



Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMA Ditinjau dari *Screen Time*, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur di Era Digital

**Amina Zafira^{1*}, Cantika Pramesti Regita Cahyani², Saniya Kysha Maesyaroh³,
Rizqika Annisa Fitri⁴, Surya Rezqy Sa'bana⁵, Winnie Farhan Fajar Pribadi⁶**

¹⁻⁶Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu
Keolahragaan, Universitas Nusantara PGRI Kediri

***e-mail:** ameenazara7@gmail.com

Diterima:
07 July 2026

Dipresentasikan:
30 July 2026

Terbit:
5 Oktober 2026

ABSTRAK

Era digital mendorong siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) menghabiskan waktu layar (*screen time*) yang tinggi untuk hiburan dan media sosial, sehingga berpotensi menggeser waktu aktivitas fisik dan mengganggu kualitas tidur, yang pada akhirnya dapat menurunkan kebugaran jasmani. Penelitian terdahulu umumnya mengkaji *screen time* secara terpisah tanpa mempertimbangkan interaksinya dengan aktivitas fisik dan kualitas tidur secara bersamaan. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran tingkat kebugaran jasmani siswa SMA serta kecenderungan hubungannya dengan *screen time*, tingkat aktivitas fisik, dan kualitas tidur secara simultan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif korelasional dengan desain survei cross-sectional. Sampel berjumlah 70 siswa kelas XI yang dipilih dengan teknik cluster sampling. Kebugaran jasmani diukur menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk kelompok usia 16-19 tahun, *screen time* diukur melalui kuesioner durasi pemakaian layar harian, aktivitas fisik diukur menggunakan *International Physical Activity Questionnaire-Short Form* (IPAQ-SF), dan kualitas tidur diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Data dianalisis secara deskriptif persentase dan ditabulasi silang antar variabel. Sebagian besar siswa tergolong kategori kebugaran jasmani sedang. Siswa dengan *kombinasi screen time* tinggi, aktivitas fisik rendah, dan kualitas tidur buruk cenderung berada pada kategori kebugaran kurang, sedangkan siswa dengan kombinasi *screen time* rendah, aktivitas fisik tinggi, dan kualitas tidur baik cenderung berada pada kategori kebugaran baik. Kebugaran jasmani siswa SMA di era digital dipengaruhi oleh kombinasi ketiga faktor gaya hidup tersebut, bukan *screen time* semata, sehingga program Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) perlu dirancang secara holistik dengan menyoroti pembatasan waktu layar, peningkatan aktivitas fisik, dan edukasi higiene tidur secara bersamaan.

Kata Kunci : kebugaran jasmani; *screen time*; aktivitas fisik; kualitas tidur; era digital



PENDAHULUAN

Era digital telah membawa perubahan besar terhadap pola hidup masyarakat, termasuk remaja usia sekolah. Telepon pintar dan berbagai perangkat digital lain kini menjadi bagian tidak terpisahkan dari keseharian siswa Sekolah Menengah Atas (SMA), digunakan untuk komunikasi, hiburan, media sosial, hingga pembelajaran daring. Di satu sisi, kemudahan akses ini memberi manfaat besar, namun di sisi lain berpotensi mendorong perilaku sedentari (minim gerak) yang menggantikan waktu yang seharusnya digunakan untuk aktivitas fisik maupun istirahat yang cukup.

