

IDENTIFIKASI PERILAKU KURANG GERAK (SEDENTARY BEHAVIOR) PADA SISWA SEKOLAH DASAR DI SDN KERTAJAYA 5 SURABAYA

Reydhinata Untung Subagyo

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
reydhinata.18019@mhs.unesa.ac.id

Hijrin Fithroni

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
hijrinfithroni@unesa.ac.id

Abstrak

Penggunaan teknologi di Indonesia sangatlah berkembang dengan pesat. Hal ini menyebabkan tingkat penggunaan gadget pada anak usia sekolah juga turut meningkat terlebih saat pandemi COVID-19 melanda. Menurunnya aktivitas fisik dengan meningkatnya aktivitas sedenter akan berdampak buruk pada anak usia sekolah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui aktivitas sedenter yang dilakukan oleh siswa sekolah dasar di SDN Kertajaya 5 Surabaya. Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Sampel pada penelitian ini berjumlah 95 siswa ini merupakan siswa sekolah dasar di SDN Kertajaya 5 Surabaya. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan purposive sampling. Instrumen untuk mengukur aktivitas sedenter yaitu Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ). Data dianalisis menggunakan independent sampel t-test. Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan rerata sebanyak 7,72 (2,41) jam siswa perempuan melakukan kegiatan screen based activities pada weekend dengan intensitas tinggi. Sedangkan kegiatan yang dilakukan dengan intensitas rendah terjadi pada siswa laki-laki pada study based activities mempunyai rerata sebesar 1,31 (0,54) jam. Perilaku sedentary yang terjadi pada siswa umur sekolah dasar telah melebihi dari batas yang telah ditetapkan. Siswa umur sekolah dasar lebih banyak menghabiskan waktu sedentary mereka dengan cara bermain smartphone dan aktivitas sedentary lainnya. Kata kunci: gaya hidup sedenter, aktivitas fisik, siswa sekolah dasar

Abstract

The use of technology in Indonesia is growing rapidly. This has caused the level of gadget use among school-age children to also increase, especially during the COVID-19 pandemic. Decreased physical activity with increased sedentary activity will have a negative impact on school-age children. The purpose of this study is to find out the sedentary activities carried out by elementary school students at SDN Kertajaya 5 Surabaya. This type of research uses descriptive quantitative survey method. The sample in this study amounted to 95 students who were elementary school students at SDN Kertajaya 5 Surabaya. This sampling technique uses purposive sampling. The instrument for measuring sedentary activity is the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ). Data were analyzed using independent sample t-test. Based on the results of the research that has been done, it shows an average of 7.72 (2.41) hours female students doing screen-based activities on weekends with high intensity. While the activities carried out with low intensity occurred in male students in study-based activities having an average of 1.31 (0.54) hours. Sedentary behavior that occurs in elementary school age students has exceeded the predetermined limit. Elementary school age students spend more of their sedentary time playing smartphones and other sedentary activities.
Keywords: sedentary behavior, physical activity, elementary student

PENDAHULUAN

Saat ini tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi sudah berkembang dengan sangat pesat. Menurut Rohana (2020), perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ditandai dengan kemajuan pada bidang informasi dan komunikasi. Memasuki era revolusi 4.0 merupakan unsur kecepatan dari ketersediaan informasi, yaitu sebuah lingkungan yang keseluruhan selalu terhubung dan mampu berbagi informasi satu dengan yang lain (Salis Hijriyani and Astuti, 2020). Teknologi telah menjadi alat informasi dan komunikasi yang sangat berguna bagi masyarakat seperti bekerja, belajar, belanja hingga menjadi alat hiburan. Bahkan kemajuan teknologi seperti gadget, laptop bahkan internet bukan hanya melanda manusia yang ada di perkotaan melainkan juga hingga ke pelosok negeri (Shinta Daulay et al., 2020).

Perkembangan teknologi di Indonesia dirasakan oleh semua kelompok usia termasuk juga anak usia sekolah dasar. Begitu pula dengan masa anak-anak menurut Nafaida et.al (2020) masa anak-anak akan dimulai dari bayi berusia 2 tahun sampai anak matang secara seksual. Anak usia sekolah dasar juga telah banyak yang mengenal penggunaan gadget. Pengenalan gadget terhadap anak tidaklah salah akan tetapi orang tua harus selalu mengawasi penggunaan gadget pada anak (Mita Widiastiti and Sastra Agustika, 2020). Teknologi mengubah gaya hidup anak-anak dan masyarakat, terutama bagi anak usia sekolah dasar. Kemajuan teknologi ini juga dapat menimbulkan rasa malas atau perilaku kurang gerak pada anak usia sekolah dasar (sedentary behavior) apalagi di musim pandemi seperti saat ini. Pada usia ini anak-anak seharusnya mempunyai aktifitas fisik yang tinggi dan tentunya baik bagi masa pertumbuhan anak seperti berlari dan bermain. Akan tetapi di masa yang saat ini anak-anak cenderung menggunakan aktifitas fisik rendah seperti bermain gadget atau hanya menonton televisi. Menurut Rahman (2020) perkembangan teknologi selalu mengikuti secara proporsional pembangunan ilmu pengetahuan manusia, selain itu kemajuan teknologi menjadi standart atau tolak ukur kemajuan dunia modern di masyarakat sehingga masyarakat selalu erat dengan teknologi.

