 2021). Selain itu, perilaku sedentari berkelanjutan dapat meningkatkan risiko kerusakan pada sistem respirasi, kardiovaskuler, otak, muskuloskeletal, kanker, dan diabetes tipe-2 (Woods et al., 2020; WHO, 2020a), karena hanya beberapa hari tidak aktif dapat menghilangkan massa otot, kerusakan neuromuskular, penurunan sensitivitas insulin, serta penumpukan lemak (Narici et al., 2021)

Selain berdampak pada kesehatan fisik, perilaku sedentari dapat berdampak pada kesejahteraan dan kesehatan mental termasuk peningkatan risiko stress, kecemasan, dan depresi (Faulkner et al., 2020).

Untuk membantu mengurangi efek merugikan dari perilaku sedentari, WHO merekomendasikan bahwa setidaknya melakukan 75-150 menit aktivitas fisik berat, atau 150-300 menit aktivitas fisik sedang, atau kombinasi aktivitas intensitas berat dan sedang selama seminggu pada orang dewasa ≥ 18 tahun. Aktivitas fisik adalah pengeluaran energi dari gerakan tubuh termasuk aktivitas dalam kehidupan sehari-hari seperti

bepergian, berjalan kaki, bermain, transportasi, dan bekerja (WHO, 2020a). Tetap beraktivitas fisik secara teratur walaupun tetap di rumah adalah cara penting untuk tetap sehat selama pandemi Covid-19 (Chen et al., 2020).

Aktivitas fisik penduduk Indonesia umur ≥ 10 tahun cenderung pasif, bahkan jauh sebelum pandemi Covid-19 terjadi, ditunjukkan pada hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 (Kemenkes, 2018) bahwa 33,5% penduduk Indonesia umur ≥ 10 tahun memiliki aktivitas fisik kurang atau memiliki kegiatan kumulatif kurang dari 150 menit per minggu.

Data ini meningkat dari tahun 2013 yang hanya 26,1%. Diantara populasi tersebut, mahasiswa terkenal sebagai populasi yang berisiko tinggi mengalami penurunan aktivitas fisik (Castro et al., 2020), dan situasi pandemi ini menempatkan mereka ke dalam risiko yang lebih besar dikarenakan sejak bulan Maret 2020, diterbitkan Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19 oleh Kemendikbud yang berisi terkait proses pembelajaran seluruh mahasiswa perguruan tinggi di Indonesia dilakukan dari rumah masing-masing

Sehingga, pembelajaran dilakukan secara daring melalui *video conference*, menyebabkan mahasiswa yang sebelum pandemi Covid-19 biasanya melakukan aktivitas fisik seperti berjalan menuju kampus, berjalan pulang dari kampus, berolahraga atau berkegiatan di lingkungan kampus seperti kegiatan organisasi dan kepanitiaan. Selama pandemi Covid-19, aktivitas-aktivitas tersebut tidak lagi dilakukan karena penutupan universitas.

Pembelajaran daring akibat penutupan universitas yang dilalui mahasiswa cenderung dilakukan sepanjang hari dengan hanya duduk sambil menatap komputer di rumah (Nuryati dkk., 2021). Hal tersebut terbukti oleh Castro et al., (2020) bahwasannya mahasiswa dilaporkan lebih banyak menghabiskan waktu secara signifikan didepan komputer daripada menonton TV atau bermain *video game* karena pembelajaran daring dan tenggat waktu mengumpulkan tugas, sehingga mahasiswa cenderung lebih sering berperilaku sedentari dan kurang melakukan aktivitas fisik.

Berdasarkan penelitian Cilar et al., (2017) yang dilakukan jauh sebelum pandemi Covid-19 membuktikan bahwa mahasiswa keperawatan kurang melakukan aktivitas fisik salah satunya karena kurang memiliki waktu. Selain itu, di antara mahasiswa rumpun kesehatan seperti mahasiswa keperawatan dan kedokteran yang pasti menyadari pentingnya aktivitas fisik yang seharusnya diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Banyak mahasiswa keperawatan (48%) dan kedokteran (38%) yang tidak mencapai tingkat aktivitas fisik yang direkomendasikan, dengan proporsi lebih banyak pada mahasiswa keperawatan (Blake et al., 2017)

Saat ini, pandemi Covid-19 menyebabkan perubahan pada tatanan kehidupan mahasiswa keperawatan seperti perubahan pada aktivitas pendidikan (Popova et al., 2022). Hasil penelitian menemukan bahwa mayoritas permasalahan yang terjadi selama pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19 yang dialami mahasiswa keperawatan adalah banyaknya tugas kuliah (PH et al., 2021), yang dapat meningkatkan

waktu didepan layar. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan dampak pandemi Covid-19 terhadap aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran dampak pandemi Covid-19 terhadap aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan dampak pandemi Covid-19 terhadap aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

KAJIAN PUSTAKA

Menurut WHO (2020a) aktivitas fisik ialah setiap pengeluaran energi dari pergerakan badan yang diakibatkan kinerja otot rangka termasuk aktivitas dalam kehidupan sehari-hari seperti aktivitas di sekolah, di tempat kerja, pekerjaan rumah tangga di rumah, bepergian, berjalan kaki, bermain, transportasi, dan aktivitas lain untuk menghabiskan waktu.

