

Gaya Hidup Sedenter pada Anak dan Remaja Pasca Pandemi COVID-19

Raissa Sarah Nur Fadilah^{*}, Herri S. Sastramihardja, Eva Rianti Indrasari

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

raissarahfff20@gmail.com, herpst099@gmail.com, evaindrasari@unisba.ac.id

Abstract. The COVID-19 pandemic has brought significant changes to the lifestyles of children and adolescents around the world. Social restrictions and school closures during the pandemic have led to an increase in sedentary activities due to increased time spent watching television, playing gadgets, and sitting at home. This study aims to evaluate the impact of the COVID-19 pandemic on sedentary lifestyles in children and adolescents and its health implications. The method used was a literature study by reviewing relevant articles from various reputable sources. Results showed that the pandemic increased the duration of sedentary activities by more than 50% compared to before the pandemic. This excessive sedentary activity results in an increased risk of obesity, cardiovascular disorders and decreased mental health. Therefore, urgent interventions are needed to reduce sedentary activities through awareness raising, physical activity promotion, and the implementation of policies that support active lifestyles. 1,2

Keywords: *Adolescents, Children, COVID-19.*

Abstrak. Pandemi COVID-19 telah membawa perubahan signifikan pada gaya hidup anak dan remaja di seluruh dunia. Pembatasan sosial dan penutupan sekolah selama pandemi mendorong peningkatan aktivitas sedenter akibat meningkatnya waktu yang dihabiskan untuk menonton televisi, bermain gawai, dan duduk di rumah. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak pandemi COVID-19 terhadap gaya hidup sedenter pada anak dan remaja serta implikasinya terhadap kesehatan. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan meninjau artikel yang relevan dari berbagai sumber terkemuka. Hasil menunjukkan bahwa pandemi meningkatkan durasi aktivitas sedenter hingga lebih dari 50% dibandingkan dengan sebelum pandemi. Aktivitas sedenter yang berlebihan ini berdampak pada peningkatan risiko obesitas, gangguan kardiovaskular, dan penurunan kesehatan mental. Oleh karena itu, diperlukan intervensi segera untuk mengurangi aktivitas sedenter melalui peningkatan kesadaran, promosi aktivitas fisik, dan penerapan kebijakan yang mendukung gaya hidup aktif. 1,2

Kata kunci: *Gaya Hidup Sedenter, Anak, COVID-19.*

A. Pendahuluan.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi global pada awal tahun 2020. (Intan Purnamasari et al., 2024) Sebagai langkah pencegahan, pihak berwenang mengimplementasikan berbagai kebijakan, seperti menjaga jarak sosial, menutup sekolah sementara, membatasi aktivitas di tempat umum, melarang kerumunan atau pertemuan besar, dan mewajibkan penggunaan masker. 4 Pada akhirnya, kebijakan-kebijakan tersebut berdampak langsung pada masyarakat, termasuk anak-anak usia sekolah. 2

Pandemi COVID-19 yang dimulai pada Maret 2020 telah mengganggu berbagai aspek kehidupan, terutama bagi anak-anak yang terdampak oleh perubahan mendadak akibat lockdown, seperti penutupan sekolah, penerapan pembelajaran jarak jauh, dan hilangnya interaksi bermain dengan teman sebaya, termasuk pola aktivitas fisik anak dan remaja. (Juliansyah, 2022) Aktivitas sedenter, yang didefinisikan sebagai aktivitas dengan pengeluaran energi sangat rendah seperti duduk atau berbaring, menjadi semakin umum selama masa pandemi. Faktor utama yang berkontribusi terhadap meningkatnya gaya hidup sedenter meliputi kebijakan pembatasan sosial, penutupan sekolah, serta pengalihan aktivitas belajar dan bermain ke dalam format daring. (Brooks et al., 2021)

Sebelum pandemi, gaya hidup sedenter pada anak dan remaja telah menjadi perhatian global karena kaitannya dengan peningkatan risiko obesitas, penyakit metabolik, dan gangguan mental. 11 Selama pandemi, waktu yang dihabiskan untuk menonton televisi, bermain gim daring, dan menggunakan perangkat elektronik meningkat secara signifikan. Sebuah studi menunjukkan bahwa anak-anak di beberapa negara menghabiskan hingga 6–8 jam sehari untuk aktivitas sedenter selama masa lockdown, yang jauh melampaui rekomendasi aktivitas fisik harian. 11

