

**ANALISIS KOMPARATIF-KORELASIONAL DURASI *SCREEN TIME*  
DENGAN KEBUGARAN FISIK, KUALITAS TIDUR,  
DAN PRESTASI AKADEMIK SISWA SMA**

**Muhammad Arya Saputra<sup>1\*</sup>, Anggit Wicaksono<sup>2</sup>**

<sup>1 2</sup> Universitas Negeri Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

\* Corresponding Author: [aryasaputra04@students.unnes.ac.id](mailto:aryasaputra04@students.unnes.ac.id)

| Keterangan                                                                                                                                                                                                                                | Abstrak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Rekam Jejak:<br/><i>Submitted</i>; Juli 2026<br/><i>Revised</i>; Agustus 2026<br/><i>Accepted</i>; September 2026</p> <p>Kata Kunci:<br/><i>Screen Time</i>;<br/>Fisik;<br/>Tidur;<br/>Prestasi;<br/>Akademik;<br/>Siswa;<br/>SMA.</p> | <p>Penelitian ini bertujuan menganalisis keterkaitan durasi <i>screen time</i> terhadap kebugaran fisik, kualitas tidur, dan prestasi akademik siswa kelas XI di Kota Semarang dan Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian kuantitatif korelasional ini menggunakan teknik <i>cluster sampling</i> yang melibatkan siswa dari SMA Krista Mitra Semarang (n = 22) dan SMA Negeri 1 Boja (n = 34). Data dikumpulkan melalui angket <i>screen time</i>, kuesioner kualitas tidur, tes kebugaran jasmani, dan dokumentasi nilai akademik, kemudian dianalisis dengan uji korelasi, dan uji beda. Hasil uji beda menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dari durasi <i>screen time</i> (U = 246,500; p = 0,032) dan prestasi akademik (U = 0,000; p = 0,000) antar sekolah, sedangkan kebugaran fisik (U = 369,000; p = 0,933) dan kualitas tidur (U = 269,000; p = 0,074) tidak berbeda signifikan. Uji korelasi menunjukkan <i>screen time</i> tidak berkorelasi signifikan dengan kebugaran fisik (r = 0,098; p = 0,664 dan r = -0,092; p = 0,607), kualitas tidur (r = 0,175; p = 0,437 dan r = 0,242; p = 0,167), maupun prestasi akademik (r = 0,321; p = 0,145 dan r = 0,045; p = 0,798). Temuan ini menekankan pentingnya pengelolaan penggunaan gawai secara seimbang.</p> |



## PENDAHULUAN

Transformasi digital dan revolusi industri 4.0 telah mengubah pola kehidupan orang di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Remaja juga terdampak oleh perubahan ini, perangkat digital seperti smartphone, komputer, dan tablet telah menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari. Sebuah survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa penetrasi internet di Indonesia pada tahun 2025 akan mencapai 80,66% dari total penduduk, sebuah kenaikan tipis dari tingkat penetrasi 79,5% pada tahun 2024. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 229,4 juta orang di Indonesia merupakan pengguna internet (Mediana, 2025). Remaja menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap fitur-fitur smartphone, yang apabila tidak dikendalikan secara bijak berpotensi menimbulkan perilaku adiktif. Fenomena ini menunjukkan bahwa remaja cenderung menghabiskan waktu yang signifikan untuk menggunakan ponsel setelah pulang sekolah. Durasi *screen time* yang tinggi dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi, sehingga memicu pola hidup sedentari (Nur Islami et al., 2023). World Health Organization (WHO) menganjurkan orang dewasa dan lanjut usia untuk berolahraga dengan rekomendasi yang berbeda, sementara anak-anak dan remaja disarankan berolahraga setidaknya 60 menit setiap hari dengan intensitas sedang (Okely et al., 2021). Meskipun terdapat anjuran untuk aktif secara fisik, banyak siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) mengalami penurunan aktivitas fisik dengan diduga berkaitan dengan tingginya durasi *screen time*.

Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan kelompok usia yang sangat rentan terhadap dampak *screen time* berlebihan. Pada fase ini, mereka dituntut untuk menjaga kebugaran jasmani agar mendukung proses belajar, memperoleh kualitas tidur yang cukup, serta mencapai prestasi akademik optimal (Pondoh et al., 2025). Program Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) yang terorganisir dan berkelanjutan diharapkan dapat meningkatkan kebugaran dan kesehatan jasmani siswa. Hal tersebut dimungkinkan karena sekolah menyediakan wadah bagi siswa untuk terlibat dalam aktivitas fisik yang terstruktur dan mendukung kebugaran jasmani (Komarudin & Subekti, 2021).

Namun, berbagai riset melaporkan bahwa *screen time* berlebihan sering dikaitkan dengan penurunan aktivitas fisik, gangguan tidur, dan penurunan konsentrasi belajar. Studi oleh Howie et al. (2020) di Australia menunjukkan bahwa tidur larut di akhir pekan dan *screen time* berlebihan berdampak negatif terhadap prestasi akademik. Sebaliknya, penerapan perilaku sehat secara simultan seperti tidur yang cukup, pengendalian *screen time*, dan aktivitas fisik teratur terbukti memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian akademik (Howie et al., 2020). Studi lain menyimpulkan bahwa remaja di Lagos, Nigeria banyak yang memiliki pola makan buruk, kurang olahraga, dan tidur tidak cukup, yang dapat meningkatkan risiko obesitas dan masalah kesehatan di masa depan (Akinola et al., 2022). Kasmadi dan Suhadi (2024) dalam penelitiannya menemukan bahwa kualitas tidur yang baik berhubungan dengan kebugaran jasmani. Tidur yang cukup dan nyenyak membuat tubuh pulih, tidak mudah lelah, serta lebih fokus dalam belajar dan beraktivitas. Remaja yang tidurnya berkualitas cenderung lebih sehat dan lebih bugar (Kasmadi & Suhadi, 2024).

Berdasarkan uraian sebelumnya, sebagian besar studi terkait masih berfokus pada konteks luar negeri sehingga belum banyak yang secara spesifik mengkaji keterkaitan *screen time*, kebugaran fisik, kualitas tidur, dan prestasi akademik pada remaja SMA di Indonesia. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya mengkaji variabel-variabel tersebut secara terpisah, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui analisis komparatif-korelasional secara komprehensif. Penelitian ini tidak hanya menguji hubungan antara *screen time*, kebugaran fisik, kualitas tidur, dan prestasi akademik secara menyeluruh, tetapi juga membandingkan karakteristik tersebut di dua klaster wilayah sekolah yang berbeda, yaitu area kota dan kabupaten. Hal ini didasarkan pada realitas bahwa kebiasaan penggunaan gawai (*screen time*), tingkat kebugaran

fisik, dan kualitas tidur merupakan aspek-aspek yang saling berkaitan dan turut menentukan capaian prestasi belajar serta kesehatan jangka panjang remaja. Dengan demikian, masih diperlukan penelitian komprehensif di Indonesia yang meneliti berbagai aspek tersebut secara terpadu agar diperoleh gambaran yang lebih utuh, multidimensi, dan kontekstual.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh durasi screen time terhadap kebugaran fisik, kualitas tidur, dan prestasi akademik siswa SMA di Kota Semarang dan Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah. Dengan mengambil sampel siswa kelas XI di SMA Krista Mitra Semarang dan siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Boja. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang perbedaan tingkat kebugaran fisik, kualitas tidur, dan prestasi akademik siswa yang dipengaruhi oleh variabel *screen time* di kedua lingkungan tersebut.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain komparatif-korelasional untuk memetakan hubungan serta perbedaan pada variabel *screen time*, kebugaran fisik, kualitas tidur, dan prestasi akademik siswa (Gazali et al., 2022). Penelitian ini dilaksanakan di dua sekolah menengah atas, yaitu SMA Krista Mitra Semarang dan SMA Negeri 1 Boja. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan representasi karakteristik siswa SMA di wilayah Kota dan Kabupaten. Penelitian dijadwalkan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, tepatnya pada bulan Januari 2026.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Krista Mitra Semarang yang berjumlah 59 orang dan seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Boja yang berjumlah 360 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *cluster sampling*, yaitu memilih kelompok siswa berdasarkan kelas yang sudah terbentuk sebagai unit sampling (Sugiyono, 2013). Mengingat jumlah populasi di SMA Negeri 1 Boja mencakup beberapa kelas paralel, penentuan sampel dilakukan dengan memilih satu kelas secara acak dari masing-masing sekolah sebagai perwakilan cluster. Dari proses tersebut, terpilih satu kelas XI di SMA Krista Mitra Semarang yang menghasilkan 22 siswa, dan satu kelas paralel XI di SMA Negeri 1 Boja yang menghasilkan 34 siswa. Dengan demikian, seluruh siswa dalam kelas paralel yang terpilih tersebut dijadikan sebagai sampel penelitian, sehingga total sampel keseluruhan berjumlah 56 siswa yang merepresentasikan karakteristik kelompok dari kedua wilayah sekolah sesuai dengan prinsip *cluster sampling*.