World Health Organization (WHO, 2024) merekomendasikan agar anak dan remaja membatasi waktu perilaku sedentari, khususnya waktu layar rekreasi (recreational screen time), karena durasi layar yang tinggi berasosiasi dengan rendahnya tingkat kebugaran jasmani dan kesehatan kardiometabolik. Sejumlah penelitian terbaru (Yang et al., 2022; Marques et al., 2023) menunjukkan bahwa screen time yang tinggi berhubungan dengan menurunnya tingkat aktivitas fisik harian siswa serta memburuknya kualitas tidur remaja, mengingat paparan cahaya layar dan aktivitas daring pada malam hari dapat mengganggu ritme sirkadian dan durasi tidur efektif. Kualitas tidur yang buruk pada gilirannya dilaporkan berhubungan dengan penurunan kebugaran kardiorespirasi dan kekuatan otot pada populasi remaja, sebagaimana kekurangan aktivitas fisik juga secara konsisten dikaitkan dengan rendahnya kebugaran jasmani siswa sekolah menengah.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu cenderung mengkaji *screen time*, aktivitas fisik, atau kualitas tidur secara terpisah sebagai faktor tunggal yang berhubungan dengan kebugaran jasmani siswa, sehingga belum banyak yang meninjau ketiga faktor gaya hidup digital tersebut secara simultan dalam satu kerangka analisis (Katzmarzyk dkk., 2026). Padahal, di era digital saat ini, ketiga faktor tersebut cenderung saling terkait; *screen time* yang tinggi berpotensi menekan waktu aktivitas fisik sekaligus mengganggu ritme dan kualitas tidur (Marques dkk., 2023; Ren dkk., 2025). Oleh karena itu, pengaruhnya terhadap kebugaran jasmani lebih tepat dipahami sebagai sebuah kombinasi dari perilaku gerak 24 jam, bukan sebagai faktor yang berdiri sendiri (Schneiders dkk., 2026). Kajian tinjauan sistematis terkait efektivitas pendidikan jasmani di sekolah menengah juga menegaskan bahwa program PJOK sering kali kurang optimal apabila tidak disertai penanganan holistik terhadap budaya sedentari, minimnya aktivitas fisik di luar jam sekolah, dan pola tidur siswa yang kurang sehat (Saudi dkk., 2026).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan mensurvei tingkat kebugaran jasmani siswa SMA sekaligus meninjaunya secara bersamaan dari tiga faktor gaya hidup di era digital, yaitu screen time, tingkat aktivitas fisik, dan kualitas tidur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat kebugaran jasmani siswa SMA di era digital dan mengetahui kecenderungan hubungannya dengan kombinasi ketiga faktor tersebut, sehingga hasilnya dapat menjadi masukan bagi guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) dalam merancang program peningkatan kebugaran jasmani yang lebih holistik dan relevan dengan tantangan era digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif korelasional. Desain yang digunakan adalah survei potong lintang (cross-sectional) untuk memotret tingkat kebugaran jasmani siswa SMA sekaligus tiga faktor gaya hidup digital, yaitu screen time, aktivitas fisik, dan kualitas tidur, pada satu waktu pengukuran.

Sampel penelitian berjumlah 70 siswa berusia 16-19 tahun yang dipilih menggunakan teknik *cluster sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kelas (cluster) yang representatif terhadap populasi.

Instrumen yang digunakan terdiri atas empat bagian. Pertama, Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk kelompok usia 16-19 tahun (Kementerian Pendidikan Nasional, 2010), meliputi lari 60 meter, gantung angkat tubuh (putra) atau gantung siku tekuk (putri) 60 detik, baring duduk 60 detik, loncat tegak, dan lari 1200 meter (putra) atau 1000 meter (putri). Kedua, kuesioner screen time yang mengukur rata-rata durasi pemakaian layar rekreasional per hari, dikategorikan menjadi rendah (kurang dari 3 jam/hari), sedang (3-6 jam/hari), dan tinggi (lebih dari 6 jam/hari). Ketiga, International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF) yang telah banyak digunakan dan menunjukkan validitas serta reliabilitas yang baik pada penelitian terbaru (Wang et al., 2022).

Keempat, *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) (Salahuddin et al., 2023) untuk mengukur kualitas tidur, dengan skor total lebih dari 5 dikategorikan kualitas tidur buruk dan skor 5 atau kurang dikategorikan kualitas tidur baik.

Data hasil TKJI, kuesioner screen time, IPAQ-SF, dan PSQI yang telah terkumpul dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase sesuai pedoman analisis data penelitian kuantitatif (Creswell & Creswell, 2023), kemudian ditabulasikan silang untuk melihat kecenderungan hubungan antara kategori kebugaran jasmani dan kombinasi kategori screen time, aktivitas fisik, serta kualitas tidur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang disajikan berikut merupakan hasil pengukuran tingkat kebugaran jasmani menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), hasil kuesioner screen time, hasil IPAQ-SF, dan hasil PSQI pada 70 siswa kelas XI.