Di Indonesia, dampak serupa juga terlihat. Pembelajaran daring dan keterbatasan fasilitas luar ruang memperburuk pola gaya hidup pasif. Anak-anak kehilangan akses ke kegiatan olahraga sekolah, dan orang tua cenderung mengurangi aktivitas luar ruang untuk mematuhi protokol kesehatan. 16 Akibatnya, banyak anak mengalami penurunan aktivitas fisik yang cukup signifikan, yang juga berdampak pada kesejahteraan emosional mereka. 11 Lebih jauh, studi menunjukkan bahwa kebiasaan sedenter yang terbentuk selama pandemi dapat memiliki dampak jangka panjang. Anak-anak yang terbiasa dengan aktivitas sedenter mungkin menghadapi tantangan untuk kembali ke pola hidup aktif meskipun pembatasan telah dilonggarkan. (Pratama, 2021) Hal ini memerlukan perhatian lebih dari berbagai pihak, termasuk keluarga, sekolah, dan pemerintah, untuk memastikan anak-anak dapat kembali menjalani gaya hidup sehat. 12 Tujuan dari artikel ini adalah untuk meninjau literatur yang relevan tentang perubahan gaya hidup sedenter pada anak dan remaja selama pandemi COVID-19, serta mengeksplorasi dampak dan strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasinya. 10

B. Metode

Peneliti menggunakan metode studi literatur dengan meninjau jurnal dari database PubMed, ScienceDirect, dan Google Scholar. Kriteria inklusi adalah artikel yang diterbitkan dalam rentang waktu 2020–2024, membahas gaya hidup sedenter pada anak dan remaja selama atau pasca pandemi COVID-19. Artikel yang tidak relevan, tidak tersedia dalam teks penuh, atau tidak berbahasa Inggris dan Indonesia masuk kedalam kriteria eksklusi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Jurnal dan artikel yang berhasil diulas dengan kriteria jurnal yang diterbitkan dari tahun 2020-2024 terdapat 8 jurnal yang dijadikan sebagai acuan utama pada literature review karena telah memuat data-data lengkap sesuai dengan bahasan yang akan disajikan dan diulas secara ringkas pada Tabel 1.

Tabel 1. Efek Pandemi Covid-19 pada gaya hidup sedenter dan aktivitas fisik

Referensi	Judul	Hasil
Ten Velde dkk.2021	Physical activity behaviour and	Hasil perbandingan sebelum dan sesudah COVID-19

Referensi	Judul	Hasil
	screen time in Dutch children during the COVID-19 pandemic: pre-, during-and post-school closures	berdasarkan pengukuran yang objektif ditemukan waktu sedenter, aktivitas fisik ringan, dan aktivitas fisik sedang hingga berat
Dunton dkk.2020	Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behaviour in children living in the US	Ditemukan nilai yang signifikan pada bermain computer dan video games dan juga pada berbicara di telepon atau sms
Sarah dkk. 2020	Healthy movement behaviours in children and youth during the COVID-19 pandemic: Exploring the role of the neighbourhood environment	Mobilitas anak-anak dan remaja terpengaruh karena penutupan sekolah, taman bermain, fasilitas rekreasi dan di sejumlah kecil komunitas, taman umum-tempat yang dianggap sebagai tempat yang khas dan lebih aman bagi mereka untuk bermain dan terlibat dalam aktivitas fisik. Sebagai hasil dari pembatasan ini, secara luas diyakini bahwa perilaku gerakan sehat anak-anak dan remaja akan menurun.
Stverakova dkk.2021	The impact of COVID-19 on physical activity of Czech children	Perbandingan pre-covid dan selama covid ditemukan penurunan rerata aktivitas fisik (PAQ-C), penurunan waktu luang (kegiatan di waktu senggang), penurunan aktivitas sebelum sekolah, penurunan aktivitas selama pembelajaran olahraga.
Sarah dkk. 2020	Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey	Anak-anak dan remaja memiliki tingkat PA yang lebih rendah, lebih sedikit waktu di luar ruangan, SB yang lebih tinggi (termasuk

