Volume 6, No. 1, 2026, pp. 90-103

HJSE

Holistic Journal of Sport Education

E-ISSN: 2809-9974

https://journal.uniga.ac.id/index.php/penjas

DOI: 10.52434/penjas.v5i2.44102

ASSOCIATION BETWEEN GADGET USE AND PHYSICAL ACTIVITY AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS: EVIDENCE FROM A CROSS-SECTIONAL STUDY

*Candra Lesmana[1-ABCDE], Mochamad Ridwan[1-ABCDE], Junaidi Budi Prihanto[1-ABCDE]

[1]Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

Kata Kunci:

penggunaan *gadget*, aktivitas fisik murid, *cross-sectional study*.

Abstrak

Intensitas penggunaan *gadget* pada remaja meningkat seiring perkembangan teknologi digital dan memunculkan dugaan bahwa kebiasaan tersebut dapat memengaruhi aktivitas fisik. Penelitian ini mengkaji hubungan antara tingkat penggunaan *gadget* dan aktivitas fisik murid sekolah menengah atas dengan pendekatan kuantitatif menggunakan rancangan *cross-sectional*. Seluruh murid kelas XI pada salah satu SMA di Surabaya dilibatkan sebagai sampel melalui teknik *total sampling*, sehingga jumlah responden mencapai 36 orang. Tingkat penggunaan *gadget* diukur menggunakan *Smartphone Addiction Scale–Short Version* (SAS-SV), sedangkan aktivitas fisik dinilai melalui *International Physical Activity Questionnaire–Short Form* (IPAQ-SF). Analisis data dilakukan secara deskriptif, kemudian dilanjutkan dengan uji korelasi Spearman pada taraf signifikansi 0,05. Hasil analisis menghasilkan koefisien korelasi sebesar r = -0,191 dengan nilai p = 0,266. Nilai tersebut menggambarkan hubungan negatif yang sangat lemah dan tidak memenuhi kriteria signifikansi statistik. Berdasarkan temuan tersebut, tingkat penggunaan *gadget* tidak berkaitan secara bermakna dengan aktivitas fisik murid. Kondisi ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik kemungkinan lebih dipengaruhi oleh aspek lain, seperti dukungan keluarga, lingkungan sekolah, keterlibatan dalam kegiatan olahraga, maupun motivasi individu. Temuan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai masukan bagi sekolah dan orang tua dalam merancang strategi yang mendukung penerapan gaya hidup sehat pada remaja

Keywords:

gadget use, students' physical activity, cross-sectional study.

Abstract

The intensity of gadget use among adolescents has increased alongside the development of digital technology, raising concerns that such habits may influence physical activity. This study examined the relationship between the level of gadget use and physical activity among senior high school students using a quantitative approach with a cross-sectional design. All eleventh-grade students from a senior high school in Surabaya were included as participants through a total sampling technique, resulting in a sample of 36 respondents. Gadget use was measured using the Smartphone Addiction Scale–Short Version (SAS-SV), while physical activity was assessed using the International Physical Activity Questionnaire–Short Form (IPAQ-

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

SF). Data were analyzed descriptively and subsequently tested using Spearman's correlation at a significance level of 0.05. The analysis yielded a correlation coefficient of r = −0.191 with a p-value of 0.266. These findings indicate a very weak negative relationship that did not reach statistical significance. Therefore, the level of gadget use was not significantly associated with students' physical activity. This result suggests that physical activity may be influenced more strongly by other factors, such as family support, the school environment, participation in sports activities, and individual motivation. The findings of this study may serve as valuable input for schools and parents in developing strategies to promote healthy lifestyles among adolescents

Diterima: 25 Juni 2026 **Disetujui:** 3 Agustus 2026 **Dipublikasikan:** 9 Agustus 2026

Kontribusi Penulis:
A - Perumusan konsep dan desain penelitian; B - Pengumpulan data; C - Analisis dan interpretasi data; D - Penyusunan naskah; E - Perolehan pendanaan penelitian.

Korespondensi:
Candra Lesmana
Email: 25060805057@mhs.unesa.ac.id

PENDAHULUAN

Perubahan pola hidup remaja disebabkan oleh adanya perkembangan teknologi digital secara masif (R. I. Sari et al., 2025), terutama dalam penggunaan *gadget* di kalangan murid sekolah menengah (Rohandi Baharuddin & Amrina Rasyada, 2025). Hampir seluruh perangkat digital yang kita temui memiliki fungsi sebagai sarana komunikasi. Di sisi lain, perangkat digital dapat digunakan sebagai media pembelajaran, hiburan, dan interaksi sosial (Nwoji et al., 2025). Pemakaian gawai menawarkan beragam fungsi dalam mendukung aktivitas belajar (Putri & Kuswani, 2025), intensitas penggunaan yang berlebihan berpotensi memengaruhi pola hidup sehat murid (Shokri et al., 2024), khususnya terhadap tingkat aktivitas fisik mereka sehari-hari (Malicka et al., 2020).

Penggunaan *gadget* yang tinggi sering dikaitkan dengan meningkatnya perilaku sedentari atau kurang gerak pada remaja (N. K. Sari & Nur Sartikah, 2025). Murid cenderung menghabiskan lebih banyak waktu untuk bermain media sosial, menonton video (Sakhieva et al., 2024), bermain game daring, atau menelusuri di internet dibandingkan melakukan aktivitas fisik (Haug et al., 2022). Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan kebugaran jasmani (Heo et al., 2022), meningkatnya risiko obesitas, serta menurunnya kesehatan fisik dan mental murid (Azizan et al., 2025). Dalam jangka panjang, rendahnya aktivitas fisik dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup dan prestasi akademik remaja (Hamid et al., 2023).