Karakteristik tempat beraktivitas fisik yang baik adalah nyaman, mudah diakses, dan aman (Taylor, 2018). Mengingat Indonesia telah menerapkan PPKM dimana akses ke tempat olahraga seperti *gym*, klub, dan ruang lain untuk berlatih aktivitas fisik dan olahraga terbatas maupun tertutup untuk umum, maka aktivitas fisik harus dilanjutkan di lingkungan terbuka, bila memungkinkan.

Dalam hal ini, masyarakat harus mengutamakan kegiatan individu, selalu berhati-hati untuk menghindari keramaian atau bahkan kelompok kecil orang. Jika kondisi tersebut tidak memungkinkan,

lakukanlah aktivitas fisik yang memungkinkan dilakukan di rumah, seperti latihan penguatan otot (*squat, push-up, sit-up*, dan lain-lain), peregangan, latihan keseimbangan, dan aktivitas aerobik (seperti menari, jogging, bersepeda, senam zumba, dan naik turun tangga) (Chen et al., 2020; Pitanga et al., 2020), serta penting untuk menyelesaikan aktivitas fisik rumah tangga, seperti mencuci piring, mencuci dan menyetrika pakaian, menyapu dan mengepel lantai, dan lain sebagainya.

Aktivitas fisik lain yang direkomendasikan yakni menggunakan teknologi seperti video latihan atau bimbingan profesional online (Pitanga et al., 2020). Penggunaan *e-Health* dan video olahraga, yang berfokus untuk memberikan aktivitas fisik melalui internet, teknologi seluler, dan televisi (Tate et al., 2015) adalah salah satu metode yang layak untuk mempertahankan kesehatan fisik dan psikologis selama pandemi (Chen et al., 2020).

Secara umum IPAQ (2005) membagi aktivitas-fisik kedalam 3 tingkatan kategori berdasarkan intensitas dan banyaknya energi yang dikeluarkan, diantaranya (Forde, 2005): 1) Aktivitas fisik berat/*vigorous activity*; 2) Aktivitas fisik sedang/*moderate activity*; 3) Aktivitas fisik ringan/*low level activity*: Aktivitas fisik ringan adalah aktivitas yang tidak termasuk kedalam dua kategori aktivitas fisik yang sudah dipaparkan di atas. Termasuk perilaku sedentari yang tidak dimasukkan kedalam perhitungan aktivitas fisik dalam IPAQ-SF.

Perilaku sedentari adalah setiap kegiatan selama terbangun atau sadar yang ditandai dengan pengeluaran energi $\leq 1,5$ METs, dalam posisi duduk atau berbaring

seperti penggunaan perangkat elektronik seperti, televisi, komputer, tablet, dan telepon; membaca/menulis/berbicara sambil duduk; dan duduk di dalam bus, mobil, atau kereta api (Tremblay et al., 2017)

Menurut Jetté et al., (1990) METs adalah prosedur sederhana untuk mengukur jumlah energi yang dibutuhkan untuk aktivitas fisik. METs didefinisikan sebagai laju metabolisme istirahat, yaitu jumlah oksigen yang dikonsumsi saat istirahat seperti duduk dengan tenang di kursi, kira-kira 3,5 ml O₂/kg/menit. Sebagai demikian, bekerja pada 2 METs membutuhkan dua kali metabolisme istirahat atau 7,0 ml O₂/kg/menit dan tiga METS membutuhkan tiga kali metabolisme istirahat (10,5 ml O₂/kg/menit), dan seterusnya.

Satu MET dinyatakan sebagai 1 kkal/kg/jam yang setara dengan pengeluaran energi saat duduk diam. Ketika diklasifikasikan secara kuantitatif berdasarkan intensitasnya, aktivitas fisik dapat diklasifikasikan menjadi 1.0-1.5 METs (perilaku sedentari), 1.6-2.9 METs (intensitas ringan), 3-5.9 (intensitas sedang), dan ≥ 6 METs (intensitas berat). Berikut daftar kisaran METs berdasarkan *Compendium of Physical Activities* (Ainsworth et al., 2011)

Selama pandemi Covid-19, disarankan durasi setiap sesi latihan sekitar 30 hingga 60 menit setiap harinya dan disarankan agar total waktu tidak lebih lama lagi karena akan menyebabkan depresi sistem imun yang membutuhkan waktu pemulihan yang lebih lama (Pitanga et al., 2020).

