

THE DESCRIPTION OF PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOR DURING COVID-19 PANDEMIC ON “X” UNIVERSITY’S STUDENTS

Dian Lesmana*, Ignatius Setiawan**, Dionisia Vinda Aswada***

* Departemen Ilmu Kedokteran Dasar, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Kristen Maranatha, Bandung

** Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Kristen Maranatha, Bandung

*** Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Kristen Maranatha, Bandung

Correspondence: dian.lesmana@dent.maranatha.edu

Keywords:

COVID-19; GPAQ;
Physical activity;
Sedentary behavior

ABSTRACT

Background: As of 9th March 2020, World Health Organization declared the outbreak of COVID-19 as a pandemic. The government takes a policy to implement social restrictions aim to restrict COVID-19. The restrictions includes restricted social gatherings, public facilities and closed the schools, so the student can only do learn and their activities from home. This pandemic also affected daily life with physical activity will be impaired and increased sedentary behavior.

Method: A descriptive study with cross-sectional design to describe the physical activity and sedentary behavior on university student during the COVID-19 pandemic. Physical activity and sedentary behavior was assessed using Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). The participant of this study were taken using stratified random sampling, and consisted of 297 students drawn proportionally from 9 faculties.

Result: The results showed that 129 students (43,4%) included in moderate physical activity category, 92 students (31%) included in low category, and 76 students (25,6%) included in high category. Overall, the average of GPAQ score of 2347 METs per week indicates that students’ physical activity is in moderate category. Male students were more physically active (3448.9METs) than female (1778.6 METs). The study also determine that most of the student had sedentary behavior by sitting or lying down about 327,9 minutes per day.

Conclusion: The conclusion is students of different faculties had different physical activity level during this pandemic. Most of the students is in moderate physical activity category and high sedentary behavior.

PENDAHULUAN

Saat ini, dunia tengah mengalami tantangan besar yang mengubah tatanan kehidupan banyak orang akibat *Corona Virus Disease-19* (COVID-19). Kasus ini muncul pertama kali di Wuhan, China akhir tahun 2019, insidensi penularan virus ini sangat cepat bahkan menyebar ke seluruh dunia. WHO secara resmi mendeklarasikan COVID-19 sebagai pandemi pada 9 Maret 2020.¹ COVID-19 disebabkan oleh kelompok *coronavirus* (CoV) jenis baru, yakni *Severe Acute Respiratory Syndrome*

Corona Virus 2 (SARSCOV-2). Penyakit ini menyerang saluran pernafasan manusia dengan gejala seperti batuk, hidung tersumbat, sesak nafas, hilangnya indera penciuman, demam, sakit tenggorokan, ruam pada kulit, dan diare.²

Pemerintah melakukan berbagai upaya untuk mencegah penularan COVID-19, yaitu dengan menerapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang tertuang dalam Permenkes Nomor 9 Pasal 13 tahun 2020. Pembatasan ini meliputi pembatasan kegiatan keagamaan, tempat

kerja, fasilitas pendidikan, fasilitas umum, kegiatan sosial, dan kegiatan lainnya yang berpotensi untuk menyebabkan kerumunan dan meningkatkan level penularan. Pembatasan berbagai aktivitas ini juga menyebabkan berlakunya *work from home* bagi para pekerja kantoran dan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) secara bagi para pelajar, sehingga individu lebih banyak menghabiskan waktunya di rumah. Dampak ini juga mengakibatkan banyak individu tidak dapat melakukan aktivitas fisik seperti biasanya karena berbagai alasan, serta meningkatnya aktivitas menetap (*sedentary behavior*).³

Banyak sekali manfaat dari melakukan aktivitas fisik terutama dimasa pandemi, WHO memberikan contoh yaitu gerakan fisik yang dilakukan selama bekerja atau pembelajaran daring dengan intensitas ringan selama 3-4 menit seperti berjalan kaki atau *stretching* dapat membantu melemaskan otot dan memperlancar peredaran darah serta meningkatkan aktivitas otot.⁴ Namun, menurut penelitian yang dilakukan oleh Xiang (2020), rata-rata waktu aktivitas fisik pada masyarakat menurun secara drastis dari 540 menit/minggu menjadi 105 menit/minggu. Kemudian, prevalensi siswa dengan aktivitas fisik yang rendah meningkat 21,3% menjadi 65,6%. Pada penelitiannya, Xiang berpendapat bahwa masalah kesehatan fisik dan mental karena perubahan perilaku gaya hidup remaja dan dewasa awal, seperti aktivitas fisik dan aktivitas menetap karena penutupan sekolah yang lama selama pandemi COVID-19 mungkin dapat terjadi. Penurunan intensitas aktivitas fisik dan meningkatnya aktivitas menetap yang berkepanjangan dapat menyebabkan kesehatan fisik dan mental yang rendah, seperti hilangnya kebugaran otot, kemampuan jantung dan organ pernapasan, kenaikan berat badan, masalah