Aktivitas fisik berperan signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan murid (Rahmawati et al., 2024). Kecukupan aktivitas fisik berkontribusi pada peningkatan kebugaran tubuh dan pemeliharaan kesehatan sistem jantung (Nimrot Manalu et al., 2025), memperbaiki konsentrasi belajar, serta membantu menjaga keseimbangan psikologis murid (M. Anwar Azhari Lubis & Syahril Ramadhan Nasution,

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

2024). Perkembangan teknologi yang semakin pesat menyebabkan murid lebih memilih aktivitas berbasis layar dibandingkan aktivitas gerak (Annisa et al., 2024). Hubungan antara penggunaan *gadget* dan tingkat aktivitas fisik menjadi isu penting yang perlu dikaji lebih mendalam (Gumelar & ., 2025), khususnya pada kelompok usia remaja sekolah menengah.

Penelitian sebelumnya (Sheeliya & Jitendra, 2024) telah menunjukkan adanya hubungan antara durasi pemakaian *gadget* dan rendahnya tingkat aktivitas fisik pada remaja. Hasil penelitian (Dos Santos et al., 2021) masih menunjukkan perbedaan pada beberapa konteks dan karakteristik populasi. Penelitian mengenai hubungan penggunaan *gadget* dan aktivitas fisik murid di Indonesia masih relatif terbatas, terutama menggunakan pendekatan *cross-sectional study* (Rachmavidia & Herwanto, 2023). Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk memperoleh gambaran empiris mengenai pola penggunaan gadget dan aktivitas fisik pada murid sekolah menengah (Poulain et al., 2018). Kebaruan penelitian ini terletak pada pengkajian hubungan penggunaan *gadget* dengan tingkat aktivitas fisik pada murid sekolah menengah atas dalam konteks sekolah di Indonesia menggunakan instrumen terstandar sehingga memberikan bukti empiris yang lebih spesifik pada kelompok usia remaja sekolah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah pada aspek pendidikan kesehatan dan pendidikan jasmani (Khairuddin et al., 2025). Temuan yang diperoleh juga dapat dimanfaatkan sebagai dasar pertimbangan bagi guru, sekolah dan wali murid dalam mengarahkan penggunaan *gadget* secara lebih proporsional sehingga tetap selaras dengan aktivitas fisik harian murid (Saparwati et al., 2026). Hasil penelitian diharapkan dapat mendukung upaya pembentukan gaya hidup sehat pada remaja di era digital saat ini (Suwarningsih et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan adalah kuantitatif observasional dengan rancangan *cross-sectional* untuk mengkaji hubungan antara penggunaan *gadget* dan tingkat aktivitas fisik murid (Zangirolami-Raimundo et al., 2018). Seluruh data dikumpulkan pada satu periode pengamatan sehingga kedua variabel diamati secara bersamaan tanpa perlakuan atau intervensi terhadap responden. Kegiatan penelitian berlangsung di salah satu SMA pada tahun pelajaran 2025/2026. Seluruh murid kelas XI yang masih aktif mengikuti proses pembelajaran ditetapkan sebagai populasi penelitian. Teknik *total sampling* digunakan karena jumlah populasi relatif kecil, sehingga seluruh anggota populasi yang berjumlah 36 murid dijadikan sebagai sampel penelitian. Penelitian menetapkan penggunaan *gadget* sebagai variabel independen, sedangkan tingkat aktivitas fisik berperan sebagai variabel dependen. Pengumpulan data penggunaan *gadget* dilakukan menggunakan kuesioner *Smartphone Addiction Scale–Short Version* (SAS-SV) yang digunakan untuk menggambarkan intensitas penggunaan *gadget* oleh responden (Silalahi et al., 2023). Pengukuran aktivitas fisik memanfaatkan *International Physical Activity Questionnaire–Short Form* (IPAQ-SF),

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

yang menghasilkan nilai aktivitas fisik dalam satuan MET-menit/minggu. Skor tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam kategori aktivitas fisik rendah, sedang, dan tinggi sesuai pedoman instrument (Rozina Shahadat Khan et al., 2024).

Pengumpulan data dilakukan setelah peneliti memperoleh persetujuan dari pihak sekolah. Sebelum mengisi kuesioner, setiap responden menerima penjelasan mengenai tujuan penelitian, kemudian mengisi instrumen penelitian secara mandiri. Seluruh informasi yang terkumpul diperlakukan secara rahasia dan dimanfaatkan secara eksklusif untuk kepentingan penelitian. Tahap analisis mencakup analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan karakteristik responden beserta gambaran distribusi setiap variabel penelitian. Distribusi data terlebih dahulu dievaluasi melalui uji normalitas *Shapiro–Wilk* (Kamath et al., 2025). Hasil pengujian menunjukkan bahwa data tidak memenuhi asumsi distribusi normal, sehingga hubungan antara penggunaan *gadget* dan tingkat aktivitas fisik dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman's rho* dengan taraf signifikansi $p < 0,05$ (Kardi et al., 2025). Interpretasi terhadap arah dan kekuatan hubungan antarvariabel mengacu pada metode yang dikemukakan oleh Zaini & Sharif (2020).