WHO *guidelines and recommendation* memberikan rincian untuk mahasiswa sebagai populasi dewasa >18 tahun tentang durasi aktivitas fisik yang baik untuk

kesehatan, diantaranya lakukan minimal 75-150 menit aktivitas fisik berat; atau minimal 150-300 menit aktivitas fisik sedang; atau gabungan aktivitas sedang dan berat setiap minggunya serta batasi waktu untuk berperilaku sedentari

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Data didapatkan dengan survey *online* melalui *Google Form* pada Maret 2022. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Padjadjaran dengan Nomor 279/UN6.KEP/EC/2022.

Populasi penelitian adalah mahasiswa Fakultas Keperawatan Unpad angkatan 2018 dan 2019 yang sedang mengikuti pembelajaran daring sebanyak 413 mahasiswa. Populasi ini dipilih karena merupakan angkatan yang mengalami masa pembelajaran luring sebelum pandemi dan daring selama pandemi di Fakultas Keperawatan Unpad.

Teknik sampling yang digunakan yaitu *Quota Sampling* sebanyak 216 responden memenuhi kriteria inklusi dari total 217 responden yang mengisi survey *online*. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa aktif Fkep Unpad angkatan 2018 dan 2019 serta bersedia ikut serta sebagai responden dan mengisi seluruh kuesioner dengan lengkap

Instrumen dan teknik pengumpulan data: Pada bagian awal angket *online* terdapat *informed consent* serta ditanya kesediaan menjadi responden, lalu disajikan pertanyaan terkait data diri seperti nama inisial, NPM, jenis kelamin, usia, asal kampus, tahun angkatan, dan no. telepon. Pengambilan data aktivitas fisik

menggunakan *The International Physical Activity Questionnaire versi Short Form* (IPAQ-SF) yang disajikan dua kali untuk mengukur aktivitas fisik sebelum dan selama pandemi Covid-19. Aktivitas fisik yang diukur sebelum pandemi Covid-19 adalah antara bulan Februari-Maret 2020 dan selama pandemi Covid-19 adalah seminggu terakhir saat pengisian survey.

Pada penelitian ini analisis data yaitu analisis univariat yang dilakukan menggunakan IBM SPSS *Statistics 22*. Analisis univariat dilakukan untuk melihat persentase sebaran karakteristik data sosiodemografi seperti jenis kelamin, usia, asal kampus, dan tahun angkatan serta mengetahui data deskriptif durasi dan frekuensi aktivitas fisik dan sebaran kategori aktivitas fisik responden.

Perolehan data frekuensi, durasi, dan METs-menit/minggu aktivitas fisik berat, sedang; dan berjalan; METs-menit/minggu total, serta menit/hari perilaku sedentari sebelum dan selama pandemi Covid-19 yang didapat dari IPAQ *Automatic Report* dicari nilai median dan nilai minimum-maksimum. Hal ini, karena hasil uji normalitas tidak berdistribusi normal sehingga dianjurkan untuk menggunakan data tersebut sebagai pasangan ukuran pemusatan dan penyebaran data.

Data disajikan dalam bentuk tabel. Kecenderungan kategori (tinggi, sedang, dan rendah) aktivitas fisik yang direkam menggunakan IPAQ-SF dalam seminggu sebelum dan selama pandemi Covid-19 dianalisis dengan distribusi frekuensi yang dinyatakan dalam frekuensi dan persentase.

Data disajikan dalam tabel. Lalu, data dibuat dalam bentuk histogram sehingga terlihat perbedaan frekuensi setiap kategori

aktivitas fisik sebelum dan selama pandemi Covid-19. Hasil analisis data kategori aktivitas fisik diperoleh dari perhitungan data seluruh aktivitas fisik (frekuensi dan durasi aktivitas fisik berat, sedang, serta berjalan) responden selama seminggu pada IPAQ-SF yang dibantu oleh IPAQ *Automatic Report*.

interpretasi data persentase:

1. 0 % = Tidak satupun responden
2. 1%-25% = Sebagian kecil responden
3. 26%-49% = Kurang dari setengah responden
4. 50% = Setengah dari responden
5. 51%-75% = Lebih dari setengah responden
6. 76%-99% = Sebagian besar responden

7. 100% = Semua responden

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian ini responden berjumlah 216 mahasiswa, dengan lebih dari setengah responden berasal dari angkatan 2018 sebanyak 132 (61%) dengan sebagian besar responden berasal dari kampus Jatinangor sebanyak 183 mahasiswa (85%). Pada data didapatkan sebagian besar responden adalah perempuan sebesar 196 mahasiswa (91%) dengan lebih dari setengah responden yakni 110 mahasiswa ada pada usia 21 tahun (51%) (Tabel 1).