Instrumen penelitian terdiri atas angket dan pengukuran. Untuk mengukur durasi *screen time*, digunakan *Questionnaire for Screen Time of Adolescents* (QueST) yang telah teruji secara psikometrik. Instrumen ini memiliki validitas isi yang tinggi (CVI: 94% untuk kejelasan dan 98% untuk keterwakilan) serta reliabilitas test-retest yang bervariasi (ICC: 0,24–0,76) tergantung pada jenis aktivitas dan hari pengukuran (Knebel et al., 2022). Untuk mengukur kualitas tidur, digunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang menunjukkan validitas tinggi (sensitivitas 90%, spesifisitas 87%) dan reliabilitas baik ( $\alpha = 0,83$ ;  $r = 0,85$ ), sehingga layak digunakan sebagai alat ukur subjektif kualitas tidur (Buysse et al., 1989; Kinman, 2025; Wulandari, 2021). Data prestasi akademik diperoleh dari nilai Ujian Akhir Semester (UAS) yang diperoleh melalui izin resmi dari pihak sekolah.

Untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa, penelitian ini menggunakan beberapa instrumen tes yang mencakup komponen utama kebugaran fisik. Komponen kardiovaskular diukur menggunakan PACER test (*Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run*). PACER test menunjukkan validitas konvergen yang tinggi dalam mengestimasi  $VO_{2max}$  pada siswa sekolah menengah, dengan nilai korelasi sebesar  $r = 0,83$ , sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur kapasitas aerobik yang akurat (Burns et al., 2014). Komponen kekuatan diukur melalui tes *push-up*, *sit-up*, dan *standing broad jump*. Menurut Ridwan dan Irawan (2018), tes *push-up* memiliki validitas sebesar 0,580 dan reliabilitas sebesar 0,602. Tes *sit-up* menunjukkan validitas sebesar 0,866 dan reliabilitas sebesar 0,557. Sementara itu, *standing broad jump* memiliki

validitas sebesar 0,609 dan reliabilitas sebesar 0,424 (Ridwan & Irawan, 2018). Komponen kelincahan diukur menggunakan *shuttle run* 4x10 meter. *Shuttle run* 4 × 10 m terbukti sebagai tes yang valid dan reliabel untuk menilai kebugaran motorik, dengan validitas pengukuran waktu yang sangat baik serta reliabilitas test-retest yang sangat tinggi (ICC = 0,998), terutama apabila pengukuran dilakukan oleh penguji terlatih (Castro-Piñero et al., 2023). Komponen kelenturan diukur dengan tes *v sit and reach*. Tes *v sit and reach* memiliki reliabilitas sangat tinggi dengan nilai korelasi test-retest sebesar  $r = 0,98$  dan standar error pengukuran (SEM) sebesar 0,139 cm, sehingga layak digunakan untuk menilai fleksibilitas hamstring dan punggung bawah (Cuberek et al., 2013).

## HASIL & PEMBAHASAN

### Hasil

Bagian ini menyajikan hasil analisis data yang meliputi uji normalitas, uji korelasi, dan uji beda antara siswa SMA Krista Mitra Semarang dan SMA Negeri 1 Boja. Analisis dilakukan untuk mengetahui karakteristik distribusi data serta hubungan dan perbedaan variabel *screen time*, kebugaran fisik, kualitas tidur, dan prestasi akademik pada kedua kelompok siswa. Hasil pengujian selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan interpretasi dan pembahasan lebih lanjut.