psikososial, dan bahkan prestasi akademik yang buruk.⁵

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berupa penelitian deskriptif dengan desain potong lintang yang dilakukan secara *online* pada mahasiswa aktif tingkat sarjana dan sederajat angkatan 2020 yang dipilih secara acak dan bertingkat dengan randomisasi menggunakan *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* versi 23.0 (5725-A58), sehingga didapatkan sampel penelitian sebanyak 297 mahasiswa yang terdiri dari 70 mahasiswa Fakultas Kedokteran, 20 mahasiswa Fakultas Teknik, 41 mahasiswa Fakultas Psikologi, 22 mahasiswa Fakultas Bahasa, Sastra, dan Budaya, 57 mahasiswa Fakultas Ekonomi, 33 mahasiswa Fakultas Seni Rupa dan Desain, 20 mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi, 17 mahasiswa Fakultas Hukum, dan 17 mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi. Persetujuan penelitian ini diajukan kepada Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha-Rumah Sakit Immanuel (KEP-FKUKM-RSI) dan telah disetujui melalui Surat Keputusan No: 003/KEP/I/2021.

Variabel penelitian, yakni tingkat aktivitas fisik dan aktivitas menetap, diukur menggunakan kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)* dan dinilai berdasarkan satuan *Metabolic Equivalent (METs)*. Kemudian, data yang diperoleh, dilakukan analisis univariat.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini, subjek penelitian terdiri dari 297 mahasiswa dengan rentang usia 17 hingga 21 tahun, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu 212 responden (71,4%), sedangkan 85 responden (28,6%) lainnya berjenis kelamin laki-laki (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
17	16	5,3
18	165	55,6
19	89	30
20	19	6,4
21	8	2,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	85	28,6
Perempuan	212	71,4
Total	297	100

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden melakukan aktivitas fisik sedang (43,4%). Kemudian, 92 responden (31%) memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah, dan 76 responden (25,6%) lainnya memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi (Tabel 2). Data hasil penelitian turut menunjukkan rata-rata skor GPAQ

yakni 2347 *Metabolic Equivalent* (METs) per minggu dan responden berjenis kelamin laki-laki memiliki rata-rata aktivitas fisik yang lebih tinggi yakni 3448,9 METs, sedangkan responden perempuan memiliki rata-rata skor 1778,6 METs (Diagram 1 dan 2).

Tabel 2. Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik

Fakultas	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Kedokteran	27	32	11	70
%	(38,6%)	(45,7%)	(15,7%)	(100%)
Teknik	2	10	8	20
%	(10%)	(50%)	(40%)	(100%)
Psikologi	14	16	11	41
%	(34,1%)	(39%)	(26,8%)	(100%)
Bahasa, Sastra, dan Budaya	8	12	2	22
%	(36,4%)	(54,6%)	(9,1%)	(100%)
Ekonomi	16	20	21	57
%	(28,1%)	(35,1%)	(36,8%)	(100%)
Seni Rupa dan Desain	11	14	8	33
%	(33,3%)	(42,5%)	(24,2%)	(100%)
Teknologi Informasi	6	7	7	20
%	(30%)	(35%)	(35%)	(100%)
Hukum	3	8	6	17
%	(17,6%)	(47,1%)	(35,3%)	(100%)
Kedokteran Gigi	5	10	2	17
%	(29,4%)	(58,8%)	(11,8%)	(100%)
TOTAL	92	129	76	297
%	(31%)	(43,4%)	(25,6%)	(100%)