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	f	%
Tahun Angkatan		
2018	132	61.1
2019	84	38.9
Asal Kampus		
Jatinangor	183	84.7
Pangandaran	33	15.3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	9.3
Perempuan	196	90.7
Usia		
19 Tahun	2	0.9
20 Tahun	41	19.0
21 Tahun	110	50.9
22 Tahun	56	25.9
23 Tahun	7	3.2

Kemudian, hasil kuesioner IPAQ dianalisis: durasi, frekuensi, dan nilai METs aktivitas fisik per minggu, serta waktu yang dihabiskan untuk perilaku sedentari per minggu pada sebelum dan selama pandemi Covid-19. Peneliti mengamati penurunan pada jumlah hari di mana mahasiswa melakukan aktivitas fisik berjalan (perbedaan nilai median 3); serta penurunan

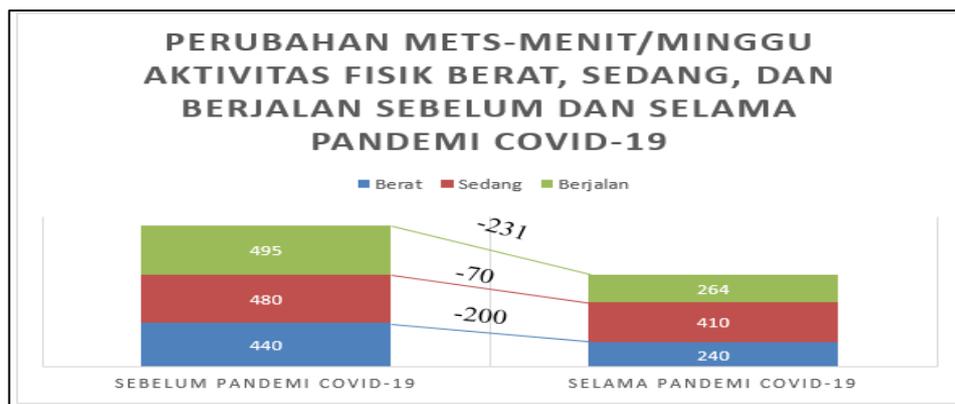
pada semua durasi aktivitas fisik per minggu. Selama pandemi Covid-19, durasi perilaku sedentari harian juga meningkat 120 menit (Tabel 2). Kemudian, terjadi penurunan rata-rata METs-menit/minggu pada setiap aktivitas mahasiswa dari sebelum pandemi Covid-19 (Gambar 1) dan penurunan pada jumlah mahasiswa yang tergolong memiliki tingkat aktivitas tinggi dan sedang

selama pandemi Covid-19. Sedangkan, terjadi peningkatan jumlah mahasiswa yang tergolong memiliki aktivitas fisik rendah

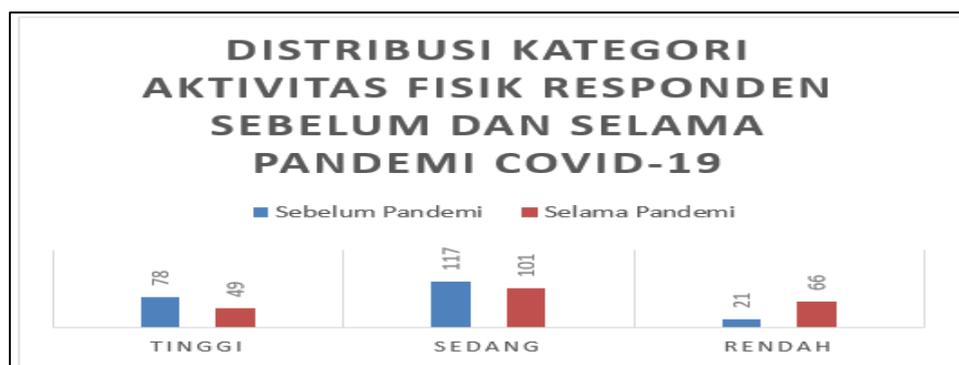
selama pandemi Covid-19 (Gambar 2).

Tabel 2
Deskriptif Aktivitas Fisik Mahasiswa Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19

Pola Aktivitas	Sebelum Pandemi			Selama Pandemi		
	Min	Maks	Median	Min	Maks	Median
Aktivitas Fisik Berat						
Frekuensi	.00	7.00	1.00	.00	7.00	1.00
Durasi	.00	1500.00	60.00	.00	2100.00	30.00
METs	.00	12000.00	440.00	.00	16800.00	240.00
Aktivitas Fisik Sedang						
Frekuensi	.00	7.00	3.00	.00	7.00	3.00
Durasi	.00	3360.00	120.00	.00	2520.00	102.50
METs	.00	13440.00	480.00	.00	10080.00	410.00
Berjalan						
Frekuensi	.00	7.00	6.00	.00	7.00	3.00
Durasi	.00	2100.00	150.00	.00	2100.00	80.00
METs	.00	6930.00	495.00	.00	6930.00	264.00
Total METs	50.00	1844.00	1855.00	.00	32130.00	1185.00
Perilaku Sedentari	60.00	960.00	360.00	30.00	1080.00	480.00



