

TINGKAT PERILAKU SEDENTARI DAN PENGARUHNYA PADA PRESTASI BELAJAR REMAJA DI ERA PANDEMI COVID-19

Naufal Andi Giffary¹, Arleen Devita²

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta

² Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta

ARTICLE INFO

***Corresponding author:**

Arleen Devita
Bagian Mikrobiologi,
Fakultas Kedokteran,
Universitas Trisakti, Jakarta

Email:

arleen.devita@trisakti.ac.id

Kata kunci:

Perilaku sedentari
Prestasi belajar
Remaja

Keywords:

Sedentary behavior
Learning achievement
Teenager

Original Submission:

29 Oktober 2023;

Accepted:

28 Desember 2023;

Published:

17 Januari 2024;

ABSTRAK

Pada era pandemi Covid-19 terjadi peningkatan perilaku sedentari akibat dari pembatasan aktivitas di luar rumah misal dengan melakukan isolasi mandiri. Kondisi ini terjadi pada semua orang tidak terkecuali pada remaja. Salah satu dampak dari perilaku sedentari adalah penurunan prestasi belajar. Pada tahun 2020, prevalensi remaja Indonesia dengan perilaku sedentari tinggi tercatat sebesar 24,5%. Penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan perilaku sedentari dengan prestasi belajar pada remaja. Penelitian ini menggunakan desain potong lintang dengan subjek 180 responden remaja di salah satu SMA negeri di Jakarta. Teknik pengumpulan data perilaku sedentari menggunakan kuesioner dan prestasi belajar dinilai melalui rapor ujian tengah semester pada bulan Mei-Juni 2022. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Chi square. Hasil pada penelitian menunjukkan bahwa prevalensi perilaku sedentari tinggi sebesar 98,3% dan tidak terdapat hubungan antara perilaku sedentari dengan prestasi belajar ($p=0.243$). Hal ini menunjukkan bahwa perilaku sedentari tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar pada remaja di salah satu SMA negeri di Jakarta.

ABSTRACT

The level of sedentary behavior and its influence on adolescents academic performance in the Covid-19 pandemic era. During the Covid-19 pandemic era, there was an increase in sedentary behavior due to restrictions on activities outside the home, for example by carrying out self isolation. This condition occurs in everyone, including teenagers. One of the effects of sedentary behavior is a decrease in academic performance. In 2020, the prevalence of Indonesian adolescents with high sedentary behavior was recorded at 24.5%. This research aims to analyze the relationship between sedentary behavior and academic performance in adolescents. This study used a cross-sectional design with 180 young respondents as subjects at a high school in Jakarta. The sedentary behavior data collection is done by filling a questionnaire and academic performance was assessed through a midterm exam report in May-June 2022. The data obtained was analyzed using the Chi square test. The results of the study showed that the prevalence of sedentary behavior was high at 98.3% and there was no relationship between sedentary behavior and academic performance ($p=0.243$). This shows that sedentary behavior has no effect on academic performance in adolescents at a high school in Jakarta.

PENDAHULUAN

Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, remaja didefinisikan sebagai orang yang berusia antara 10-18 tahun.¹ Pada masa ini seseorang akan bertumbuh dan berkembang melalui proses pembelajaran. Suatu proses pembelajaran secara akademik dapat diukur melalui prestasi belajar. Di masa ini, proses pembelajaran sangat terbantu dengan adanya teknologi yang berkembang dengan pesat. Informasi pembelajaran dapat diakses dengan sangat mudah, namun demikian, kemudahan ini justru membuat seseorang menjadi jarang bergerak. Era pandemi Covid-19 juga meningkatkan kecenderungan berperilaku sedentari karena aktivitas yang minim di dalam rumah saat isolasi mandiri.² Prevalensi remaja Indonesia dengan perilaku sedentari yang tinggi adalah sebesar 24.5%.³ Perilaku sedentari tinggi dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti obesitas, hipertensi, penyakit jantung dan juga berdampak pada prestasi belajar yang menurun.⁴