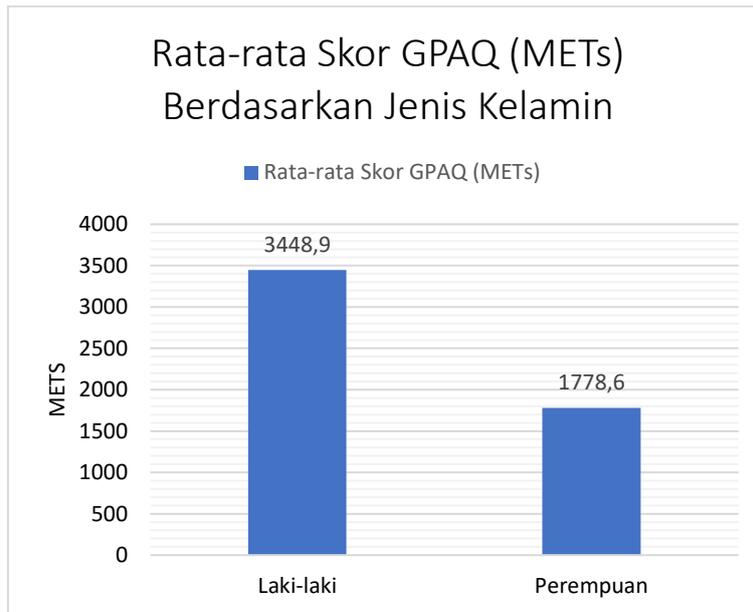


Diagram 1. Rata-rata Skor GPAQ Berdasarkan Jenis Kelamin

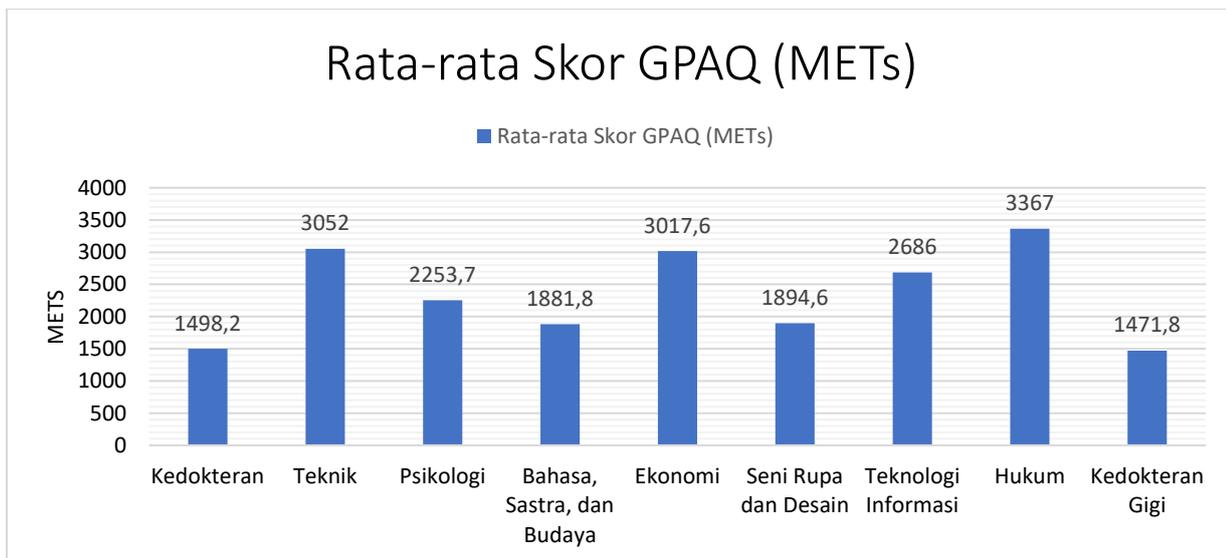


Diagram 2. Rata-rata Skor GPAQ Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan pemetaan waktu yang dihabiskan untuk aktivitas menetap (duduk dalam waktu lama saat bekerja atau belajar, menonton, atau berbaring) menunjukkan rata-rata yang cukup

tinggi yakni 327.9 menit per hari, terlebih pada fakultas-fakultas dengan waktu kuliah yang cenderung lebih padat (Diagram 3).