**Tabel 1.** Uji Normalitas Data

| Variabel          | Sekolah                   | N  | Statistik<br>(Shapiro-Wilk) | Sig.  | Keterangan   |
|-------------------|---------------------------|----|-----------------------------|-------|--------------|
| Screen Time       | SMA Krista Mitra Semarang | 22 | 0,970                       | 0,709 | Normal       |
|                   | SMA Negeri 1 Boja         | 34 | 0,960                       | 0,243 | Normal       |
| Kebugaran Fisik   | SMA Krista Mitra Semarang | 22 | 0,964                       | 0,584 | Normal       |
|                   | SMA Negeri 1 Boja         | 34 | 0,933                       | 0,038 | Tidak Normal |
| Kualitas Tidur    | SMA Krista Mitra Semarang | 22 | 0,944                       | 0,244 | Normal       |
|                   | SMA Negeri 1 Boja         | 34 | 0,965                       | 0,335 | Normal       |
| Prestasi Akademik | SMA Krista Mitra Semarang | 22 | 0,925                       | 0,095 | Normal       |
|                   | SMA Negeri 1 Boja         | 34 | 0,960                       | 0,246 | Normal       |

Sebagian besar variabel pada kedua sekolah berdistribusi normal, kecuali kebugaran fisik di SMA Negeri 1 Boja. Oleh karena itu, analisis korelasi pada sekolah tersebut menggunakan uji *Spearman*, sedangkan pada SMA Krista Mitra Semarang menggunakan uji *Pearson*.

**Tabel 2.** Uji Korelasi SMA Krista Mitra Semarang (Uji Pearson, N=22)

| Variabel          | Screen Time | Kebugaran Fisik | Kualitas Tidur | Prestasi Akademik |
|-------------------|-------------|-----------------|----------------|-------------------|
| Screen Time       | 1           | 0,098           | 0,175          | 0,321             |
| Sig.              |             | 0,664           | 0,437          | 0,145             |
| Kebugaran Fisik   | 0,098       | 1               | 0,215          | -0,265            |
| Sig.              | 0,664       |                 | 0,336          | 0,233             |
| Kualitas Tidur    | 0,175       | 0,215           | 1              | 0,116             |
| Sig.              | 0,437       | 0,336           |                | 0,608             |
| Prestasi Akademik | 0,321       | -0,265          | 0,116          | 1                 |
| Sig.              | 0,145       | 0,233           | 0,608          |                   |

Tidak terdapat hubungan signifikan antara *screen time* dengan kebugaran fisik, kualitas tidur, maupun prestasi akademik. Hubungan antarvariabel lainnya juga tidak menunjukkan signifikansi.

**Tabel 3.** Uji Korelasi SMA Negeri 1 Boja (Uji Spearman, N=34)

| Variabel          | Screen Time | Kebugaran Fisik | Kualitas Tidur | Prestasi Akademik |
|-------------------|-------------|-----------------|----------------|-------------------|
| Screen Time       | 1           | -0,092          | 0,242          | 0,045             |
| Sig.              |             | 0,607           | 0,167          | 0,798             |
| Kebugaran Fisik   | -0,092      | 1               | -0,320         | -0,417*           |
| Sig.              | 0,607       |                 | 0,065          | 0,014             |
| Kualitas Tidur    | 0,242       | -0,320          | 1              | 0,042             |
| Sig.              | 0,167       | 0,065           |                | 0,812             |
| Prestasi Akademik | 0,045       | -0,417*         | 0,042          | 1                 |
| Sig.              | 0,798       | 0,014           | 0,812          |                   |

*Screen time* tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kebugaran fisik, kualitas tidur, maupun prestasi akademik pada siswa SMA Negeri 1 Boja. Namun demikian, ditemukan adanya hubungan negatif yang signifikan antara variabel kebugaran fisik dan prestasi akademik. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat kebugaran fisik siswa di sekolah tersebut, terdapat kecenderungan penurunan pada capaian prestasi akademiknya.