Gambar 1. Perubahan METs menit/minggu Aktivitas Fisik



Gambar 2. Distribusi Kategori Aktivitas Fisik

PEMBAHASAN

Sebelum pandemi Covid-19, mahasiswa berada di lingkungan belajar yang normal di kampus, sedangkan selama pandemi Covid-19, mahasiswa melakukan pembelajaran secara daring dari rumah masing-masing karena kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan pemerintah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pandemi Covid-19 menyebabkan perubahan pada aktivitas fisik mahasiswa, mayoritas mahasiswa mengurangi waktu yang dihabiskan untuk beraktivitas fisik berat, sedang, dan berjalan. Sementara itu, waktu yang digunakan untuk duduk dan berbaring mengalami peningkatan selama pandemi Covid-19.

Rekomendasi durasi mingguan aktivitas fisik WHO selama pandemi Covid-19 yaitu 75-150 menit aktivitas fisik berat, atau 150-300 menit aktivitas fisik sedang, atau kombinasi aktivitas intensitas berat dan sedang selama seminggu.

Namun, pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Unpad selama pandemi Covid-19 hasilnya menunjukkan bahwa mahasiswa hanya melakukan setidaknya 30 menit aktivitas fisik berat dan 102 menit aktivitas fisik sedang. Data ini mengalami penurunan dari sebelum pandemi Covid-19 yang hasilnya mahasiswa melakukan 60 menit aktivitas fisik berat dan 120 menit aktivitas fisik sedang. Sehingga, baik sebelum pandemi Covid-19 maupun selama pandemi Covid-19 sebagian besar mahasiswa belum memenuhi rekomendasi tingkat aktivitas fisik WHO untuk populasi dewasa.

Secara kategori tingkat aktivitas fisik, jumlah mahasiswa yang tergolong memiliki tingkat aktivitas tinggi dan sedang

mengalami penurunan selama pandemi Covid-19. Sementara, terjadi peningkatan pada jumlah mahasiswa yang tergolong memiliki aktivitas fisik rendah selama pandemi Covid-19.

Sejalan dengan hasil penelitian ini, hasil sebuah penelitian di Indonesia menunjukkan terjadi peningkatan pada jumlah mahasiswa yang tergolong beraktivitas ringan serta terjadi penurunan pada jumlah mahasiswa yang tergolong beraktivitas sedang dan yang berolahraga (Kasmira et al., 2021).

Meskipun begitu, baik sebelum maupun selama pandemi Covid-19 mayoritas mahasiswa Fakultas Keperawatan Unpad berada pada tingkat kategori aktivitas fisik sedang, yang merupakan tingkat aktivitas fisik yang direkomendasikan, mengingat intensitas yang sangat tinggi dapat menyebabkan penekanan fungsi kekebalan yang parah, sehingga membutuhkan waktu pemulihan yang lama (Pitanga et al., 2020; WHO, 2020a). Sehingga, dapat dikatakan bahwa sebagian mahasiswa Fakultas Keperawatan Unpad dapat memelihara atau mempertahankan tingkat kebiasaan aktivitas fisik selama pandemi Covid-19.

Analisis regresi menunjukkan bahwa hal tersebut berhubungan dengan usia, pendidikan, pendidikan orang tua, pendapatan keluarga, ketersediaan fasilitas olahraga, dukungan orang sekitar, persepsi terhadap aktivitas fisik, dan kebiasaan aktivitas fisik sebelumnya (Constandt et al., 2020; Farradika dkk., 2019; Kantomaa et al., 2007). Faktor lingkungan pada aktivitas fisik, termasuk dukungan sosial dari teman maupun keluarga merupakan komponen kunci bagi

banyak individu untuk mempertahankan program aktivitas fisik (Bauman et al., 2012; Durand et al., 2011). Dalam kasus mahasiswa kesehatan, faktor lain yang mungkin mempengaruhi keputusan mereka untuk tetap beraktivitas fisik meski di rumah adalah pengetahuan dan pelatihan mereka terkait promosi kebiasaan sehat (Romero-Blanco et al., 2020).

Selain itu, total penggunaan energi mahasiswa (METs) mengalami penurunan dari sebelum pandemi Covid-19 sebesar 1885 METs-menit/minggu dan selama pandemi Covid-19 hanya sebesar 1185 METs-menit/minggu. Total penggunaan energi tersebut didapat dari penjumlahan penggunaan energi pada aktivitas fisik berat, sedang, dan berjalan yang semuanya mengalami penurunan dari sebelum pandemi Covid-19, dengan penurunan terbesar ada pada aktivitas berjalan.