HASIL PENELITIAN

Analisis hubungan antara penggunaan *gadget* dan tingkat aktivitas fisik dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman terhadap 36 responden. Hasil pengujian menghasilkan koefisien korelasi sebesar $r = -0,191$ dengan nilai signifikansi $p = 0,266$. Koefisien bernilai negatif tersebut menunjukkan kecenderungan hubungan yang berlawanan arah, sehingga peningkatan penggunaan *gadget* diikuti oleh kecenderungan menurunnya tingkat aktivitas fisik. Besarnya nilai koefisien mengindikasikan bahwa hubungan yang terbentuk berada pada kategori sangat lemah. Nilai p yang melebihi batas signifikansi penelitian ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak memiliki signifikansi secara statistik. Oleh karena itu, data penelitian tidak memberikan bukti cukup untuk menyatakan adanya hubungan antara penggunaan *gadget* dan tingkat aktivitas fisik responden yang diteliti.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) diterima, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Keputusan tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan *gadget* tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat aktivitas fisik murid yang menjadi responden penelitian. Hasil ini menunjukkan bahwa variasi aktivitas fisik murid kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor lain di luar tingkat penggunaan *gadget*.

Tabel 1.
Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Variabel	Statistik (W)	df	p
Aktivitas Fisik	0,826	36	<0,001
Penggunaan *Gadget*	0,934	36	0,033

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

Tabel 2.
Hasil Uji Korelasi *Spearman* antara Penggunaan *Gadget* dan Aktivitas Fisik

			Aktivitas Fisik	***Gadget***
Spearman's rho	**Aktivitas Fisik**	Correlation Coefficient	1,000	-0,191
		Sig. (2-tailed)		0,266
		N	36	36
	Gadget	Correlation Coefficient	-0,191	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,266	
		N	36	36

PEMBAHASAN

Hasil analisis tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan *gadget* dan tingkat aktivitas fisik murid (Dahlgren et al., 2021). Kondisi di lapangan memperlihatkan bahwa sejumlah murid dengan intensitas penggunaan *gadget* yang tinggi tetap memiliki tingkat aktivitas fisik yang baik. Situasi tersebut berkaitan dengan keterlibatan mereka dalam pembelajaran pendidikan jasmani, partisipasi pada kegiatan ekstrakurikuler olahraga, serta aktivitas bermain di luar lingkungan sekolah (Beale et al., 2021). Sebaliknya, terdapat murid dengan penggunaan *gadget* yang relatif rendah tetapi memiliki tingkat aktivitas fisik yang kurang karena lebih banyak menghabiskan waktu untuk belajar, beristirahat, atau melakukan aktivitas sedentari lainnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan *gadget* bukan satu-satunya faktor yang menentukan tingkat aktivitas fisik murid (Grontved et al., 2025). Hasil tersebut sejalan dengan teori ekologi sosial yang menyatakan bahwa aktivitas fisik dipengaruhi oleh berbagai faktor individu dan lingkungan, seperti dukungan keluarga, pengaruh teman sebaya, ketersediaan fasilitas olahraga, program pendidikan jasmani di sekolah, serta motivasi pribadi (Kim et al., 2025). Dengan demikian, meskipun penggunaan *gadget* cukup tinggi, murid tetap dapat memiliki tingkat aktivitas fisik yang baik apabila didukung oleh lingkungan yang mendorong mereka untuk aktif bergerak.

Teori perilaku *sedentari* dan beberapa penelitian terdahulu menjelaskan bahwa penggunaan gawai dengan intensitas tinggi akan berdampak pada penurunan aktivitas fisik karena meningkatnya waktu layar *(screen time)* yang menyebabkan individu lebih banyak duduk dan kurang bergerak (Yusuf et al., 2022). Hal tersebut berimplikasi pada hubungan negatif antara penggunaan *gadget* dan aktivitas fisik (Jeong et al., 2023). Hasil penelitian ini tidak mendukung teori tersebut secara langsung. Sebaliknya, perkembangan teknologi saat ini juga melahirkan pandangan yang lebih positif bahwa *gadget* dapat dimanfaatkan untuk mendukung gaya hidup aktif melalui aplikasi kebugaran, penghitung langkah, video latihan olahraga, dan berbagai informasi Kesehatan (Bagaskara et al., 2025). Beberapa murid dalam penelitian ini diketahui menggunakan *gadget* untuk mengakses konten yang berkaitan dengan olahraga dan aktivitas fisik. Dapat disimpulkan bahwa hubungan antara

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

penggunaan *gadget* dan tingkat aktivitas fisik murid dipengaruhi oleh berbagai faktor sehingga tidak dapat dijelaskan hanya oleh satu variabel. (Fadhlan et al., 2025). Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan menunjukkan bahwa cara dan tujuan penggunaan *gadget* memiliki peran yang lebih penting dibandingkan sekadar durasi penggunaannya dalam memengaruhi tingkat aktivitas fisik murid (Hoffmann et al., 2019).

Temuan penelitian (Piores et al., 2024) juga mengindikasikan bahwa penggunaan *gadget* pada murid tidak selalu identik dengan perilaku pasif. Seiring berkembangnya teknologi digital, *gadget* tidak hanya digunakan untuk hiburan, tetapi juga untuk mendukung proses belajar, komunikasi, serta memperoleh informasi terkait kesehatan dan olahraga. Beberapa platform digital bahkan menyediakan konten edukatif yang dapat meningkatkan pengetahuan murid mengenai pentingnya aktivitas fisik dan gaya hidup sehat (Askrening Askrening et al., 2025). Peningkatan literasi digital di kalangan murid memungkinkan mereka memanfaatkan teknologi secara lebih produktif sehingga dampak negatif penggunaan *gadget* terhadap aktivitas fisik menjadi berkurang (Wayan Semaradana et al., 2025). Oleh karena itu, pemanfaatan *gadget* secara bijak dapat menjadi sarana pendukung dalam membentuk perilaku hidup aktif apabila digunakan secara proporsional dan sesuai kebutuhan.