**Tabel 4.** Uji Beda (Uji Mann-Whitney Test)

| Variabel          | N (SMA Krista Mitra Semarang) | N (SMA Negeri 1 Boja) | Mann-Whitney U | Z      | Sig. (2-tailed) | Keterangan               |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Screen Time       | 22                            | 34                    | 246,500        | -2,146 | 0,032           | Berbeda signifikan       |
| Kebugaran Fisik   | 22                            | 34                    | 369,000        | -0,084 | 0,933           | Tidak berbeda signifikan |
| Kualitas Tidur    | 22                            | 34                    | 269,000        | -1,786 | 0,074           | Tidak berbeda signifikan |
| Prestasi Akademik | 22                            | 34                    | 0,000          | -6,276 | 0,000           | Berbeda signifikan       |

Terdapat perbedaan signifikan pada *screen time* dan prestasi akademik antar sekolah. Kebugaran fisik dan kualitas tidur tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa durasi *screen time* ( $p = 0,032$ ) dan prestasi akademik ( $p = 0,000$ ) berbeda signifikan antar sekolah, sedangkan kebugaran fisik tidak berbeda nyata ( $p = 0,933$ ). Menariknya, variabel kualitas tidur menunjukkan tren mendekati signifikan (*marginal significance*) dengan nilai  $p = 0,074$ . Tren ini sejalan dengan perbedaan durasi *screen time* yang nyata. Tingginya paparan gawai di wilayah kota disinyalir memberikan stimulasi cahaya biru (*blue light*) sebelum tidur, sehingga memicu tren penurunan kualitas tidur pada siswa area kota dibandingkan kabupaten.

Temuan mengenai perbedaan *screen time* antar sekolah sejalan dengan penelitian (Nur Islami et al., 2023) yang menyatakan bahwa durasi *screen time* remaja dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan kebiasaan aktivitas harian siswa. Lingkungan sekolah di wilayah kota cenderung memiliki akses teknologi yang lebih tinggi dibandingkan wilayah kabupaten, sehingga berpotensi meningkatkan intensitas penggunaan gawai. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa *screen time* yang tinggi berhubungan dengan rendahnya aktivitas fisik serta kecenderungan perilaku sedentari.

Namun demikian, dalam penelitian ini *screen time* tidak berkorelasi signifikan dengan kebugaran fisik di kedua sekolah. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan durasi penggunaan gawai, aktivitas fisik siswa kemungkinan tetap terpenuhi melalui kegiatan PJOK maupun aktivitas ekstrakurikuler. Hal ini didukung oleh (Komarudin & Subekti, 2021) yang menjelaskan bahwa pembelajaran PJOK yang terstruktur dan berkelanjutan mampu menjaga tingkat kebugaran siswa meskipun terdapat variasi gaya hidup di luar sekolah.

Pada variabel kualitas tidur, hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antar sekolah dan tidak terdapat hubungan signifikan dengan *screen time*. Hasil ini berbeda dengan temuan (Pondoh et al., 2025) yang menyatakan bahwa durasi *screen time* yang tinggi berpengaruh terhadap gangguan pola tidur dan konsentrasi siswa. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh variasi karakteristik sampel, kontrol orang tua, serta kebiasaan penggunaan gawai sebelum tidur yang tidak diukur secara spesifik dalam penelitian ini.

Menariknya, pada SMA Negeri 1 Boja ditemukan hubungan negatif signifikan antara kebugaran fisik dan prestasi akademik. Artinya, siswa dengan kebugaran lebih tinggi justru menunjukkan nilai akademik yang lebih rendah. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian (Kasmadi & Suhadi, 2024) yang menyatakan bahwa kualitas tidur dan aktivitas fisik yang baik berkorelasi positif dengan kebugaran jasmani serta mendukung kondisi psikologis remaja. Secara teoritis, kebugaran fisik yang baik meningkatkan aliran darah ke otak dan fungsi kognitif, sehingga seharusnya berdampak positif terhadap prestasi belajar. Perbedaan temuan ini kemungkinan disebabkan oleh distribusi waktu belajar dan aktivitas fisik yang tidak seimbang, di mana siswa dengan aktivitas fisik tinggi mungkin memiliki alokasi waktu belajar yang lebih sedikit.