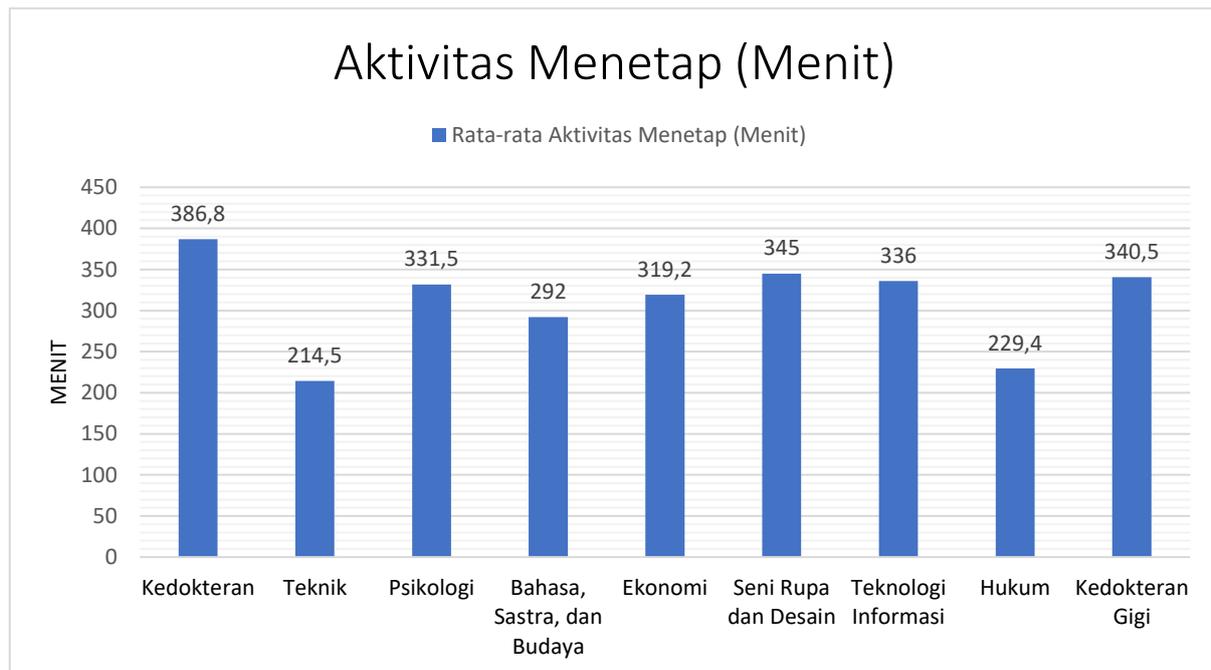


Diagram 3. Gambaran Aktivitas Menetap

DISKUSI

Aktivitas fisik merupakan pergerakan seluruh bagian tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka dan menyebabkan pengeluaran energi.⁶ Energi yang dikeluarkan pada saat melakukan aktivitas fisik, dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan individu yang berkontribusi terhadap kesehatan secara global.⁷ WHO mengemukakan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur tidak hanya memberikan manfaat bagi kesehatan fisik dan mencegah penyakit tidak menular (*non-communicable disease*), namun juga berperan dalam meningkatkan kesehatan psikologis serta kualitas dan kesejahteraan hidup.⁶

Hasil penelitian mengenai tingkat aktivitas fisik (Tabel 2), menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden melakukan aktivitas fisik sedang (43,4%), namun sebanyak 92 responden (31%) masih memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah dengan rata-rata total mengenai aktivitas menetap adalah 327.9 menit/hari. Data hasil penelitian turut menunjukkan aktivitas fisik yang rendah juga disertai dengan aktivitas menetap

(duduk saat bekerja atau belajar, menonton televisi, dan berbaring) yang cukup tinggi, terutama pada fakultas-fakultas yang memiliki waktu kuliah yang cenderung padat seperti Fakultas Kedokteran (385,6 menit/hari), Fakultas Seni Rupa dan Desain (345 menit/ hari), Fakultas Kedokteran Gigi (341 menit/hari), dan Psikologi (331 menit/hari) (Diagram 2). Menurut pendapat Budiharto (2018) yang dalam bukunya menyatakan bahwa tinggi rendahnya aktivitas fisik sangat dipengaruhi oleh situasi atau keadaan yang memungkinkan untuk melakukan aktivitas fisik (*action situation*) seperti ketersediaan waktu dan kondisi individu. Faktor lain yang mempengaruhi aktivitas fisik, yakni niat untuk bertindak (*behavior intention*), dukungan dari kerabat terdekat seperti teman, keluarga dan lingkungan sosial (*social support*), dan ketersediaan fasilitas penunjang. Otonomi pribadi (*personal autonomy*) juga berperan penting dalam mempengaruhi individu untuk mengambil keputusan dalam bertindak.⁸ Aktivitas fisik yang rendah dan aktivitas menetap ini juga dikaitkan

dengan dampak pandemi COVID-19 yang mengakibatkan fasilitas olahraga yang ditutup atau dibatasi dan berlakunya Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) pada mahasiswa, sehingga perkuliahan serta aktivitas lainnya hanya dilakukan di rumah.⁹