Hasil penelitian (Wort et al., 2025) memberikan implikasi bahwa upaya peningkatan aktivitas fisik murid sebaiknya tidak hanya difokuskan pada pembatasan penggunaan *gadget*, tetapi juga pada penguatan faktor-faktor pendukung lainnya. Sekolah dan keluarga perlu menciptakan lingkungan yang mendorong keterlibatan murid dalam berbagai aktivitas fisik melalui penyediaan fasilitas olahraga, program ekstrakurikuler yang menarik, serta dukungan sosial yang positif (Bernabe et al., 2025). Edukasi mengenai penggunaan *gadget* yang sehat dan seimbang perlu diberikan agar murid mampu memanfaatkan teknologi secara optimal tanpa mengurangi kesempatan untuk bergerak aktif (Putra et al., 2024). Peningkatan aktivitas fisik murid dapat dilakukan melalui pendekatan lain yang lebih baik dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang memengaruhi perilaku aktif, bukan hanya berfokus pada penggunaan *gadget* semata. Selain faktor lingkungan sekolah dan keluarga, motivasi intrinsik murid juga berpotensi memengaruhi tingkat aktivitas fisik yang dilakukan. Murid yang memiliki minat terhadap olahraga cenderung tetap aktif secara fisik terlepas dari tingginya penggunaan *gadget* yang dimiliki (Silva et al., 2022). Ketertarikan terhadap cabang olahraga tertentu dapat mendorong mereka untuk mengikuti latihan rutin, pertandingan, maupun aktivitas rekreasi yang melibatkan gerak tubuh. Dalam konteks ini, penggunaan *gadget* tidak selalu menjadi penghambat aktivitas fisik, melainkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk memperoleh informasi, mempelajari teknik olahraga, atau mengikuti perkembangan atlet dan kompetisi yang diminati (Prasad & Paras, 2023).

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa faktor psikologis, khususnya motivasi dan minat terhadap aktivitas olahraga, dapat menjadi variabel yang lebih dominan dalam menentukan tingkat aktivitas fisik dibandingkan penggunaan *gadget* itu sendiri. Hasil yang menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan dalam penelitian ini kemungkinan berkaitan dengan perbedaan pola penggunaan *gadget* pada setiap responden (Geniston et al., 2024). Penggunaan *gadget* merupakan perilaku yang heterogen karena mencakup berbagai aktivitas, seperti penggunaan media sosial, menonton video, bermain gim, berkomunikasi, hingga kegiatan pembelajaran (Aswandi et al., 2023). Masing-masing aktivitas tersebut memiliki dampak yang berbeda terhadap perilaku fisik individu. Sebagai contoh, penggunaan *gadget* untuk kegiatan akademik atau mencari informasi kesehatan memiliki implikasi yang berbeda dibandingkan penggunaan untuk hiburan pasif dalam waktu yang lama (Yunita & Masriadi, 2025). Oleh karena itu, pengukuran penggunaan *gadget* berdasarkan skor total atau durasi penggunaan saja mungkin belum sepenuhnya mampu menggambarkan pengaruh spesifik dari setiap jenis penggunaan terhadap tingkat aktivitas fisik murid. Hal ini menunjukkan pentingnya penelitian lanjutan yang mengkaji pola dan tujuan penggunaan *gadget* secara lebih rinci (Al Baqi & Afiah, 2025).

Perspektif kesehatan masyarakat, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa peningkatan aktivitas fisik pada murid memerlukan pendekatan multidimensional (Arufe-Giráldez et al., 2024). Aktivitas fisik tidak hanya dipengaruhi oleh perilaku penggunaan teknologi, tetapi juga oleh faktor biologis, psikologis, sosial, dan lingkungan yang saling berinteraksi (John et al., 2020). Dukungan orang tua, budaya sekolah yang aktif, ketersediaan ruang bermain, akses terhadap fasilitas olahraga, serta kebijakan sekolah terkait pendidikan jasmani merupakan komponen penting yang dapat membentuk perilaku aktif pada murid. Fokus intervensi yang hanya diarahkan pada pembatasan penggunaan gadget berpotensi tidak memberikan hasil yang maksimal dalam meningkatkan aktivitas fisik murid. Peningkatan partisipasi aktivitas fisik membutuhkan dukungan berupa perluasan kesempatan dan penguatan motivasi agar murid dapat beraktivitas secara konsisten.

Terdapat kekurangan pada pada penelitian ini, yaitu interpretasi hasil penelitian yang belum dijelaskan secara komprehensif. Desain penelitian *cross-sectional* yang digunakan hanya mampu menggambarkan hubungan antarvariabel pada satu waktu pengukuran sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat secara langsung (Tripepi et al., 2017). Data penggunaan *gadget* dan aktivitas fisik diperoleh melalui instrumen kuesioner yang bergantung pada kemampuan responden dalam mengingat dan melaporkan perilakunya secara akurat (Kitayama et al., 2026). Penelitian ini tetap memberikan kontribusi penting dalam memahami hubungan penggunaan *gadget* dan aktivitas fisik pada murid (Listyarini et al., 2021). Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain *longitudinal*, melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, serta mempertimbangkan variabel lain seperti motivasi

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

olahraga, dukungan keluarga, status gizi, kualitas tidur, dan lingkungan sekolah agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi tingkat aktivitas fisik murid.