Gadget berasal dari kata bahasa Inggris yang mengacu pada alat atau instrument yang dalam pembuatannya memiliki tujuan praktis dan fungsi

yang berguna bagi orang yang diberikan untuk mendapatkan sesuatu yang baru (Luluk Aviva, Devy Habibi Muhammad, 2022). Salah satunya adalah alat komunikasi yang berukuran kecil dan tentunya mudah dibawa, nyaman, ringan dan tidak memerlukan ruang dan banyak energi. Gadget mempunyai banyak banyak manfaat apabila digunakan sesuai dengan kegunaan dan bijak dalam penggunaannya, asalkan pada saat anak menggunakan gadget orang tua harus selalu memantaunya (Al Ulil Amri, Bahtiar and Pratiwi, 2020). Penggunaan gadget menyebabkan perubahan dalam kebiasaan dan gaya hidup, terutama pada anak usia sekolah dasar ini merupakan masa perkembangan yang pesat dan merupakan masa bagi anak-anak untuk mengeksplorasi lingkungan sekitar melalui bermain dan berolahraga untuk mengembangkan sistem perkembangan bagi tubuhnya. Anak-anak akan cenderung tenang dan menyerap ke dalam peralatan bermain. Menurut Pitrianti (2021) salah satu efek negatif dari berkembangnya teknologi adalah kecanduan bermain gadget. Hal ini akan menyebabkan mereka kurang dalam bergerak, bermain gadget adalah bentuk aktivitas fisik tidak aktif yang dikenal sebagai perilaku kurang gerak sedentary behavior.

Jumlah pengguna smartphone atau gadget secara global dari tahun ke tahun semakin meningkat. Pada tahun 2019 penggunaan gadget telah mencapai angka 3,2 miliar unit naik hingga 5,6% dari tahun sebelumnya. Sedangkan perangkat aktif yang digunakan mencapai 3,8 miliar unit. Pada tahun 2022, jumlah pengguna smartphone diperkirakan akan mencapai 3,9 miliar pengguna. Pertumbuhan ini akan terus didorong oleh kawasan negara berkembang, termasuk Timur Tengah, Afrika, Amerika Latin, dan Asia Tenggara. Indonesia merupakan negara 10 besar dengan peminat gadget tertinggi Fahrul (2021). Menurut Fatkur Rozi (2021) penggunaan gadget yang berlebihan dapat berdampak negatif terhadap anak usia sekolah dasar seperti kesulitan berkomunikasi, kemampuan motorik berkurang, kesulitan menerima materi pelajaran dan dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan. Gangguan kesehatan akibat penggunaan gadget diantaranya gangguan pada mata, kurang tidur dan saraf sehingga sering pusing (Irfan, Aswar and Erviana, 2020).

Sedentary behavior pada musim pandemik COVID-19 kini semakin meningkat karena banyaknya juga fasilitas olahraga yang belum dibuka dan tidak

boleh digunakan oleh masyarakat umum. Hal ini mengakibatkan anak-anak memilih bermain media seperti gadget. Sumarno (2020) menuturkan pandem COVID-19 menimbulkan dampak jangka pendek pada keberlangsungan pembelajaran dan dampak ini akan dirasakan oleh seluruh orang yang berkaitan dengan bidang pendidikan entah itu di desa maupun di kota.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar perilaku kurang gerak (*sedentary behaviour*) yang terjadi pada anak usia sekolah dasar di SD N Kertajaya 5 Surabaya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Penelitian ini dilakukan bulan februari-maret tahun 2022. Populasi yang digunakan dalam sampel ini merupakan siswa sekolah dasar di SD Negeri Kertajaya 5 Surabaya. Teknik pengambambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut: 1) sampel merupakan siswa sekolah dasar SD Negeri 5 Kertajaya Surabaya, 2) usia 11-12 tahun, dan 3) sedang mengikuti pelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang akan dibagikan kepada responden yang diisi secara online melalui laman google formulir. Data yang terkumpul merupakan aktifitas *sedentary* yang dilakukan pada weekday dan weekend. Aktifitas *sedentary* diukur menggunakan *self-reported questionnaire* using *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ)* yang dikembangkan oleh (Hardy, Booth and Okely, 2007). Di dalam kuisioner tersebut terdapat 10 pertanyaan diantara: pertanyaan 1-3 tentang aktivitas berdasarkan layar, 4-6 tentang aktivitas berdasarkan pembelajaran, 7-10 terkait aktivitas *sedentary* yang lainnya. Data yang telah terkumpul kemudian diolah menggunakan software aplikasi IBM Statistic SPSS 21. Data dianalisis secara deskriptif dengan menampilkan mean dan standar deviasi untuk setiap item ukuran perilaku menetap atau *sedentary*. Selain itu, data dianalisis menggunakan *independent sampel t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