Menurut penelitian Haapala et al., perilaku sedentari yang tinggi menyebabkan kurangnya perkembangan keterampilan membaca selama tahun-tahun pertama sekolah pada anak laki-laki usia 6-8 tahun, namun justru terkait dengan keterampilan aritmatika yang lebih tinggi pada anak perempuan.⁵ Berbeda dengan penelitian Lopes dkk menyatakan perilaku sedentari tidak berhubungan dengan prestasi belajar dikarenakan terdapat perilaku sedentari yang justru meningkatkan prestasi belajar misalnya membaca buku yang dapat menambah pengetahuan.⁶ Berdasarkan hal di atas bahwa masih adanya pro kontra dan masih sedikitnya penelitian mengenai hal tersebut serta masa pandemi Covid-19 yang meningkatkan perilaku sedentari, maka diharapkan penelitian ini dapat mengetahui tingkat perilaku sedentari pada remaja dan menganalisis apakah terdapat hubungan antara perilaku sedentari dengan prestasi belajar pada remaja pada era pandemi Covid-19.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *observasional analitik* dengan desain studi potong lintang (*cross-sectional*). Penelitian dilaksanakan di SMA Sumbangsih Ampera, pada bulan Juni 2022 dengan total responden sebanyak 180 siswa-siswi SMA yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria eksklusi penelitian yang ditetapkan adalah siswa-siswi yang sedang mengalami dan belum pulih dari cedera serta memiliki riwayat sakit dalam waktu lama sehingga dapat mempengaruhi perilaku sedentari. Penelitian ini menggunakan teknik *stratified random sampling* untuk pemilihan sampel.

Perilaku sedentari ditentukan dengan menggunakan kuesioner *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire* yang disebarakan melalui *google form*. Perilaku sedentari digolongkan menjadi perilaku sedentari tinggi (>4 jam/hari) dan perilaku sedentari rendah (≤4 jam/hari). Tolok ukur prestasi belajar ditentukan berdasarkan rerata nilai ujian tengah semester (UTS), dengan kategori prestasi belajar buruk bila rerata nilai UTS dibawah rerata nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan prestasi belajar baik bila diatas rerata KKM.

Data diolah dengan program statistik SPSS versi 25 dan analisis statistik menggunakan uji *Chi-square* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Penelitian ini mendapatkan persetujuan Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti dengan nomor sertifikat kaji etik 12//KER-FK/II/2022.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1: mayoritas responden adalah laki-laki dengan 92 responden (51,1%). Mayoritas responden mempunyai perilaku sedentari yang tinggi (lebih dari 4 jam/hari) dengan 177 (98,3%) responden dan memiliki prestasi belajar baik dengan 122 (67,8%) responden.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik subjek (N=180)

Karakteristik	N (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	92 (51,1)
Perempuan	88 (48,9)
Perilaku sedentari	
Rendah ≤4 jam/hari	3 (1,7)
Tinggi >4 jam/hari	177 (98,3)
Prestasi belajar	
Baik (rerata UTS diatas KKM)	122 (67,8)
Buruk (rerata UTS dibawah KKM)	58 (32,2)

Rerata usia responden pada penelitian ini adalah $16 \pm 0,739$ tahun.

Berdasarkan Tabel 2: Dari 180 responden, terdapat 68,4% berperilaku sedentari tinggi dengan prestasi belajar yang baik. Hasil analisis statistik antara perilaku sedentari dengan prestasi belajar didapatkan $p=0,198$ ($p>0,05$).

Tabel 2. Hubungan perilaku sedentari dengan prestasi belajar pada remaja

Variabel	Prestasi Belajar		p**
	Baik (%)	Buruk (%)	
Perilaku Sedentari			
Rendah (≤4 jam/hari)	1 (33,3)	2 (66,7)	0,198
Tinggi (>4 jam/hari)	72 (68,4)	56 (31,6)	