KESIMPULAN

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan *gadget* dan tingkat aktivitas fisik murid. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik murid tidak ditentukan secara langsung oleh penggunaan *gadget*, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti dukungan lingkungan, kebiasaan berolahraga, fasilitas yang tersedia, serta motivasi individu. Oleh karena itu, penggunaan *gadget* tidak dapat dianggap sebagai faktor utama yang menentukan tingkat aktivitas fisik murid, sehingga diperlukan perhatian terhadap berbagai faktor pendukung lainnya dalam upaya meningkatkan aktivitas fisik dan mewujudkan perilaku hidup sehat pada murid.

Hasil penelitian yang tidak menemukan hubungan signifikan antara penggunaan *gadget* dan tingkat aktivitas fisik murid menjadi dasar bagi pihak sekolah untuk tetap memperkuat upaya peningkatan aktivitas fisik murid. Program olahraga terstruktur, kegiatan pendidikan jasmani, serta aktivitas fisik di lingkungn sekolah perlu terus dijalankan agar gaya hidup aktif tetap terjaga. Penggunaan *gadget* tetap memerlukan pengelolaan yang tepat agar tidak berdampak pada aspek kesehatan lain meskipun tidak terbukti berhubungan langsung dengan aktivitas fisik dalam penelitian ini.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar serta melibatkan lebih banyak institusi pendidikan agar hasil yang diperoleh memiliki cakupan generalisasi yang lebih luas. Kajian berikutnya juga dapat memasukkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi aktivitas fisik, seperti kualitas tidur, status gizi, dukungan keluarga, lingkungan sekolah, dan keterlibatan dalam kegiatan olahraga. Pendekatan tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai faktor-faktor yang memengaruhi tingkat aktivitas fisik murid.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah, guru, dan siswa yang telah memberikan izin, dukungan, serta berpartisipasi dalam proses pengumpulan data penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan penelitian. Apresiasi turut disampaikan kepada keluarga serta rekan-rekan yang telah memberikan dukungan moral dan bantuan selama pelaksanaan penelitian hingga penyusunan artikel ini. Segala bentuk bantuan dan kerja sama yang diberikan sangat berarti dalam mendukung terselesaikannya penelitian ini dengan baik.

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

DAFTAR PUSTAKA

Al Baqi, S., & Afiah, N. (2025). Screen Time vs. Speaking Time: A Qualitative Comparison of Speech Development in Toddlers with Different *Gadget* Use Patterns. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, *11*(1), 49–68. https://doi.org/10.14421/al-athfal.2025.111-04

Annisa, S. Y., Gayatri, H., Abdullatip, P., Fachrezi Adam, D., Wahyudi, A., Permana, D., & Tarigan, B. (2024). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Aktivitas Fisik Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Spirit*, *24*(2), 80–91.

Arufe-Giráldez, V., Pereira Loureiro, J., Groba González, M. B., Nieto Riveiro, L., Canosa Domínguez, N. M., Miranda-Duro, M. del C., Concheiro Moscoso, P., Rodríguez-Padín, R., Roibal Pravio, J., Lagos Rodríguez, M., & Ramos-Álvarez, O. (2024). Multi-Context Strategies and Opportunities for Increasing Levels of Physical Activity in Children and Young People: A Literature Review. *Children*, *11*(12), 1–20. https://doi.org/10.3390/children11121475

Askrening Askrening, Shirley A. Padua, Alvin S Sicat, Pajar Mahmud, Rossa Ramadhona, Chotimah Chotimah, Purnamawati Purnamawati, & Dina Angela. (2025). Digital Health Education: Improving Health Literacy in Communities Through Online Learning Platforms: a Systematic Review. *SAJMR : Southeast Asian Journal of Management and Research*, *3*(3), 163–182. https://doi.org/10.61402/sajmr.v3i3.411

Aswandi, R., Iskandar, I., & Burchanuddin, A. (2023). Penggunaan *Gadget* di Kalangan Siswa (Studi Kasus Perilaku Sosial pada Siswa SD Negeri Mawas Kota Makassar). *Jurnal Sosiologi Kontemporer*, *3*(1), 09–16. https://doi.org/10.56326/jsk.v3i1.2692

Azizan, N. A., Azim, N. A., & Yusoff, S. N. (2025). Mental Health, Lifestyle, Physical Activity, and Obesity Awareness: a Study Among Higher Education Students. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, *10*(57), 460–469. https://doi.org/10.35631/ijepc.1057029

Bagaskara, D., Evalentin, F., Sinurat, D., Purba, G. R., Sinaga, J., & Rahmadani, T. W. (2025). Kesehatan Digital Lewat Smartwatch Tren Atau Solusi? *JIMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, *04*(01), 683–692. https://doi.org/10.70294/jimu.v4i01.1364

Beale, N., Eldridge, E., Delextrat, A., Esser, P., Bushnell, O., Curtis, E., Wassenaar, T., Wheatley, C., Johansen-Berg, H., & Dawes, H. (2021). Exploring Activity Levels in Physical Education Lessons in the UK: A Cross-Sectional Examination of Activity Types and Fitness Levels. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*, *7*(1), 1–9. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000924