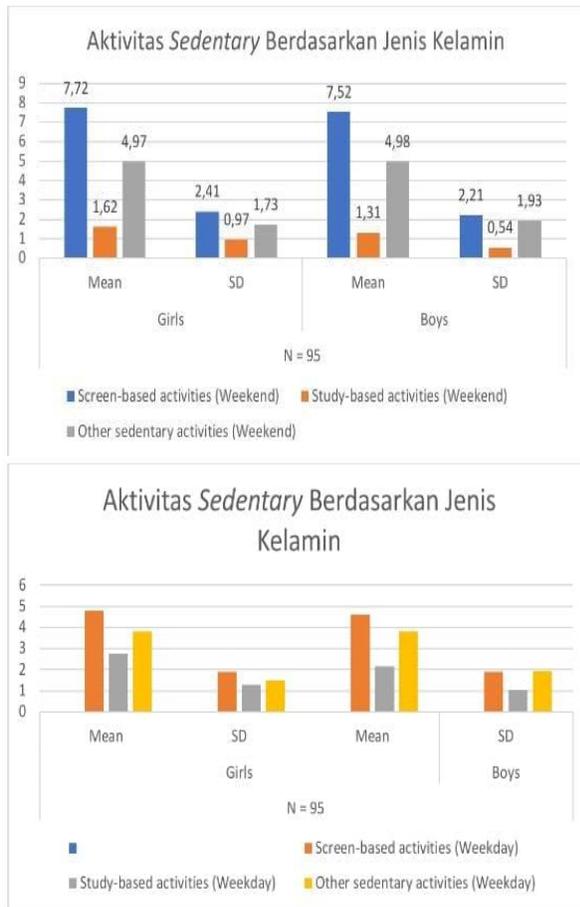
Hasil dari analisis deskriptif yang telah dilakukan dari kuisioner yang telah dibagikan kepada 95 responden. Terdapat 10 pertanyaan tentang *screen-based activities*, *study-based activities* dan *other sedentary activities*. Pertanyaan tersebut dijadikan tolak ukur terhadap hasil *sedentary* siswa sebagai berikut :

Tabel 1. Rerata aktivitas *sedentary*

Variables	N = 95	
	Rerata	SD
Screen-based activities		
Weekday	4,21	1,81
Weekend	7,32	2,26
Study-based activities		
Weekday	1,87	0,91
Weekend	1,32	0,62
Other sedentary activities		
Weekday	2,90	1,57
Weekend	4,17	1,63
Total Weekdays	10,09	3,38
Total Weekend	13,27	3,18