**Berdasarkan signifikansi $p < 0.05$ (Uji Chi-Square)

PEMBAHASAN

Menurut Riskesdas 2018, prevalensi perilaku sedentari tinggi pada remaja yaitu lebih dari 3 jam/hari adalah sebesar 49,6%.⁷ Angka ini lebih kecil dibandingkan yang didapat pada penelitian ini yaitu sebesar 98,3%. Penelitian ini dilakukan pada masa pandemi COVID-19 yang mengharuskan semua orang termasuk remaja untuk lebih banyak berada di dalam rumah sehingga terdapat kecenderungan berperilaku sedentari tinggi. Menurut penelitian Owen et al., pengurangan pengeluaran energi dan peningkatan perilaku sedentari selama beberapa dekade terakhir sangat signifikan. Selama 20 tahun terakhir, total *screen time* (seperti menggunakan komputer, menonton televisi, bermain *video game*) telah meningkat. Pada

tahun 2003, 9 dari 10 anak menggunakan komputer di sekolah (TK sampai kelas 12). Antara tahun 1989 dan 2009, jumlah rumah tangga yang memiliki komputer dan akses internet meningkat dari 15% menjadi 69%.⁸ Peningkatan perilaku sedentari berbanding lurus dengan kemajuan teknologi. Menurut penelitian Bertrand et al., perilaku sedentari saat pandemi meningkat 3 jam perhari dibandingkan sebelum pandemi.⁹

Pada Tabel 1, dari 180 responden, terdapat 122 (67,8%) dengan prestasi belajar baik (rerata UTS diatas KKM). Penilaian hasil belajar peserta didik ditetapkan berdasarkan KKM yang ditetapkan melalui rapat dewan pendidik. KKM merupakan tolok ukur keberhasilan untuk peserta didik dan satuan pendidikan.¹⁰ Menurut Casillas et al., banyak hal yang dapat menyebabkan kegagalan akademik, antara lain yang berkaitan dengan kondisi fisik dan psikologis siswa seperti lemahnya semangat, kurangnya motivasi atau hal-hal yang berkaitan dengan kondisi rumah dan keluarga.¹¹

Berdasarkan uji statistik tidak terdapat hubungan perilaku sedentari dengan prestasi belajar remaja ($p=0,198$). Hasil ini sesuai dengan penelitian Lopes et al., yang dilakukan pada 13 sekolah di Portugal Utara dengan total responden sebanyak 213 siswa. Pada penelitian tersebut perilaku sedentari dinilai menggunakan akselerometer yang dipasang di panggul siswa selama 5 hari berturut-turut yang digunakan setiap saat selain tidur dan aktivitas di air, sedang prestasi belajar dinilai menggunakan nilai ujian nasional bahasa dan matematika dengan kategori hasil dibagi menjadi 5; A hasil yang paling baik hingga E yang paling buruk. Hasil penelitian tersebut didapatkan siswa menghabiskan 75,6% waktunya dengan melakukan perilaku sedentari. Terdapat perilaku sedentari yang bersifat edukasi atau akademik seperti pekerjaan rumah, belajar dan membaca yang mempunyai hubungan positif terhadap prestasi belajar. Sebaliknya, penggunaan komputer berlebihan dan menonton televisi mempunyai hubungan negatif terhadap prestasi belajar. Namun demikian penggunaan komputer dan menonton televisi mempunyai potensi menguntungkan untuk pembelajaran, misalnya menonton siaran edukasi di televisi atau menggunakan situs internet interaktif.⁶

Penelitian oleh Syvaaja et al., yang dilakukan pada 475 anak sekolah di Finlandia juga didapati tidak ada hubungan antara perilaku sedentari dengan prestasi belajar. Perilaku sedentari diukur secara subjektif dan objektif. Secara subjektif perilaku sedentari dinilai dengan menggunakan kuesioner *WHO Health Behavior in School-Aged Children* yang berisi kebiasaan perilaku sedentari, waktu tidur dan aktivitas fisik. Sedangkan perilaku sedentari secara objektif dinilai menggunakan akselerometer yang digunakan saat selain tidur dan aktivitas dalam air selama 7 hari berturut-turut. Hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan antara perilaku sedentari yang diukur secara objektif dan prestasi belajar ($p=0,635$). Namun uji statistik antara perilaku sedentari yang diukur secara subjektif mempunyai hubungan yang berbanding terbalik dengan prestasi belajar ($p=0,002$). Terdapat teori *time replacement* yang menyatakan bahwa waktu yang lebih lama di depan layar seperti televisi, telepon genggam, komputer hanya menghabiskan waktu yang harusnya dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar seperti belajar, membaca, mengerjakan pekerjaan rumah, dan tidur. Hal ini terjadi diakibatkan saat penggunaan media tertentu seperti televisi dan komputer, terdapat sensasi intens yang kuat dan menyenangkan yang menyebabkan meningkatnya rasa ingin terus melakukan aktivitas tersebut sehingga aktivitas yang dapat meningkatkan prestasi belajar seperti membaca dan menulis tidak dilakukan. Ditambah lagi, gangguan seperti sulit konsentrasi dan atensi, sering gagal dalam menyelesaikan pekerjaan rumah, dan sikap negatif lainnya dapat menyebabkan kegagalan akademik.¹²