Referensi	Judul	Hasil
Alonso-Martinez dkk. 2021	Physical activity, sedentary behaviour, sleep, and sleep-regulation in Spanish pre-schoolers during the COVID-19 lockdown	waktu layar untuk bersantai), dan lebih banyak tidur selama wabah. Terdapat peningkatan waktu sedenter yang signifikan
Runacres dkk. 2021	Impact of the COVID-19 Pandemic on Sedentary Time and Behaviour in Children and Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis	Secara keseluruhan, partisipan meningkatkan waktu sedentary mereka selama pandemi COVID-19 sebanyak $135,0 \pm 46,0$ menit hari ⁻¹ , namun terdapat perbedaan signifikan antara anak-anak dan orang dewasa dengan anak-anak meningkatkan waktu sedentary mereka lebih banyak daripada orang dewasa
Gilbert dkk 2021	Associations of physical activity and sedentary behaviors with child mental well-being during the COVID-19 pandemic	Terdapat peningkatan gaya hidup sedenter (91%) dan penurunan aktivitas fisik (61%)
Zheng dkk. 2020	COVID-19 pandemic brings a sedentary lifestyle: a cross-sectional and longitudinal study	Peserta melaporkan terlibat dalam PA yang rendah, SB yang tinggi, dan durasi tidur yang panjang selama pandemi COVID-19. Selain itu, penurunan yang signifikan dalam PA sementara peningkatan waktu yang dihabiskan dalam SB dan tidur signifikan terjadi setelah wabah COVID-19.

Referensi	Judul	Hasil
Brooks dkk. 2021	Paediatric BMI changes during COVID-19 pandemic: An electronic health record-based retrospective cohort study	Terdapat peningkatan Indeks Massa Tubuh pada kelompok anak usia 6-13 tahun.

Pembahasan

Dampak COVID-19 terhadap aktivitas fisik anak dilaporkan oleh enam dari tujuh artikel yang ditinjau. Keenam artikel menunjukkan bahwa aktivitas fisik anak menurun secara signifikan selama pandemi.

Sebuah studi kohort yang dilakukan pada anak-anak di Ceko pada tahun 2021 mengungkapkan bahwa aktivitas anak-anak menurun lebih drastis selama pandemi dibandingkan dengan periode sebelumnya. Penelitian ini mencatat penurunan tidak hanya pada total aktivitas fisik, tetapi juga pada waktu luang, aktivitas sebelum sekolah, aktivitas dalam pelajaran olahraga, dan aktivitas saat istirahat. Penurunan aktivitas fisik ini terjadi karena anak-anak tidak memiliki alternatif pengganti selama masa pandemi. 15 Aktivitas fisik terorganisir anak, baik di dalam maupun di luar ruangan, menurun secara drastis. Selain itu, upaya mengintegrasikan aktivitas fisik melalui pembelajaran jarak jauh menghadapi berbagai tantangan, sehingga pencegahan terhadap penurunan aktivitas fisik anak belum dapat dilakukan secara efektif. 8,18 Penelitian lain mengungkapkan bahwa memulihkan tingkat aktivitas fisik anak ke kondisi seperti sebelum pandemi mungkin menjadi tantangan, karena terbatasnya dukungan dari orang tua, durasi tidur yang lebih panjang, rendahnya tingkat energi, serta penggunaan waktu yang kurang optimal. 11

Gaya hidup sedentari dibahas dalam tiga artikel terpilih. Ten Velde dkk. (2021) melaporkan peningkatan gaya hidup kurang gerak berdasarkan dua hasil kohort, meskipun aktivitas fisik anak-anak menunjukkan peningkatan ringan, sedang, dan berat selama pandemi ($p < 0,01$). 17 Hasil serupa dilaporkan oleh Alonso-Martinez dkk. (2021) dengan p-value 0,006. 1 Zheng dkk melaporkan bahwa pesertanya terlibat dalam aktivitas fisik yang rendah, gaya hidup sedenter yang tinggi, dan durasi tidur yang panjang selama pandemi COVID-19. Perempuan memiliki kepedulian yang lebih besar terhadap isu-isu terkait COVID-19 dan terlibat dalam lebih banyak strategi pencegahan daripada laki-laki. Selain itu, penurunan yang signifikan dalam aktivitas fisik sementara peningkatan waktu yang dihabiskan dalam gaya hidup sedenter dan tidur signifikan terjadi setelah wabah COVID-19. 21