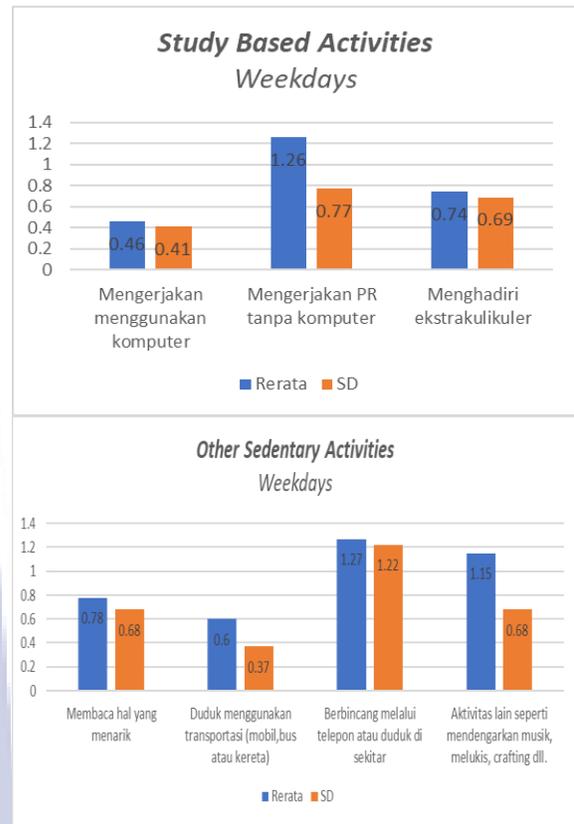
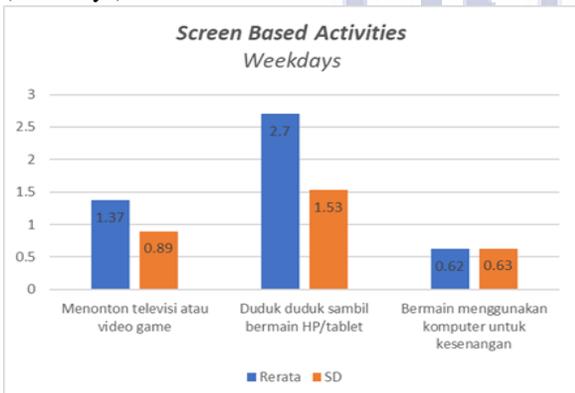
Tabel 1 menunjukkan rerata kegiatan secara menyeluruh yang dilakukan oleh responden untuk melakukan aktivitas *sedentary behaviour* yang dilakukan selama weekdays dan weekend. Perilaku *screen-based activities* pada waktu weekdays adalah 4,21 (1,81) jam, sedangkan di waktu weekend sebanyak 7,32 (2,26). Sementara perilaku *study-based activities* di saat weekdays menunjukkan hasil sebanyak 1,87 (0,91) jam, sedangkan pada waktu weekend sebanyak 1,32 (0,62) jam. Untuk perilaku *Other sedentary activities* pada weekdays sebanyak 2,90 (1,57) jam, sedangkan pada waktu weekend membutuhkan waktu sebanyak 4,17 (1,63) jam. Perilaku kegiatan secara menyeluruh pada weekdays menunjukkan waktu sebanyak 10,09 (3,38) jam, sedangkan pada weekend sebesar 13,27 (3,18) jam.

Tabel 2. Aktivitas sedentary berdasarkan jenis kelamin



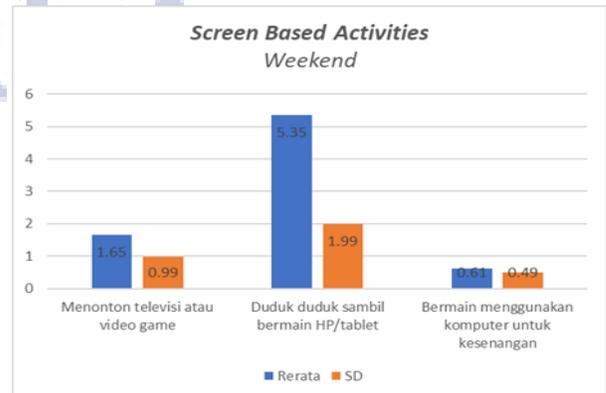
Berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan pada tabel 2 menunjukkan rerata sebanyak 7,72 (2,41) jam siswa perempuan melakukan kegiatan screen based activities pada weekend dengan insintensitas tinggi. Sedangkan kegiatan yang dilakukan dengan intensitas rendah terjadi pada siswa laki-laki pada study-based activities mempunyai rerata sebesar 1,31 (0,54) jam.

Tabel 3. Perbandingan aktivitas sedentery (weekdays)