Bernabe, J. B., Guevara, P. P., Martizano, C. A., & Pedroso, J. E. (2025). Students' Views on Extracurricular Activities in Enhancing Social Skills and Self-Concept. *Social Lens*, *2*(2), 1–9. https://doi.org/10.69971/sl.2.2.2025.32

Dahlgren, A., Sjöblom, L., Eke, H., Bonn, S. E., Trolle, Y., & Lagerros. (2021). Screen

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

Time and Physical Activity in Children and Adolescents Aged 10–15 years. *PLoS ONE*, *16*(7), 1–14. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254255

Dos Santos, A. E., Araujo, R. H. de O., Couto, J. O., da Silva, D. R. P., & Silva, R. J. D. S. (2021). Daily Physical Activity, Human Development Index and Insomnia in a Representative Sample of Brazilian Adolescents: A Cross-Sectional Analysis. *Sao Paulo Medical Journal*, *139*(5), 481–488. https://doi.org/10.1590/1516-3180.2020.0745.R1.0604221

Fadhlan, A. R., Subroto, D. E., Lucky, T., Iman, T., Firdaus, A., Sumbayak, G. T., Fikri, A., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., & Bangsa, U. B. (2025). Hubungan Pengunaan *Gadget* Dengan Kebugaran Fisik Siswa SMA. *Jurnal Padamu Negeri*, *2*(2), 76–81. https://doi.org/10.69714/7kj7fq67 HUBUNGAN

Geniston, C. P., Logronio, L. M. R., Cervantes, K., & Ramada, M. G. C. (2024). Extent of Electronic *Gadget* Usage in Learning English and Reading Comprehension of Grade Six Pupils. *Journal of World Englishes and Educational Practices (JWEEP)*, *6*(1), 233–241. https://doi.org/10.32996/jweep.2024.6.1.12

Grontved, A., Kristensen, P. L., Brond, J. C., Gejl, A. K., Moller, N. C., Larsen, K. T., Koch, S., Troelsen, J., Brage, S., & Pedersen, N. H. (2025). Association of Digital Screen use During Recess with Physical Activity Behaviours in 10-year-old to 17-year-old Danish Adolescents: a Population-Based Cross-Sectional Study. *BMJ Public Health*, *3*(1), 1–8. https://doi.org/10.1136/bmjph-2024-001150

Gumelar, A. I., & . S. (2025). The Correlation Between *Gadget* Usage Intensity, Physical Activity, and Body Mass Index on Motor Competence Among Junior High School Students. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, *08*(08), 4663–4671. https://doi.org/10.47191/ijmra/v8-i08-31

Hamid, E. O., Aziz, E., Driss, B., & Khadija, E. K. (2023). Impact of physical activity on the academic performance of school-going adolescents: Sport and school performance. *Acta Neuropsychologica*, *21*(2), 167–175. https://doi.org/10.5604/01.3001.0053.6028

Haug, E., Mæland, S., Lehmann, S., Bjørknes, R., Fadnes, L. T., Sandal, G. M., & Skogen, J. C. (2022). Increased Gaming During COVID-19 Predicts Physical Inactivity Among Youth in Norway—A Two-Wave Longitudinal Cohort Study. *Frontiers in Public Health*, *10*(February), 1–8. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.812932

Heo, S. J., Park, S. K., & Jee, Y. S. (2022). Detraining Effects of COVID-19 Pandemic on Physical Fitness, Cytokines, C-Reactive Protein and Immunocytes in Men of Various Age Groups. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(3). https://doi.org/10.3390/ijerph19031845

Hoffmann, B., Kobel, S., Wartha, O., Kettner, S., Dreyhaupt, J., & Steinacker, J. M. (2019). High Sedentary Time in Children is Not Only Due to Screen Media use: A Cross-Sectional Study. *BMC Pediatrics*, *19*(154), 1–9.

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

https://doi.org/10.1186/s12887-019-1521-8

Jeong, A., Ryu, S., Kim, S., Park, H. K., Hwang, H. S., & Park, K. Y. (2023). Association between Problematic Smartphone Use and Physical Activity among Adolescents: A Path Analysis Based on the 2020 Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey. *Korean Journal of Family Medicine*, *44*(5), 268–273. https://doi.org/10.4082/kjfm.22.0154

John, J. M., Haug, V., & Thiel, A. (2020). Physical Activity Behavior from a Transdisciplinary Biopsychosocial Perspective: a Scoping Review. *Sports Medicine - Open*, *6*(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/s40798-020-00279-2

Kamath, A., Poojari, S., & Varsha, K. (2025). Assessing the Robustness of Normality Tests Under Varying Skewness and Kurtosis: a Practical Checklist for Public Health Researchers. *BMC Medical Research Methodology*, *25*(1), 1–18. https://doi.org/10.1186/s12874-025-02641-y

Kardi, I. S., Ansar CS, Jofri Julio Juventus Samberi, Nosina Pagawak, Nusmin Kogoya, Fransisco Dedhicko Renwarin Rumbekwan, & Tarbak Bidana. (2025). Association Between Smartphone Addiction, Physical Activity Levels, and Physical Fitness Among University Students in Papua. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, *9*(3), 827–839. https://doi.org/10.33369/jk.v9i3.43430

Khairuddin, Masun, Handayani, S. G., & Jaslindo. (2025). The influence of health education through physical education on the healthy living behavior of elementary school students. *Cakrawala Pendidikan*, *44*(1), 238–247. https://doi.org/10.21831/cp.v44i1.78625