Sebuah penelitian lain mengidentifikasi dua pola gaya hidup sedentari yang signifikan pada anak-anak: bermain komputer atau video game pada anak laki-laki dan berbicara di telepon atau mengirim pesan singkat pada anak Perempuan. 13 Menjaga anak-anak agar tidak mengalami gaya hidup sedentari selama pandemi terbukti dapat melindungi kesehatan mental mereka. 7 Anak-anak merupakan kelompok usia yang paling terdampak oleh pandemi. 13 Runacres dkk. (2021) mengungkapkan bahwa peningkatan gaya hidup kurang gerak memiliki dampak negatif pada kesehatan mental, termasuk depresi, kecemasan, dan kualitas hidup anak. Faktor-faktor seperti kondisi sosial ekonomi (faktor utama), tingkat pendidikan orang tua, obesitas atau kelebihan berat badan pada orang tua, serta kecemasan orang tua terhadap COVID-19 turut memengaruhi masalah ini. Selain itu, meskipun jenis kelamin tidak secara langsung berkaitan dengan peningkatan gaya hidup tidak aktif, anak perempuan dilaporkan secara konsisten lebih tidak aktif dibandingkan anak laki-laki. 13

D. Kesimpulan.

Pandemi COVID-19 memberikan dampak signifikan terhadap penurunan aktivitas fisik anak-anak. Enam dari tujuh artikel yang ditinjau menunjukkan penurunan aktivitas fisik yang drastis selama

pandemi, termasuk dalam aktivitas waktu luang, pelajaran olahraga, dan aktivitas istirahat, akibat minimnya alternatif pengganti. Aktivitas fisik terorganisir, baik di dalam maupun di luar ruangan, juga menurun secara signifikan, sementara pembelajaran jarak jauh menghadapi berbagai kendala dalam mengintegrasikan aktivitas fisik.

Memulihkan tingkat aktivitas fisik anak ke kondisi sebelum pandemi menjadi tantangan besar karena kurangnya dukungan dari orang tua, durasi tidur yang lebih panjang, rendahnya energi, serta penggunaan waktu yang kurang efektif. Selain itu, gaya hidup sedentari meningkat, ditandai dengan aktivitas seperti bermain komputer atau video game pada anak laki-laki dan komunikasi melalui telepon pada anak perempuan. Peningkatan gaya hidup kurang gerak ini berdampak negatif pada kesehatan mental anak-anak, termasuk depresi, kecemasan, dan penurunan kualitas hidup.

Faktor-faktor seperti status sosial ekonomi, tingkat pendidikan orang tua, obesitas pada orang tua, dan kecemasan mereka terhadap COVID-19 turut memengaruhi gaya hidup anak-anak. Meskipun jenis kelamin tidak secara langsung terkait, anak perempuan dilaporkan lebih tidak aktif dibandingkan anak laki-laki. Menjaga aktivitas fisik anak dan mengurangi gaya hidup sedentari selama pandemi terbukti penting untuk melindungi kesehatan fisik dan mental mereka.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof.Dr.Herri S. Sastramihardja, dr., Sp.FK(K) dan Eva Rianti Indrasari, dr., M.Kes yang telah memberikan bimbingan dan masukan berharga selama proses penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Alonso-Martinez AM, Ramirez-Velez R, Garcia-Alonso Y, Izquierdo M, Garcia-Hermoso A. 2021. Physical activity, sedentary behavior, sleep and self-regulation in Spanish preschoolers during the covid-19 lockdown. *Int J Environ Res Public Health* 18(2):693. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020693>
- Arum AE, Susilaningih E. 2020. Pembelajaran Daring dan Kajian Dampak Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar Kecamatan Muncar Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (page 438–444), 2020. Semarang (ID): UNNES
- Brooks CG, Spencer JR, Sprafka JM, Roehl KA, Ma J, Londhe AA, et al. Pediatric BMI changes during COVID-19 pandemic: An electronic health record-based retrospective cohort study-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). *EClinicalMedicine* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 27];38:101026. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101026>
- Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed.* 2020 Mar 19;91(1):157-160. doi: 10.23750/abm.v91i1.9397. PMID: 32191675; PMCID: PMC7569573.
- Dunton, G.F., Do, B. & Wang, S.D. Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S.. *BMC Public Health* 20, 1351 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09429-3>
- Gilbert AS, Schmidt L, Beck A, Kepper MM, Mazzucca S, Eyler A. 2021. Associations of physical activity and sedentary behaviors with child mental well-being during the covid-

19 pandemic. *BMC Public Health* 21(1):1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11805-6>

Gilbert, A. S., Schmidt, L., Beck, A., Kepper, M. M., Mazzucca, S., & Eyler, A. (2021). Associations of physical activity and sedentary behaviors with child mental well-being during the COVID-19 pandemic. *BMC public health*, 21(1), 1770. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11805-6>