Tabel 1. Distribusi Kategori Kebugaran Jasmani Siswa (n = 70)

Kategori Kebugaran Jasmani	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Baik Sekali	4	6%
Baik	17	24%
Sedang	27	39%
Kurang	16	23%
Kurang Sekali	6	8%
Jumlah	70	100%

Tabel 2. Distribusi Kategori Screen Time Siswa (n = 70)

Kategori Screen Time	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Rendah (< 3 jam/hari)	13	19%
Sedang (3-6 jam/hari)	29	41%
Tinggi (> 6 jam/hari)	28	40%
Jumlah	70	100%

Tabel 3. Distribusi Kategori Aktivitas Fisik Siswa Berdasarkan IPAQ-SF (n = 70)

Kategori Aktivitas Fisik (IPAQ-SF)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Rendah	19	27%
Sedang	31	44%
Tinggi	20	29%
Jumlah	70	100%

Tabel 4. Distribusi Kategori Kualitas Tidur Siswa Berdasarkan PSQI (n = 70)

Kategori Kualitas Tidur (PSQI)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Baik (skor ≤ 5)	26	37%
Buruk (skor > 5)	44	63%
Jumlah	70	100%

Tabel 5. Tabulasi Silang Kombinasi Screen Time, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur terhadap Kategori Kebugaran Jasmani Dominan (n = 70)

Kombinasi Screen Time, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur	Kategori Kebugaran Jasmani Dominan	Jumlah Siswa (Persentase)
Screen time rendah + aktivitas fisik tinggi + tidur baik	Baik - Baik Sekali	12 (17%)
Screen time sedang + aktivitas fisik sedang + tidur campuran	Sedang	31 (44%)
Screen time tinggi + aktivitas fisik rendah + tidur buruk	Kurang - Kurang Sekali	18 (26%)
Kombinasi lain	Bervariasi	9 (13%)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi terbesar siswa berada pada kategori kebugaran jasmani sedang, dengan proporsi siswa berkategori baik yang relatif lebih kecil dibandingkan kategori sedang dan kurang. Temuan ini sejalan dengan kajian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah di era digital cenderung berada pada kategori menengah ke bawah, seiring meningkatnya waktu layar rekreasional dan menurunnya intensitas aktivitas fisik harian.

Tabulasi silang pada Tabel 5 memperlihatkan kecenderungan bahwa siswa dengan kombinasi screen time tinggi, aktivitas fisik rendah, dan kualitas tidur buruk lebih banyak berada pada kategori kebugaran kurang hingga kurang sekali, sedangkan siswa dengan kombinasi screen time rendah, aktivitas fisik tinggi, dan kualitas tidur baik lebih banyak berada pada kategori baik hingga baik sekali. Pola ini

mengindikasikan bahwa ketiga faktor gaya hidup digital tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan saling memperkuat pengaruhnya terhadap kebugaran jasmani, screen time yang tinggi cenderung menekan waktu aktivitas fisik sekaligus mengganggu kualitas tidur melalui paparan layar pada malam hari, yang pada akhirnya berdampak kumulatif terhadap kapasitas fisik siswa.

Temuan ini memperkuat sekaligus memperluas kajian terdahulu yang umumnya menyoroti *screen time* atau aktivitas fisik sebagai faktor tunggal terhadap kebugaran jasmani siswa, dengan menunjukkan bahwa kualitas tidur turut berperan penting sebagai faktor gaya hidup digital yang saling terkait. Hal ini menegaskan bahwa program pendidikan jasmani di sekolah menengah akan lebih efektif apabila disertai penanganan yang bersifat holistik terhadap budaya sedentari, minimnya aktivitas fisik, dan pola tidur siswa yang kurang sehat, alih-alih hanya berfokus pada pembatasan durasi penggunaan gawai semata (Chen dkk., 2022; Zhang dkk., 2025). Pendekatan *24-hour movement behaviors* ini sejalan dengan temuan Maia dkk. (2025) yang merekomendasikan modifikasi gaya hidup secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Tingkat kebugaran jasmani siswa SMA di era digital pada penelitian ini secara umum tergolong dalam kategori sedang. Hasil penelitian juga menunjukkan kecenderungan bahwa kombinasi screen time yang tinggi, aktivitas fisik yang rendah, dan kualitas tidur yang buruk berkaitan dengan rendahnya kebugaran jasmani siswa, sedangkan kombinasi sebaliknya berkaitan dengan kebugaran jasmani yang lebih baik.