Kim, Y., Vongjaturapat, N., & An, D. (2025). Validation of a Social Ecological Model-Based Scale for Physical Activity Among Thai Adolescents. *The Asian Journal of Kinesiology*, *27*(4), 49–58. https://doi.org/10.15758/ajk.2025.27.4.49

Kitayama, A., Ishii, K., Shibata, A., Yasunaga, A., Clark, B., Owen, N., Dunstan, D. W., & Oka, K. (2026). Validity and Reliability of a Self-administered Questionnaire for 24-hour Movement Behaviors. *Journal of Epidemiology*, *36*(4), 123–131. https://doi.org/doi.org/10.2188/jea.JE20250185

Listyarini, A. E., Alim, A., Oktaviani, A. D., Putro, K. H., Kristiyanto, A., Margono, A., & Pratama, K. W. (2021). The Relations Of Using Digital Media And Physical Activity With The Physical Fitness Of 4th And 5th Grade Primary School Students. *Physical Education Theory and Methodology*, *21*(3), 281–287. https://doi.org/10.17309/TMFV.2021.3.12

M. Anwar Azhari Lubis, A. R. S. P., & Syahril Ramadhan Nasution, S. (2024). The Effectiveness of Basic Gymnastic Movements in Improving Students' Learning Concentration. *Jurnal Managemen Dan Pendidikan Dasar*, *4*(6), 1342–1353. https://doi.org/10.58578/arzusin.v4i6.4519

Malicka, I., Kowaluk, A., & Woźniewski, M. (2020). Does daily physical activity level determine the physical efficiency of children after treatment of leukemia? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(1), 1–11.

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

https://doi.org/10.3390/ijerph17010307

Mushroor, S., Haque, S., & Amir, R. A. (2019). The impact of smart phones and mobile devices on human health and life. *International Journal Of Community Medicine And Public HealthThe Impact of Smart Phones and Mobile Devices on Human Health and Life*, *7*(1), 9. https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20195825

Nimrot Manalu, Miftahul Ihsan, Andes Martua, Nia Daniati, Berliana, B., Bintang Panjaitan, & Ezra Persada. (2025). Pengaruh Olahraga Teratur Terhadap Kesehatan Jantung Dan Kebugaran Fisik. *Jurnal Sains Farmasi Dan Kesehatan*, *2*(3), 298–300. https://doi.org/10.62379/jfkes.v2i3.2438

Nwoji, Q., Gada, B. A., & Alqahtani, Z. M. (2025). New Media, Learning Outcomes, and Social Development of Children: A Case Study of Digital Technology Use in Nigeria. *Journal of Educational Technology and Learning Creativity*, *3*(1), 185–193. https://doi.org/10.37251/jetlc.v3i1.1854

Piores, V., Dev, R. D. O., Muhamad, M. M., Kari, D. N. P. M., Nasrulloh, A., & Mulywan, R. (2024). *Gadget* Use and Physical Activity Among Children: Involvement Process Theory. *Journal of Physical Education (Maringa)*, *34*(1), 1–16. https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v34i1.3456

Poulain, T., Peschel, T., Vogel, M., Jurkutat, A., & Kiess, W. (2018). Cross-sectional and longitudinal associations of screen time and physical activity with school performance at different types of secondary school. *BMC Public Health*, *18*(1), 1–10. https://doi.org/10.1186/s12889-018-5489-3

Prasad, D. S. S., & Paras, D. A. K. (2023). Advancing Physical Education and Sports Through Technology. *Futuristic Trends in Social Sciences*, *3*(20), 137–142. https://doi.org/10.58532/v3bbso20p7ch4

Putra, T. D., Vanessa, V., Gunawan, O., Sadewo, R., Hafiz, W. Z., Putra, I. M., & Prana, L. B. (2024). Edukasi Pemeliharaan Lingkungan Sehat dan Adaptasi Teknologi Melalui Kegiatan KKN. *Journal Of Computer Science Contributions (JUCOSCO)*, *4*(1), 1–12. https://doi.org/10.31599/jucosco.v4i1.2582

Putri, N. A., & Kuswani, A. A. (2025). Penggunaan *Gadget* dalam Mendukung Proses Pembelajaran Pada Anak Usia Dini di RA Mathlaul Ulum Jayasari. *Edu Happiness: Jurnal Ilmiah Perkembangan Anak Usia Dini*, *4*(2), 147–159. https://doi.org/10.62515/eduhappiness.v4i2.600

Rachmavidia, A., & Herwanto, H. (2023). Hubungan Movement Behavior Dengan Durasi Screen Time Pada Siswa/I Smp Tarakanita Citra Raya Selama Masa Pandemi Tahun 2021. *Al-Iqra Medical Journal : Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, *6*(1), 35–45. https://doi.org/10.26618/aimj.v6i1.9095

Rahmawati, K. A., Nurlia, R., Oktavia, R., Noor, V., Ihsani, A., & Hafiza, N. D. (2024). Peran Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan Dalam Pembentukan Karakter Dan Perkembangan Gerak Anak Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal p-ISSN:*, *5*(3), 2741–2749. https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1143

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

Rohandi Baharuddin, & Amrina Rasyada. (2025). Relationship between *Gadget* Addiction and Sleep Disorder among Adolescents in the Community. *Professional Evidence-Based Research and Advances in Wellness and Treatment*, *2*(3), 59–67. https://doi.org/10.69855/perawat.v2i3.198

Rozina Shahadat Khan, Sarah Khalid, Nabeel Athar, Ayesha Saleem, Laiba Saeed, & Tahreem Sana. (2024). Prevalence and Patterns of Physical Activity amongst Students of Ameeruddin Medical College, Lahore. *Annals of Abbasi Shaheed Hospital and Karachi Medical & Dental College*, *29*(4), 427–434. https://doi.org/10.58397/ashkmdc.v29i4.900