Gobbi, E., Maltagliati, S., Sarrazin, P., di Fronso, S., Colangelo, A., Cheval, B., Escrivá-Boulley, G., Tessier, D., Demirhan, G., Erturan, G., Yüksel, Y., Papaioannou, A., Bertollo, M., & Carraro, A. (2020). Promoting Physical Activity during School Closures Imposed by the First Wave of the COVID-19 Pandemic: Physical Education Teachers' Behaviors in France, Italy and Turkey. *International journal of environmental research and public health*, 17(24), 9431. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249431>

Hanifah L, Nasrulloh N, Sufyan DL. Sedentary Behavior and Lack of Physical Activity among Children in Indonesia. 2023 Aug 1

Mitra R, Moore SA, Gillespie M, Faulkner GE, Vanderloo LM, Rhodes RE. Healthy Movement Behaviors in Children and Youth During the COVID-19 Pandemic: Exploring the Role of the Neighborhood Environment. *Health Place*. 2020;65:102418. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102418>

Moore SA, Faulkner G, Rhodes RE, Brussoni M, Chulak-Bozzer T, Ferguson LJ, et al. Impact of the COVID-19 Virus Outbreak on Movement and Play Behaviours of Canadian Children and Youth: A National Survey. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020;17(1):85.

Physical inactivity a leading cause of disease and disability, warns WHO [Internet].

Runacres A, Mackintosh KA, Knight RL, Sheeran L, Thatcher R, Shelley J, McNarry MA. Impact of the COVID-19 Pandemic on Sedentary Time and Behaviour in Children and Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Oct 27;18(21):11286. doi: 10.3390/ijerph182111286. PMID: 34769800; PMCID: PMC8583678.

Sanyaolu A, Okorie C, Qi X, Locke J, Rehman S. Childhood and Adolescent Obesity in the United States: A Public Health Concern. *Glob Pediatr Health* [Internet]. 2019

Stverakova T, Jacisko J, Busch A, Safarova M, Kolar P, Kobesova A. 2021. The impact of covid-19 on physical activity of Czech Children. *Plos One* 16(7):e0254244. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254244>

Tandon PS, Sasser T, Gonzalez ES, Whitlock KB, Christakis DA. Active and Sedentary Behaviors in Children During the COVID-19 Pandemic. *BMC Public Health*. 2021;21(1):177.

Ten Velde G, Lubrecht J, Arayess L, Van Loo C, Hesselink M, Reijnders D, Vreugdenhil A. 2021. Physical activity behaviour and screen time in Dutch Children during the

covid-19 pandemic: Pre-, during- and post-school closures. *Pediatr Obes* 16(9):e12779. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12779>

Vilchez JA, Kruse J, Puffer M, Dudovitz RN. Teachers and School Health Leaders' Perspectives on Distance Learning Physical Education During the COVID-19 Pandemic. *J Sch Health*. 2021 Jul;91(7):541-549. doi: 10.1111/josh.13030. Epub 2021 May 25. PMID: 34031879; PMCID: PMC8207123.

World Health Organization. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva: WHO; 2020.

Zamzani M, Hadi H, Astiti D. Aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian obesitas pada anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)* [Internet]. 2017 May 22;4(3):123–8.

Zheng C, Huang WY, Sheridan S, Sit CH, Chen XK, Wong SH. 2020. Covid-19 pandemic brings a sedentary lifestyle In Young Adults: A cross-sectional and longitudinal study. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.05.22.20110825>

Brooks, C. G., Spencer, J. R., Sprafka, J. M., Roehl, K. A., Ma, J., Londhe, A. A., Cheng, A., Brown, C. A., & Page, J. (2021). Pediatric BMI changes during COVID-19 pandemic: An electronic health record-based retrospective cohort study-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). *EClinicalMedicine*, 38, 101026. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101026>

Intan Purnamasari, Yani Triyani, & Sara Puspita. (2024). Tingkat Pengetahuan Talasemia Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Jurnal Riset Kedokteran*, 4(1), 25–30. <https://doi.org/10.29313/jrk.v4i1.3755>

Juliansyah, M. I. (2022). Kemungkinan Mekanisme Peran Zink Dalam Patogenesis Covid-19. *Jurnal Riset Kedokteran*, 1(2), 116–123. <https://doi.org/10.29313/jrk.v1i2.564>

Pratama, M. A. (2021). Scooping Review : Efektivitas Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Pekerja Pabrik. *Jurnal Riset Kedokteran*, 1(1), 26–31. <https://doi.org/10.29313/jrk.v1i1.107>