Penelitian Cornejo et al., yang dilakukan di kota Cadiz dan Madrid, Spanyol dengan total responden berjumlah 1146 anak berusia 6 sampai 18 tahun juga didapatkan hasil yang tidak berhubungan antara perilaku sedentari dengan prestasi belajar. Penelitian tersebut dilakukan secara longitudinal selama 5 hari kerja dan 2 hari akhir pekan secara berturut-turut. Perilaku sedentari diukur secara objektif dengan menggunakan akselerometer yang dipakai saat diluar waktu sekolah dan secara subjektif menggunakan kuesioner *Youth Sedentary Behavior Questionnaire*. Prestasi akademik diukur menggunakan 4 indikator yaitu nilai matematika, bahasa, rerata nilai matematika dan bahasa serta indeks prestasi kumulatif. Uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara perilaku sedentari dengan prestasi akademik nilai matematika ($p=0,067$), bahasa ($p=0,232$), rerata nilai matematika dan bahasa ($p=0,099$), serta indeks prestasi kumulatif ($p=0,059$). Hal ini dikarenakan pengukuran perilaku sedentari dengan menggunakan akselerometer tidak dapat menilai jenis aktivitas dari perilaku sedentari itu sendiri, misal mengerjakan pekerjaan rumah, menggunakan komputer, atau membaca untuk kesenangan.¹³

Penelitian yang dilakukan Maher et al., menunjukan hasil sebaliknya yaitu terdapat hubungan bermakna antara perilaku sedentari dan prestasi belajar. Penelitian tersebut dilakukan di Adelaide, Australia dengan total responden sebanyak 285 responden berusia 9-11 tahun yang diambil dari 26 sekolah yang dipilih secara acak. Perilaku sedentari dan aktivitas fisik diukur menggunakan akselerometer yang digunakan selama 7 hari selama 24 jam sedangkan prestasi belajar diukur dengan menggunakan nilai *national assessment program – literacy and numeracy* (NAPLAN), yang terdiri dari 5 bagian yaitu, tata bahasa, membaca, menulis, mengeja dan berhitung. Rerata kelima bagian tersebut akan menjadi nilai prestasi belajar keseluruhan. Pada uji statistik didapatkan adanya hubungan perilaku sedentari dengan prestasi belajar ($p<0.01$). Siswa dengan perilaku sedentari lebih tinggi mempunyai rerata 5 poin lebih tinggi dibandingkan siswa dengan perilaku sedentari rendah. Hal ini dikarenakan perilaku sedentari seperti membaca buku, mengerjakan pekerjaan rumah, dan menulis berpengaruh positif terhadap prestasi belajar dan sebaliknya perilaku sedentari seperti menonton televisi, bermain *video game*, penggunaan telepon genggam berpengaruh negatif.¹⁴

Pada penelitian Lima et al., yang dilakukan pada total 902 responden anak sekolah di Denmark berusia 9-12 tahun didapatkan hubungan bermakna antara perilaku sedentari dengan prestasi belajar. Penelitian tersebut menggunakan akselerometer untuk mengukur perilaku sedentari sedangkan prestasi belajar diukur menggunakan nilai tes nasional Denmark pada bagian bahasa dan matematika. Perilaku sedentari menyebabkan prestasi belajar lebih buruk, khususnya perilaku sedentari dengan melihat layar seperti menonton televisi, menggunakan telepon genggam, dan menggunakan komputer.¹⁵

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu, pengisian kuesioner berdasarkan ingatan responden (*recall bias*). Variabel perilaku sedentari dinilai hanya secara subjektif menggunakan kuesioner dan tidak menilai secara objektif (menggunakan akselerometer). Wilayah cakupan penelitian juga sempit karena lokasi pengambilan data hanya pada salah satu sekolah di Jakarta.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini perilaku sedentari tidak memiliki hubungan bermakna dengan prestasi belajar. Terdapat 98.3% siswa berperilaku sedentari tinggi. Hal tersebut dapat dikarenakan penelitian ini dilakukan pada era pandemi COVID-19 yang membatasi aktivitas di luar rumah sehingga meningkatkan kecenderungan untuk berperilaku sedentari tak terkecuali pada siswa sekolah.