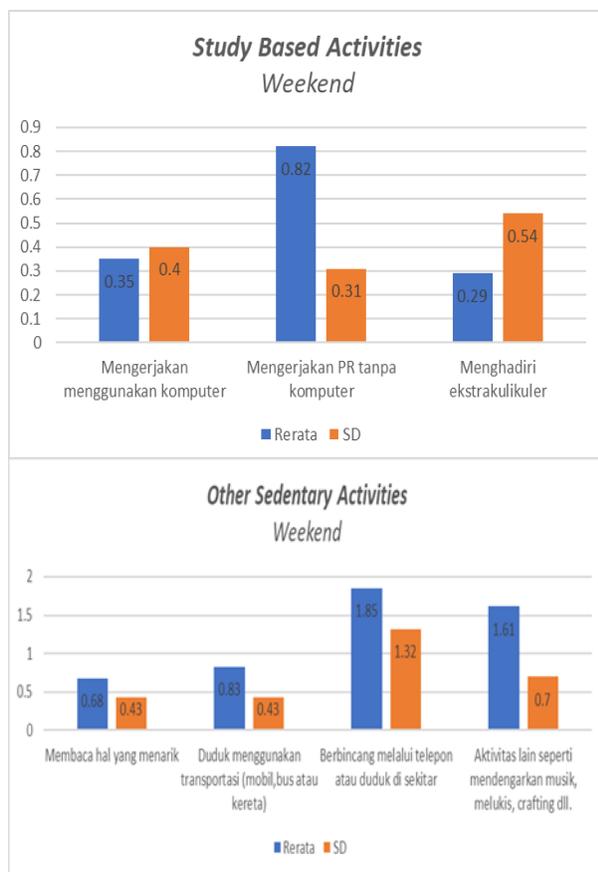


Tabel 3 menunjukkan hasil analisis yang mempunyai rerata waktu yang telah dihabiskan oleh siswa atau responden untuk melakukan kegiatan *sedentary behaviour* selama hari senin-jumat (weekdays). Hasil tertinggi pada tabel tersebut terdapat pada kegiatan duduk sambil bermain gadget atau tablet dengan rerata waktu hingga 2,7 (1,53) jam. Sedangkan aktifitas yang paling jarang dilakukan pada saat weekdays terdapat pada kegiatan mengerjakan dengan menggunakan komputer dengan rerata waktu 0,46 (0,41) jam.

Tabel 4. Perbandingan aktivitas sedentary (Weekend)



Identifikasi Perilaku Kurang Gerak (*Sedentary Behavior*) pada Siswa Sekolah Dasar di SDN



Tabel 4 menunjukkan hasil dari perbandingan aktivitas sedentary yang dilakukan oleh siswa pada hari Sabtu-Minggu (weekend). Dalam tabel tersebut dapat dilihat bahwa perilaku yang digemari oleh siswa pada saat hari weekend ada pada screen based activities yaitu pada kegiatan duduk sambil bermain gadget dengan rerata waktu hingga angka 5,35 (1,99) jam. Sedangkan aktivitas sedentary yang paling rendah dilakukan oleh siswa pada saat weekend yaitu pada study based activities dari kegiatan menghadiri ekstrakurikuler dan mengerjakan menggunakan komputer dimana masing-masing mempunyai rerata waktu 0,35 (0,4) jam dan 0,29 (0,54) jam. Dalam data yang telah diambil dapat dianalisis bahwa bahwa perilaku sedentary pada anak selama weekday mempunyai rerata waktu 10,09 (3,38) jam, sementara pada waktu weekend sebanyak 13,27 (3,18) jam.

Pembahasan

Perilaku sedentary pada umumnya mempunyai kegiatan gaya hidup yang kurang gerak yang umumnya dilakukan oleh orang yang telah

bekerja dengan cara banyak duduk di kantor dan lain sebagainya. Menurut Badriyah (2022) Sedentary lifestyle merupakan kelompok perilaku dengan jumlah aktivitas fisik yang rendah atau tanpa adanya aktivitas fisik (*physical inactivity*). Gaya hidup sedentary yaitu suatu aktivitas fisik pada manusia yang memerlukan pengeluaran energi tidak lebih dari energi istirahat antara (1.0 – 1.5 METs) (Rahayu and Kusuma, 2021). Tetapi pada saat ini sedentary behavior telah menyebar pada anak usia sekolah dasar hingga remaja seiring dengan perkembangan jaman dan teknologi. Tingkat aktivitas fisik yang rendah saat usia anak-anak dan remaja memiliki dampak yang buruk terhadap kesehatan dan sistem perkembangan tubuh. Aktivitas sedentary dapat dikatakan tinggi apabila ≥ 5 jam per hari dan dikatakan rendah apabila ≤ 5 jam per hari (Kadita et al., 2016). Hasil dari penelitian sedentary behavior menunjukkan bahwa anak sekolah dasar dalam melakukan screen based activities memberi hasil paling besar dengan rerata weekday $4,21 \pm 1,81$ jam sedangkan weekend $7,32 \pm 2,26$ jam. Jumlah tersebut menandakan bahwa anak sekolah dasar sangat menggemari bermain gadget dan bermain video game daripada aktifitas belajar dan lain sebagainya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh (Permana and Tobing, 2019) yang menegaskan bahwa adanya hubungan antara umur anak-anak dan intensitas bermain game. Dengan hal itu dapat ditunjukkan dengan hasil aktivitas berdasarkan pembelajaran yang lebih rendah dibandingkan dengan yang lainnya yang menunjukkan rerata weekday $1,87 \pm 0,91$ jam sedangkan weekend $1,32 \pm 0,62$ jam. Perilaku sedentary yang paling banyak dilakukan oleh anak adalah screen based activity seperti menonton televisi atau video, bermain smartphone atau game online, tablets atau komputer (Chortatos et al., 2020). Panduan dalam penelitian lain menyatakan bahwa anak-anak usia sekolah dan remaja harus menghabiskan tidak lebih dari 2 jam per hari dalam waktu layar rekreasi (Tanaka et al., 2018). Sejalan dengan rekomendasi oleh Canadian 24 Hour Movement Guidelines for Children and Youth yang membatasi perilaku sedentary hanya 2 jam/hari (Prince et al., 2020)