Sakhieva, R. G., Meshkova, I. N., Gimaliev, V. G., Melnik, M. V., Shindryaeva, N. N., & Zhdanov, S. P. (2024). Exploring the relationship between social media use and academic performance. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, *14*(1), 1–15. https://doi.org/10.30935/ojcmt/14133

Saparwati, M., Wahid, A., Ucta, P., & T, T. (2026). Health Information Media on the Impact of *Gadget* Addiction in Promoting a Healthy and Prosperous Young Generation. *Bumi : Jurnal Hasil Kegiatan Sosialisasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(1), 1–10. https://doi.org/10.61132/bumi.v4i1.1358

Sari, N. K., & Nur Sartikah, A. (2025). The Association Between *Gadget* Use, Physical Activity, and Overnutrition Among Adolescents: A Cross-Sectional Study in Bekasi, Indonesia. *Journal of Nutrition and Public Health*, *1*(1), 25–33. https://doi.org/10.64780/jnph.v1i1.45

Sari, R. I., Yuzima, R., & Ardini, R. (2025). Komunikasi Digital dan Perubahan Gaya Hidup Generasi Gen Z. *Sagita Academia Journal*, *3*(4), 128–131. https://doi.org/10.61579/sagita.v3i4.706

Sheeliya, W., & Jitendra, C. (2024). Effects of electronic *gadget*s on the physical health of high school students. *International Journal of Advance Research in Community Health Nursing*, *6*(2), 01–06. https://doi.org/10.33545/26641658.2024.v6.i2a.185

Shokri, A., Mohamadi, A., Mohammadi, D., Moradi, M., Sadeghi, S., Mahmoodi, H., & Bagajan, K. Q. (2024). The relationship between internet addiction and lifestyle among high school students: A cross sectional in the west of Iran. *PLoS ONE*, *19*(9 September), 1–12. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308333

Silalahi, A. D., Lestari, P., & Khairina. (2023). Increasing Smartphone Usage Correlates With Worsening Sleep Quality Among Students. *Journal of Community Medicine and Public Health Research*, *4*(1), 1–8. https://doi.org/10.20473/jcmphr.v4i1.39159

Silva, G. C., Tebar, W. R., Lemes, I. R., Sasaki, J. E., Mota, J., Ritti-Dias, R. M., Vanderlei, L. C. M., & Christofaro, D. G. D. (2022). Can Sports Practice in Childhood and Adolescence Be Associated with Higher Intensities of Physical Activity in Adult Life? A Retrospective Study in Community-Dwelling Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(22), 1–9.

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut

https://doi.org/10.3390/ijerph192214753

Suwarningsih, Neli Husniawati, & Titi Indriyati. (2025). Digital Education: Healthy Lifestyle and Disease Prevention in Adolescents at Mulia Karya Husada Health Vocational School. *Jurnal Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin*, *7*(2), 366–375. https://doi.org/10.37012/jpkmht.v7i2.2890

Tripepi, G., D'Arrigo, G., Jager, K. J., Stel, V. S., Dekker, F. W., & Zoccali, C. (2017). Do we still need cross-sectional studies in Nephrology? Yes we do! *Nephrology Dialysis Transplantation*, *32*(1), ii19–ii22. https://doi.org/10.1093/ndt/gfw439

Wayan Semaradana, P., Narendra, I. G. E., Kharisma, P. A., Rosalina, C., Butar, B., Primatanti, P. A., Widiabdi, I. M. O., Setyabudi, I. N. C., Junaedi, K. O., & Gede, A. A. (2025). Intervensi Kecanduan *Gadget* Untuk Mencegah Gaya Hidup Sedentari dan Gangguan Metabolik Siswa SMAN 1 Kuta Utara. *Seminar Nasional Aplikasi IPTEK Prosiding 2025*, *8*(1), 58–67. https://doi.org/10.36002/sptk.v8i.5276

Wort, G. K., Wiltshire, G., Sebire, S., Peacock, O., & Thompson, D. (2025). The Promise of Teacher-Led Physical Activity Strategies Informed by Pupil Data. *Health Education Journal*, *84*(1), 3–21. https://doi.org/10.1177/00178969241288048

Yunita, T., & Masriadi, M. (2025). Pengaruh Penggunaan Gadjet Dalam Menurunkan Kemampuan Belajar Siswa. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, *4*(2), 7359–7365. https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1866

Yusuf, R. A., Syamsir, M. R., Muhsana, F., & Silawah, A. S. (2022). Sebuah Tinjauan : Kecanduan *Gadget* dan Ketidak Aktifan Fisik Pada Remaja. *Media Ilmu Kesehatan*, *11*(1), 85–98. https://doi.org/10.30989/mik.v11i1.651

Zaini, B. J., & Sharif, S. (2020). The Performance of Different Correlation Coefficient under Contaminated Bivariate Data. *Mathematics and Statistics*, *8*(2), 1–8. https://doi.org/10.13189/ms.2020.081301

Zangirolami-Raimundo, J., Echeimberg, J. de O., & Leone, C. (2018). Research Methodology Topics: Cross-Sectional Studies. *Journal of Human Growth and Development*, *28*(3), 356–360. https://doi.org/10.7322/jhgd.152198

This is an open access article under the CC BY license.
Copyright © 2026 by Author (s). Published by Universitas Garut