Begitu pula, penelitian di Spanyol (Rodríguez-Larrad et al., 2021) dan di Italia (Gallè et al., 2020) yang menunjukkan bahwa pandemi Covid-19 mengurangi aktivitas fisik sedang, berat, dan berjalan mahasiswa.

Pada penelitian ini aktivitas berjalan mengalami penurunan penggunaan energi paling besar yang dapat disebabkan karena pembatasan gerakan di luar ruangan dan pembelajaran daring. Selain itu, selama pandemi Covid-19 kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring sehingga para mahasiswa tidak datang ke kampus untuk berkegiatan di lingkungan kampus yang menyebabkan peningkatan waktu didepan layar selama pembelajaran daring, karena dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan pada mahasiswa di Spanyol menunjukkan bahwa lebih banyak waktu didepan

layar berhubungan dengan tingkat ketidakaktifan fisik yang lebih tinggi (Bennasar-Veny et al., 2020).

Dapat dianggap bahwa pelaksanaan kelas daring berkontribusi pada berkurangnya waktu yang digunakan mahasiswa untuk berjalan. Selain itu, aktivitas di depan layar saat waktu luang atau diluar kelas daring berpotensi menyebabkan kecanduan bagi mahasiswa dan dapat meningkatkan perilaku sedentari (Hawi & Rupert, 2016).

Melihat kondisi ini, sehingga dapat dianggap bahwa pelaksanaan pembelajaran daring mungkin memiliki dampak negatif pada waktu untuk berjalan serta aktivitas fisik lainnya. Hal ini dapat menimbulkan kekhawatiran karena peningkatan perilaku sedentari berhubungan dengan kesehatan yang buruk (Matthews et al., 2016).

Dalam hal ini, menghindari duduk untuk waktu yang lama dan melakukan gerakan singkat di tengah pembelajaran daring disarankan sebagai strategi yang efektif untuk mengurangi perilaku sedentari. Contoh latihan gerakan di rumah yang tidak memerlukan ruang atau peralatan yang besar namun mudah dilakukan setiap saat sepanjang hari seperti berjalan, naik turun tangga, mengangkat dan membawa barang belanjaan, *push-up*, *sit-up*, lompat tali, yoga, Pilates, dan Tai Chi (Woods et al., 2020).

Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk meningkatkan aktivitas fisik jika terdapat kejadian serupa di masa depan. Hal ini penting untuk dilakukan karena aktivitas fisik memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa untuk kebugaran, kesehatan, dan meningkatkan imunitas tubuh serta dapat mengurangi stress. Namun, banyak

mahasiswa yang tidak melakukan aktivitas fisik dengan baik (Farradika dkk., 2019).

Oleh karena itu, perlu adanya intervensi untuk meningkatkan aktivitas fisik mahasiswa, salah satunya melalui pendidikan kesehatan, kegiatan ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan terhadap suatu perilaku kesehatan (Eriyani dkk., 2021; Shalahuddin dkk., 2021). Berdasarkan uji statistik, terdapat hubungan antara pengetahuan dan perilaku (Sumarni dkk., 2021). Dukungan informasi merupakan salah satu bentuk dukungan yang dapat meningkatkan pelaksanaan perilaku sehat (Rosidin dkk., 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Fakultas Keperawatan Unpad sebelum pandemi memiliki tingkat kategori aktivitas fisik sedang dan berkategori aktivitas fisik rendah berjumlah paling sedikit. Sedangkan, selama pandemi mahasiswa Fakultas Keperawatan Unpad dengan mayoritas mahasiswa memiliki tingkat kategori aktivitas fisik sedang dan mahasiswa dengan kategori aktivitas fisik tinggi berjumlah paling sedikit.

Secara keseluruhan, terjadi penurunan aktivitas fisik pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Unpad selama pandemi Covid-19. Meskipun begitu, selama pandemi Covid-19 sebagian mahasiswa berhasil mempertahankan tingkat aktivitas fisik pada kategori sedang yang dianjurkan pada masa pandemi Covid-19.

Bagi Mahasiswa Fakultas Keperawatan Unpad disarankan untuk sebisa mungkin menjaga bahkan meningkatkan aktivitas fisik

sehari-hari baik melalui olahraga rutin dan aktivitas sosial sehari-hari dengan setidaknya melakukan aktivitas fisik setiap hari minimal 30 menit.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi tambahan pengetahuan serta dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti yang ingin melakukan kajian di bidang yang serupa, khususnya untuk mengkaji topik-topik yang berkaitan dengan aktivitas fisik pada mahasiswa

DAFTAR PUSTAKA

- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J. F., & Martin, B. W. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet (London, England)*, 380(9838), 258-271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
- Bennasar-Veny, M., Yañez, A. M., Pericas, J., Ballester, L., Fernandez-Dominguez, J. C., Tauler, P., & Aguilo, A. (2020). Cluster Analysis of Health-Related Lifestyles in University Students. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 17, Issue 5). <https://doi.org/10.3390/ijerph17051776>
- Blake, H., Stanulewicz, N., & McGill, F. (2017). Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. *Journal of Advanced Nursing*, 73(4), 917-929. <https://doi.org/10.1111/jan.13181>
- Castro, O., Bennie, J., Vergeer, I., Bosselut, G., & Biddle, S. J. H.