Anak sekolah dasar lebih banyak menghabiskan waktu belajar pada waktu weekday dibandingkan dengan weekend. Perilaku ini harusnya dapat diminimalisir dengan peran orang tua terhadap anaknya dengan cara mengawasi anaknya saat bermain gadget. Menurut Tulak (2021) peranan orang

tua dalam pengawasan anak pada penggunaan gadget dimasa pandemi seperti saat ini masih kurang. Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi penggunaan gadget pada anak adalah pendidikan yang diberikan oleh orang tuanya terhadap anaknya. Melalui metode pendidikan yang diajarkan kepada anaknya seharusnya orang tua mengetahui efek samping penggunaan gadget, tetapi cenderung kebanyakan orang tua memberikan fasilitas gadget untuk digunakan sebagai media belajar. Terbukti pada hasil penelitian yang lain menunjukkan bahwa faktor sosial ekonomi orang tua memberikan pengaruh terhadap aktivitas sedentary anak (Setyoadi, Rini and Novitasari, 2015). Hal tersebut dibuktikan semakin tinggi tingkat sosial ekonomi orang tua, maka akan dengan mudahnya orang tua memberikan fasilitas seperti gadget yang justru menunjang anak dalam melakukan aktivitas screen time. Akibatnya, anak-anak kecanduan game dipercaya lebih agresif dalam banyak hal (Mulya and Safari, 2020). Dibedakan dari segi gender anak perempuan lebih dominan bermain gadget pada weekday $4,79 \pm 1,91$ jam sedangkan weekend sebanyak $7,71 \pm 2,41$ jam dan untuk laki-laki weekday sebanyak $4,63 \pm 1,90$ jam sedangkan pada weekend sebesar $7,52 \pm 2,21$ jam.

Menurut Dheri (2021) penggunaan waktu yang berlebihan untuk bermain game online membuat terganggunya kehidupan sehari-hari. Seharusnya anak dapat menggunakan gadget dalam kebutuhan belajarnya seperti; program-program untuk pengetahuan dasar membaca, berhitung, sejarah, geografi, dan sebagainya. (Alia, 2018). Berdasarkan beberapa penelitian menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar pendidikan jasmani (Nopiyanto and Raibowo, 2020). Para guru juga harus bisa memberikan motivasi terhadap anak-anak agar bijak dalam menggunakan media tersebut. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Saumi et.al (2021), mengatakan bahwa memberi motivasi tidak harus dilakukan dengan memberi hadiah kepada anak, pemberian motivasi dapat dilakukan dengan memberikan semangat belajar secara lisan dengan kata-kata yang positif dan membangun, dan dengan memotivasi anak-anak untuk pentingnya belajar.

Para orang tua seringkali membuat alasan, bahwa dengan anak menggunakan gadget anak-anak lebih mudah dalam pengawasan dan lebih aman dibandingkan dengan anak beraktivitas di luar rumah

(Pangesti, Gunawan and Julia, 2016). Peran orang tua sekarang sudah tergantikan oleh gadget yang seharusnya menjadi teman bermain (Sutisnawati and Sya'roni, 2019). Namun dampak-dampak dari penggunaan gadget sering tidak dipikirkan oleh para orang tua. Selain buruk bagi kesehatan dampak lainnya seperti anak akan kurang aktif dalam bersosialisasi maupun kurang aktif secara fisik, lupa dengan lingkungan sekitarnya dan kurangnya waktu bermain bersama teman-temannya (Rini, Pratiwi and Ahsin, 2021). Orang tua sangat dibutuhkan untuk memberikan pengawasan kepada anak-anak untuk menjaga aktifitasnya seperti bermain gadget, video game, menonton televisi dan lain sebagainya. Peran orang tua dalam memberikan dan melakukan pengawasan serta pengontrolan penggunaan gadget pada anak sangat penting untuk dilakukan (Hidayatuladkia, Kanzunudin and Ardianti, 2021). Selain itu penelitian yang dilakukan Rizky et.al (2021) mengemukakan bahwa lingkungan keluarga juga bisa menjadi penyebab bahwa anak tersebut banyak melakukan aktivitas sedentary. Anak-anak harus mendapatkan aktifitas fisik yang sesuai dengan kebutuhannya guna perkembangan fisik sang anak. Dari hasil penelitian diatas dapat dijelaskan bahwa anak-anak masih banyak yang melakukan aktivitas sedentary dengan tingkat yang cukup tinggi. Anak-anak sangat menyukai waktu mereka untuk perilaku menetap tanpa melakukan aktivitas fisik yang cukup.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perilaku sedentary yang terjadi pada siswa umur sekolah dasar telah melebihi dari batas yang telah ditetapkan. Siswa umur sekolah dasar lebih banyak menghabiskan waktu sedentary mereka dengan cara bermain smartphone dan lain sebagainya. Hasil penelitian ini bisa menjadi acuan terhadap aktivitas sedentary pada siswa umur sekolah dasar sehingga dapat memberikan program yang diharapkan akan lebih baik kedepannya dan tentunya meningkatkan aktivitas fisik pada anak-anak.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan penulis yaitu perilaku sedentary yang dihabiskan dengan waktu yang cukup lama merupakan kegiatan yang buruk bagi siswa usia sekolah dasar dan dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan. Anak-anak