Berdasarkan hasil penelitian pada Diagram 1, dapat dilihat bahwa nilai METs dari aktivitas fisik pada mahasiswa laki-laki cenderung lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian Roberts yang menunjukkan tingkat aktivitas fisik mahasiswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan, karena perbedaan tipe aktivitas fisik yang dilakukan. Laki-laki cenderung melakukan aktivitas fisik rekreasional yang tergolong berat maupun sedang. Sedangkan perempuan lebih banyak melakukan aktivitas fisik yang termasuk dalam aktivitas sehari-hari dan aktivitas rekreasional yang tergolong sedang.¹⁰

Data pada penelitian ini menggambarkan bahwa masih terdapat mahasiswa yang memiliki aktivitas fisik yang rendah dan aktivitas menetap yang tinggi. Rendahnya aktivitas ini dapat berdampak pada timbulnya masalah kesehatan dikemudian hari seperti obesitas, penyakit metabolik, osteoporosis, penyakit kardiovaskular dan penyakit degeneratif.⁴ Selama pandemi COVID-19, pembatasan yang diberlakukan turut menciptakan perubahan terhadap kebiasaan dan aktivitas sehari-hari terutama dalam pembatasan aktivitas yang biasanya dilakukan di luar rumah, perubahan pola tidur dan gaya hidup yang menjadi kurang sehat. Namun sebenarnya banyak cara untuk meningkatkan aktivitas fisik selama pandemi, seperti *yoga*, *aerobic*, *treadmill*, sepeda statis, olahraga yang dapat dilakukan di dalam lingkungan rumah. Dewasa ini, banyak pusat kebugaran yang memberikan kelas olahraga secara daring dari rumah dan tanpa biaya. Jiménez (2020) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan sebenarnya tidak memerlukan

perlengkapan tertentu. Kegiatan seperti melakukan pekerjaan rumah dan berjalan di dalam rumah juga termasuk aktivitas fisik dan dapat meningkatkan kebugaran jasmani.¹¹

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 297 mahasiswa dengan menggunakan instrument *Global Physical Activity Questionnaire*, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden melakukan aktivitas fisik sedang (43,4%), 92 responden (31%) memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah, dan 76 responden (25,6%) lainnya memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi, dengan rata-rata 2347 METs per minggu dan aktivitas menetap 327,9 menit per hari.

UCAPAN TERIMAKASIH

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Kristen Maranatha dan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Kristen Maranatha yang telah mendukung penulis dalam melakukan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Komite Penanganan COVID-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional. *Apa yang Dimaksud dengan Pandemi?*. Available from: <https://covid19.go.id/>
2. World Health Organization. *Novel Corona Virus: QA For Public*. Available from: <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-for-public>
3. Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor : 09 / Permenkes / 2020 tanggal 3 April 2020 tentang Pedoman pembatasan sosial berskala besar dalam rangka percepatan penanganan corona virus disease 2019*.
4. World Health Organization. *Global recommendations on physical activity for health*. 2010. Available from : <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>.
5. Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. *Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than*

- expected. *Prog Cardiovasc Dis.* 2020;63(4):531–2.
6. World Health Organization. *Physical activity*. 2018. Diakses pada 8 Juni 2020, Available from :<https://www.who.int/health-topics/physical-activity>.
 7. Nainggolan O, Indrawati L, Pradono J. *Kebugaran jasmani menurut instrument GPAQ dibandingkan dengan VO2max pada wanita umur 25 sampai 54 tahun*. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2019; 21 (4): 271–80.
 8. Budiharto. *Pengantar ilmu perilaku kesehatan dan pendidikan kesehatan gigi*. Jakarta: EGC; 2018; p. 1,5,17, 26-27.
 9. Arief NA, Kuntjoro BFT, Suroto S. *Gambaran aktifitas fisik dan perilaku pasif mahasiswa selama pandemi covid-19*. *Multilater J Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. 2020;19(2):175-83.
 10. Roberts S, Reeves M, Rylie A. *The influence of physical activity, sport and exercise motives among UK-based university students*. *Journal of Further and Higher Education*,. 2015; 39 (4): 598–607.
 11. Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. *Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine*. *Prog Cardiovasc Dis*. 2020;63(3):386–8.