Untuk arah penelitian selanjutnya disarankan memperluas wilayah cakupan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar. Perlu menggali lebih dalam terkait faktor-faktor lain yang mempengaruhi prestasi akademik seperti motivasi, keluarga, dan lingkungan sosial.

DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 tahun 2014. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [Internet]. [dikutip 27 Juli 2023]. Diunduh dari <https://peraturan.bpk.go.id>. In: Indonesia KKR, ed. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
2. Adhyputri IR, Roekmantara T, Indrasari ER. Dampak pandemi Covid-19 terhadap perilaku sedenter pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Islam Bandung. *Prosiding Kedokteran*. 2021;7(1):570-6.
3. Andriyani FD, Biddle SJH, Arovah NI, Cocker KD. Physical activity and sedentary behavior research in Indonesian youth: A scoping review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(20):1-15.
4. Rosyid MZ, Mustajab, Abdullah AR. *Prestasi belajar (edisi 2)*. Malang: Literasi Nusantara; 2019.
5. Haapala EA, Väistö J, Lintu N, Westgate K, Ekelund U, Poikkeus AM, et al. Physical activity and sedentary time in relation to academic achievement in children. *J Sci Med Sport*. 2017;20(6):583-9.
6. Lopes L, Santos R, Mota J, Pereira B, Lopes V. Objectively measured sedentary time and academic achievement in schoolchildren. *J Sports Sci*. 2017;35(5):463-9.
7. Laporan nasional RISKESDAS 2018. Badan penelitian dan pengembangan kesehatan. Kementerian Kesehatan RI. 2018.
8. Owen N, Sparling PB, Healy GN, Dunstan DW, Matthews CE. Sedentary behavior: Emerging evidence for a new health risk. *Mayo Clin Proc*. 2010;85(12):1138-41.
9. Bertrand L, Shaw KA, Ko J, Deprez D, Chilibeck PD, Zello GA. The impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on university students' dietary intake, physical activity, and sedentary behaviour *Appl Physiol Nutr Metab*. 2021;46(3):265-72.
10. Syahriningsih P. Peningkatan profesionalitas guru dalam menyusun kriteria ketuntasan minimal (KKM) melalui workshop di SMP Negeri 2 Berau tahun pelajaran 2017/2018 *Borneo*. 2018;7(2):57-67.
11. Casillas A, Robbins S, Allen J, Kuo YL, Hanson MA, Schmeiser C. Predicting early academic failure in high school from prior academic achievement, psychosocial characteristics, and behavior. *J. Educ. Psychol* 2012;104(2):407-20.

12. Syväoja HJ, Kantomaa MT, Ahonen T, Hakonen H, Kankaanpää A, Tammelin TH. Physical activity, sedentary behavior, and academic performance in Finnish children. . *Med Sci Sports Exerc.* 2013;45(11):2098-104.
13. Esteban-Cornejo I, Martinez-Gomez D, Sallis JF, Cabanas-Sánchez V, Fernández-Santos J, Castro-Piñero J, et al. Objectively measured and self-reported leisure-time sedentary behavior and academic performance in youth: The UP&DOWN Study. *Prev Med* 2015;77:106-11.
14. Maher C, Lewis L, Katzmarzyk PT, Dumuid D, Cassidy L, Olds T. The associations between physical activity, sedentary behaviour and academic performance *J Sci Med Sport.* 2016;19(12):1004-9.
15. Lima RA, Pfeiffer KA, Møller NC, Andersen LB, Bugge A. Physical Activity and Sedentary Time Are Positively Associated With Academic Performance: A 3-Year Longitudinal Study *J Phys Act Health.* 2019;16(3):177-83.