- (2020). How Sedentary Are University Students? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 21(3), 332-343. <https://doi.org/10.1007/s11121-020-01093-8>
- Chan, J., Yuan, S., Kok, K.-H., To, K., Chu, H., Yang, J., Xing, F., Liu, J., Yip, C., Poon, R., Tsoi, H.-W., Lo, S., Chan, K.-H., Poon, V., Chan, W.-M., Ip, J., Cai, J.-P., Cheng, V., Chen, H., & Yuen, K.-Y. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*, 395. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9)
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9(2), 103-104. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.02.001>
- Cilar, L., Preložnik, N., Štiglic, G., Vrbnjak, D., & Pajnikihar, M. (2017). Physical activity among nursing students. *Pielegniarstwo XXI Wieku / Nursing in the 21st Century*, 16(1), 30-35. <https://doi.org/10.1515/pielxxiw-2017-0005>
- Constandt, B., Thibaut, E., De Bosscher, V., Scheerder, J., Ricour, M., & Willem, A. (2020). Exercising in Times of Lockdown: An Analysis of the Impact of COVID-19 on Levels and Patterns of Exercise among Adults in Belgium. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph17114144>
- da Silveira, M. P., da Silva Fagundes, K. K., Bizuti, M. R., Starck, É., Rossi, R. C., & de Resende E Silva, D. T. (2021). Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: an integrative review of the current literature. *Clinical and Experimental Medicine*, 21(1), 15-28. <https://doi.org/10.1007/s10238-020-00650-3>
- Durand, C. P., Andalib, M., Dunton, G. F., Wolch, J., & Pentz, M. A. (2011). A systematic review of built environment factors related to physical activity and obesity risk: implications for smart growth urban planning. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 12(5), e173-82. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2010.00826.x>
- Eriyani, T., Shalahuddin, I., & Rosidin, U. (2021). Edukasi 3M Dalam Meningkatkan Self-Awareness Terhadap Penyebaran Covid-19 Di Smkn 4 Garut. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 98. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i1.32341>
- Farradika, Y., Umniyatun, Y., Nurmansyah, M. I., & Jannah, M. (2019). Perilaku Aktivitas Fisik dan Determinannya pada Mahasiswa Fakultas Ilmu - Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4(1),

- 134-142.
<https://doi.org/10.22236/arke-smas.v4i1.3548>
- Faulkner, J., Brien, W. J. O., Mcgrane, B., Wadsworth, D., Batten, J., Askew, C. D., Badenhorst, C., Byrd, E., Coulter, M., Draper, N., Elliot, C., Fryer, S., Hamlin, M. J., Jakeman, J., Mackintosh, K. A., Mcnarry, M. A., Mitchelmore, A., Murphy, J., Ryan-stewart, H., ... Lambrick, D. (2020). Physical activity, mental health and well-being of adults during initial COVID-19 containment strategies: A multi-country cross-sectional analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 24(January), 320-326.
- Gallè, F., Sabella, E. A., Ferracuti, S., De Giglio, O., Caggiano, G., Protano, C., Valeriani, F., Parisi, E. A., Valerio, G., Liguori, G., Montagna, M. T., Romano Spica, V., Da Molin, G., Orsi, G. B., & Napoli, C. (2020). Sedentary Behaviors and Physical Activity of Italian Undergraduate Students during Lockdown at the Time of CoViD-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6171. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176171>
- Hawi, N., & Rupert, M. (2016). The Relations Among Social Media Addiction, Self-Esteem, and Life Satisfaction in University Students. *Social Science Computer Review*, 35. <https://doi.org/10.1177/0894439316660340>
- Kantomaa, M. T., Tammelin, T. H., Näyhä, S., & Taanila, A. M. (2007). Adolescents' physical activity in relation to family income and parents' education. *Preventive Medicine*, 44(5), 410-415. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.01.008>
- Kasmira, V., Dewi, A. P., & Fayasari, A. (2021). Gambaran Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Sebelum dan Saat SFH (Study From Home) Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Gizi Dan Kuliner*, 2(2).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Kraemer, M. U. G., Yang, C.-H., Gutierrez, B., Wu, C.-H., Klein, B., Pigott, D. M., Group, O. C.-19 D. W., du Plessis, L., Faria, N. R., Li, R., Hanage, W. P., Brownstein, J. S., Layan, M., Vespignani, A., Tian, H., Dye, C., Pybus, O. G., & Scarpino, S. V. (2020). The effect of human mobility and control measures on the COVID-19 epidemic in China. *Science (New York, N.Y.)*, 368(6490), 493-497. <https://doi.org/10.1126/science.abb4218>
- Matthews, C. E., Keadle, S. K., Troiano, R. P., Kahle, L., Koster, A., Brychta, R., Van Domelen, D., Caserotti, P., Chen, K. Y., Harris, T. B., & Berrigan, D. (2016). Accelerometer-measured dose-response for physical activity, sedentary time, and mortality in US adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 104(5), 1424-1432. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.135129>
- Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. (2021). *Instruksi*