Temuan ini menegaskan bahwa kebugaran jasmani siswa SMA di era digital tidak hanya dipengaruhi oleh durasi penggunaan gawai, tetapi merupakan hasil interaksi antara screen time, aktivitas fisik, dan kualitas tidur sebagai satu kesatuan gaya hidup. Oleh karena itu, diperlukan upaya bersama dari sekolah, guru PJOK, dan orang tua untuk merancang program yang menasar ketiga aspek tersebut secara bersamaan, misalnya melalui pembatasan waktu layar rekreasional, penguatan program aktivitas fisik di sekolah, dan edukasi higiene tidur, sehingga kebugaran jasmani siswa dapat terjaga secara optimal di tengah tantangan era digital.

DAFTAR RUJUKAN

- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Cahyono, E. A., Wahjuni, E. S., & Wibowo, S. (2022). Analisis faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani ditinjau dari screen time, aktivitas fisik dan status gizi. *JSES: Journal of Sport and Exercise Science*, 5(2), 59–65. <https://doi.org/10.26740/jses.v5n2.p59-65>
- Chaput, J.-P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U., Firth, J., Jago, R., Ortega, F. B., & Katzmarzyk, P. T. (2020). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: Summary of



- the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>
- Chen, Z., Chi, G., Wang, L., Chen, S., Yan, J., & Li, S. (2022). The combinations of physical activity, screen time, and sleep, and their associations with self-reported physical fitness in children and adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5783. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105783>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjoström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- De Borja Schneiders, L., López-Gil, J. F., Fernandez-Gimenez, S., Pintos-Toledo, E., Gaya, A. R., & Brazo-Sayavera, J. (2026). Components of 24-hour movement behavior and self-reported physical fitness in Ibero-American preschoolers, children, and adolescents during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, 14, 1837281. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2026.1837281>
- Fadhilah, L., Hayati, E. N., & Bashori, K. (2021). Nomophobia di kalangan remaja. *Jurnal Diversita*, 7(1), 21–29. <https://doi.org/10.31289/diversita.v7i1.4487>
- Hidayat, T., & Wulandari, R. (2023). Hubungan kualitas tidur dengan tingkat kebugaran jasmani remaja usia sekolah. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 21(2), 88–97.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2010). *Petunjuk teknis Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk anak umur 16-19 tahun*. Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Katzmarzyk, P. T., Maia, J., Garbeloto, F., Hedeker, D., Barreira, T. V., Garganta, R., ... Pereira, S. (2026). Association between meeting 24-Hour movement behavior guidelines and adiposity among Portuguese children. *Pediatric Exercise Science*, 1–7. <https://doi.org/10.1123/pes.2025-0016>
- Marques, A., Ramirez-Campillo, R., Gouveia, É. R., Ferrari, G., Tesler, R., Marconcin, P., ... Sarmiento, H. (2023). 24-h movement guidelines and overweight and obesity indicators in toddlers, children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine - Open*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s40798-023-00569-5>
- Martini, T., Rudiana, R. D. P., & Anggraini, I. (2025). Pengaruh intensitas penggunaan gadget terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa program asisten keperawatan. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(4), 1994–2003. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i4.9952>



- Ren, Z., Cai, Y., Mo, Q., Cheng, J., Tan, J., Huang, B., ... Zhang, D. (2025). Associations between 24-hour movement behaviors and physical fitness in adolescents: A cross-sectional study using objective and subjective measures. *Journal of Sports Sciences*, 43(23), 2942–2951. <https://doi.org/10.1080/02640414.2025.2567791>
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat kebugaran jasmani dan aktivitas fisik siswa sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 511–519.
- Sahabuddin, Hakim, H., & Hasanuddin, M. I. (2025). Efektivitas pendidikan jasmani terhadap perilaku fisik dan kesehatan siswa sekolah menengah: Kajian longitudinal. *Holistic Journal of Sport Education*, 5(1), 62–83.
- Salahuddin, M., et al. (2023). Psychometric properties of the Pittsburgh Sleep Quality Index: A systematic review.
- Saudi, L., & Lameky, V. Y. (2025). A systematic review of physical activity, sedentary behavior, and screen time in youth aged 7–18. *Journal of Pubnursing Sciences*, 3(1), 30–41. <https://doi.org/10.69606/jps.v3i01.218>
- Susanto, A., & Prasetya, D. (2024). Pola tidur, screen time, dan aktivitas fisik remaja perkotaan: Sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Olahraga*, 6(1), 45–56.
- Wang, X., Zhang, Y., Liu, X., & Chen, Y. (2022). Validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire: A systematic review. *Journal of Physical Activity and Health*, 19(5), 320–331. <https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0450>
- World Health Organization. (2024). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.