harus tidak lebih dalam 2 jam dalam penggunaan media seperti gadget dan lain sebagainya. Peran orang tua juga sangat diperlukan agar dapat menjaga anak-anak guna mengurangi aktivitas sedentary behavior dan memberikan aktivitas fisik yang bermanfaat bagi berkembangnya anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Alia, T. (2018) 'Pendampingan Orang Tua pada Anak Usia Dini dalam Penggunaan Teknologi Digital', *A Journal of Language, Literature, Culture, and Education*, pp. 65–78.
- Al Ulil Amri, M. I., Bahtiar, R. S. and Pratiwi, D. E. (2020) 'Dampak Penggunaan Gadget terhadap Kemampuan Interaksi Anak Sekolah Dasar pada Situasi Pandemi Covid-19', *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(02), p. 14. doi: 10.30742/tpd.v2i2.933.
- Badriyah, L. and Pijaryani, I. (2022) 'Kebiasaan Makan (Eating Habits) dan Sedentary Lifestyle dengan Gizi Lebih pada Remaja pada Saat Pandemi Covid-19', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 21(1), pp. 34–38.
- Chortatos, A. et al. (2020) 'Comparing three screen-based sedentary behaviours ' effect upon adolescents ' participation in physical activity: The ESSENS study', *Plos One*, 15(11), pp. 1–14. doi: 10.1371/journal.pone.0241887.
- Dheri, H. and Wahid, A. K. (2021) 'Peran Orang Tua Dalam Mencegah Anak Kecanduan Bermain Game Online Di era Digital', *Pendidikan Indonesia*, 2(5), pp. 778–789.
- Hardy, L. L., Booth, M. L. and Okely, A. D. (2007) 'The reliability of the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ) The reliability of the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ)', *Preventive Medicine*, (July), pp. 71–74. doi:10.1016/j.ypmed.2007.03.014.
- Hidayat, F., Hernisawati, H. and Maba, A. P. (2021) 'Dampak penggunaan gadget terhadap kepribadian anak sekolah dasar: studi kasus pada siswa "X"', *Jurnal Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 1(1), pp. 1–13. doi: 10.35912/jahidik.v1i1.226.
- Hidayatuladkia, S. T., Kanzunudin, M. and Ardianti, S. D. (2021) 'Peran Orang Tua dalam Mengontrol Penggunaan Gadget pada Anak Usia 11 Tahun', *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), p. 363. doi: 10.23887/jppp.v5i3.38996.
- Irfan, I., Aswar, A. and Erviana, E. (2020) 'Hubungan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Remaja Di Sma Negeri 2 Majene', *Journal of Islamic Nursing*, 5(2), p. 95. doi: 10.24252/join.v5i2.15828.
- Kadita et al. (2016) 'Sedentary Lifestyle Sebagai Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Remaja SMA Stunted Di Kota Semarang', *Journal of Nutrition College*, 4(Jilid 5), pp. 360–367.
- Luluk Aviva, Devy Habibi Muhammad, H. R.H. (2022) 'Upaya Guru PAI dalam Mengatasi Dampak Negatif Kecanduan Gadget Terhadap Siswa SMP Islam Hikmatul Hasanah Kecamatan Tegalsiwalan', *Research & Learning in Primary Education*, 4, pp. 139–148.
- Maulana, R. et al. (2021) 'Sedentary Behavior Among School-aged Students During Pandemic: A Cross-Sectional Study', *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 618, pp. 489–495.
- Mita Widiastiti, N. L. G. and Sastra Agustika, G. N. (2020) 'Intensitas Penggunaan Gadget Oleh Anak Usia Dini Ditinjau Dari Pola Asuh Orang Tua', *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(June), pp. 112–120.
- Mulya, M. and Safari, G. (2020) 'Hubungan Bermain Game Online dengan Perilaku Agresif Pada Anak Kelas IV dan V di Sekolah dasar', *Jurnal Prodi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bale Bandung*, 8(2), pp. 29–38. Available at: <https://ejournal.unibba.ac.id>.
- Nafaida, R., Nurmasiyah and Nursamsu (2020) 'Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Anak', *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2), pp. 57–61. doi: 10.30743/best.v3i2.2807.
- Nopiyanto, Y. E. and Raibowo, S. (2020) 'Pelatihan Olahraga Futsal sebagai Sarana Mengurangi Aktivitas Game Online pada Anak-Anak di Kelurahan Mangunharjo', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), pp. 114–124.