- Menteri Dalam Negeri Nomor 27 Tahun 2021 Tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Level 4, Level 3, dan Level 2 Corona Virus Disease 2019 di Wilayah Jawa dan Bali. 3(2), 6.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). *MenKes/413/2020*, 2019, 207.
- Narici, M., Vito, G. De, Franchi, M., Paoli, A., Moro, T., Marcolin, G., Grassi, B., Baldassarre, G., Zuccarelli, L., Biolo, G., di Girolamo, F. G., Fiotti, N., Dela, F., Greenhaff, P., & Maganaris, C. (2021). Impact of sedentarism due to the COVID-19 home confinement on neuromuscular, cardiovascular and metabolic health: Physiological and pathophysiological implications and recommendations for physical and nutritional countermeasures. *European Journal of Sport Science*, 21(4), 614-635. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1761076>
- Nuryati, N., Pramono, A. E., & Desristanto, P. (2021). Perspektif Mahasiswa Mengenai Kendala dalam Pembelajaran Kodifikasi Klinis Secara Daring. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(3), 190. <https://doi.org/10.22146/jkes.v0.65983>
- PH, L., Iqmah, M., & Mulyani, S. (2021). Learning Problems Facing Nursing Students During the Covid-19 Pandemic. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 3(4 SE-Articles). <https://doi.org/10.37287/ijghr.v3i4.691>
- Pitanga, F. J. G., Beck, C. C., & Pitanga, C. P. S. (2020). Physical Activity And Reducing Sedentary Behavior During The Coronavirus Pandemic. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 114(6), 1058-1060. <https://doi.org/10.36660/abc.20200238>
- Popova, N., Georgieva, A., & Digalovska, V. (2022). Motor activity of nursing students in the conditions of the COVID-19 pandemic. *SHS Web of Conferences*, 131, 02007. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202213102007>
- Rodríguez-Larrad, A., Mañas, A., Labayen, I., González-Gross, M., Espin, A., Aznar, S., Serrano-Sánchez, J. A., Vera-García, F. J., González-Lamuño, D., Ara, I., Carrasco-Páez, L., Castro-Piñero, J., Gómez-Cabrera, M. C., Márquez, S., Tur, J. A., Gusi, N., Benito, P. J., Moliner-Urdiales, D., Ruiz, J. R., ... Irazusta, J. (2021). Impact of COVID-19 confinement on physical activity and sedentary behaviour in spanish university students: Role of gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020369>
- Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. D. C., & Hernández-Martínez, A. (2020). Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic. *International*

- Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18).
<https://doi.org/10.3390/ijerph17186567>
- Rosidin, U., Rahayuwati, L., Yamin, A., Shalahuddin, I., & Sumarni, N. (2022). *Community Leaders Support in Implementing Healthy Behaviours during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Case Study*. 18, 147-151.
- Shalahuddin, I., Rosidin, U., & Purnama, D. (2021). Edukasi Pada Masyarakat Desa Mekarbakti Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang Tentang Pentingnya Upaya-Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Covid-19. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 4(1), 1-9.
<https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i1.3594>
- Sumarni, N., Rahayuwati, L., Purnama, D., Rosidin, U., Shalahuddin, I., & Suhendar, I. (2021). Determinants of COVID-19 prevention behavior in school students-A cross-sectional study. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T6), 111-115.
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7589>
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., Aminian, S., Arundell, L., Hinkley, T., Hnatiuk, J., Atkin, A. J., Belanger, K., Chaput, J. P., Gunnell, K., Larouche, R., Manyanga, T., ... Wondergem, R. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-17.
<https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
- Woods, J. A., Hutchinson, N. T., Powers, S. K., Roberts, W. O., Gomez-Cabrera, M. C., Radak, Z., Berkes, I., Boros, A., Boldogh, I., Leeuwenburgh, C., Coelho-Júnior, H. J., Marzetti, E., Cheng, Y., Liu, J., Durstine, J. L., Sun, J., & Ji, L. L. (2020). The COVID-19 pandemic and physical activity. *Sports Medicine and Health Science*, 2(2), 55-64.
<https://doi.org/10.1016/j.smhs.2020.05.006>
- World Health Organization. (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behavior*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>