- Pangesti, N., Gunawan, I. M. A. and Julia, M. (2016) 'Screen based activity sebagai faktor risiko kegemukan pada anak prasekolah di Kota Yogyakarta', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 13(1), pp. 34–41.
- Permana, I. M. D. and Tobing, D. H. (2019) 'Peran intensitas bermain game online dan pola asuh permisif orangtua terhadap tingkat agresivitas pada remaja awal di Kota Denpasar', *Jurnal Psikologi Udayana*, 6(01), p.139. doi:10.24843/jpu.2019.v06.i01.p14.
- Pitrianti and Ahmat, H. (2021) 'Tinjauan Bahaya Kecanduan Gadget', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Udhuluddin Adab dan Dakwah*, 1(2), pp. 139–147.
- Prince, S. A. et al. (2020) 'Sedentary behaviour surveillance in Canada : trends , challenges and lessons learned', *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(34), pp. 1–21.
- Rahayu, W. and Kusuma, D. (2021) 'Profil Sedentary Life Style Pada Remaja Umur 15-17 Tahun (Study Di Kabupaten Lamongan)', *Jurnal Prestasi Ol*, pp. 114–121.
- Rahman, F. F., Ardan, M. and Johan, H. (2020) 'Edukasi Konten Pornografi Dalam Penggunaan Gadget Di Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Medika Samarinda', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 26(2) p. 60. doi: 10.24114/jpkm.v26i2.16810.
- Rini, N. M., Pratiwi, I. A. and Ahsin, M. N. (2021) 'Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perilaku Sosial Anak Usia Sekolah Dasar', *Jurnal Educatio*, 7(3), pp. 1236–1241. doi:10.31949/educatio.v7i3.1379.
- Rohana, F. and Hartini, S. (2020) 'Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Interaksi Sosial Anak Usia Sekolah Di Sdn 02 Banyuurip Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati', *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 9(2), p. 137. doi: 10.31596/jcu.v9i2.594.
- Rozi, F. (2021) 'Pendidikan Jasmani Solusi Atasi Kecanduan Gadget', *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 2(1), pp. 49–55. doi: 10.46963/asatiza.v2i1.251.
- Salis Hijriyani, Y. and Astuti, R. (2020) 'Penggunaan Gadget pada Anak Usia Dini dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0', *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(1), p. 015. doi:10.21043/thufula.v8i1.6636.
- Saumi, N. N. and Ismaya, E. A. (2021) 'Peran Guru Dalam Memberikan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi COVID-19', *Jurnal Educatio*, 7(1), pp. 149–155. doi: 10.31949/educatio.v7i1.892.
- Setyoadi, Rini, I. S. and Novitasari, T. (2015) 'Hubungan Penggunaan Waktu Perilaku Kurang Gerak (Sedentary Behaviour) Dengan Obesitas Pada Anak Usia 9-11 Tahun di SD Negeri Beji 02 Kabupaten Tulungagung', *Ilmu Keperawatan*, 3(2), pp. 155–167.
- Shinta Daulay, R. et al. (2020) 'Manfaat Teknologi Smartphone Di Kalangan Pelajar Sebagai Akses Pembelajaran Di Masa Pandemi Corona-19', *Al Ulum*, 2(1), pp. 29–43.
- Sutisnawati, Y. and Sya'roni, D. A. W. (2019) 'Pengaruh Beban Kerja Dan Kejenuhan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di Universitas Komputer Indonesia', *Jurnal Ilmiah Magister Managemen*, 5(1), pp. 1–15. doi: 10.34010/jimm.v5i1.3753.
- Tanaka, C. et al. (2018) 'Changes in weight, sedentary behaviour and physical activity during the school year and summer vacation', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(5). doi: 10.3390/ijerph15050915.
- Tulak, H., Salu, B. and Sumule, A. S. (2021) 'Pengawasan orang tua terhadap penggunaan gadget siswa sekolah dasar pada masa pandemi covid 19', *PROSIDING Seminar Nasional PGSD "Transformasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal Berbasis Teknologi"*, 11, pp. 72–81.