Aspek baru dari penelitian ini adalah analisis simultan antara *screen time*, kebugaran fisik, kualitas tidur, dan prestasi akademik pada dua konteks sekolah berbeda (kota dan kabupaten) di Jawa Tengah. Sebagian besar penelitian sebelumnya di Indonesia masih meneliti variabel tersebut secara parsial. Dengan membandingkan dua lingkungan sekolah, penelitian ini memberikan gambaran kontekstual mengenai bagaimana faktor lingkungan dapat memengaruhi perilaku penggunaan gawai dan capaian akademik siswa.

Implikasi penelitian ini menunjukkan pentingnya pengawasan penggunaan gawai pada remaja serta perlunya optimalisasi program PJOK dan edukasi manajemen waktu bagi siswa. Sekolah dapat berperan dalam memberikan literasi digital dan edukasi keseimbangan antara aktivitas fisik, waktu belajar, dan penggunaan media digital agar prestasi akademik tetap optimal tanpa mengabaikan kesehatan fisik dan kualitas tidur.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, ukuran sampel relatif kecil sehingga membatasi generalisasi hasil. Kedua, pengukuran *screen time* menggunakan angket subjektif yang memungkinkan terjadinya recall bias. Ketiga, penelitian ini belum mengontrol faktor lain seperti pola belajar di rumah, status sosial ekonomi, maupun intensitas kegiatan ekstrakurikuler. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal dengan jumlah sampel lebih besar serta mempertimbangkan variabel mediasi lain agar diperoleh gambaran hubungan yang lebih komprehensif.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada durasi *screen time* dan capaian prestasi akademik antara siswa di wilayah kota dan kabupaten, sedangkan tingkat kebugaran fisik tidak berbeda nyata. Menariknya, variabel kualitas tidur menunjukkan tren mendekati signifikan (*marginal significance*) yang disinyalir berkaitan dengan tingginya paparan gawai pada siswa di area kota (SMA Krista Mitra Semarang). Secara umum, durasi *screen time* tidak terbukti memiliki keterkaitan langsung dengan kebugaran fisik, kualitas tidur, maupun prestasi akademik pada kedua sekolah. Namun demikian, ditemukan adanya hubungan negatif yang signifikan antara kebugaran fisik dan prestasi akademik pada siswa di wilayah kabupaten (SMA Negeri 1 Boja). Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor lingkungan geografis dan sosial berperan dalam membentuk pola perilaku penggunaan gawai serta capaian belajar siswa, sehingga optimalisasi manajemen waktu dan program kebugaran yang seimbang sangat direkomendasikan.

## DAFTAR PUSTAKA

Akinola, I. J., Odugbemi, B., Bakare, O. Q., Odusote, O. A., & Njokanma, O. F. (2022). Dietary Habits, Physical Activity and Sleep Pattern Among In-School Adolescents in Lagos,

- Nigeria. *Annals of Health Research*, 8(1), 63–73. <https://doi.org/10.30442/ahr.0801-06-157>
- Burns, R. D., Hannon, J. C., Allen, B. M., & Brusseau, T. A. (2014). Convergent Validity of the One-Mile Run and Pacer Vo2max Prediction Models in Middle School Students. *SAGE Open*, 4(1). <https://doi.org/10.1177/2158244014525420>
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., I., Monk. Timothy H, Berman, S. R., & Kupver, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and research. *Psychiatry Research*, 28, 193–213.
- Castro-Piñero, J., Aragón-Aragón, P., Cruz-León, C., Jiménez-Iglesias, J., Camiletti-Moirón, D., Izquierdo-Gómez, R., & Cuenca-García, M. (2023). Time measurement validity and reliability of the 4 × 10-m shuttle run test in adult population: The Adult-Fit project. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 26(10), 553–560. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2023.08.176>
- Cuberek, R., Machová, I., & Lipenská, M. (2013). Reliability Of V Sit-And-Reach Test Used For Flexibility Self-Assessment In Females. *Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn*, 43(1).
- Gazali, N., Sari, M., Daharis, Makrohim, M., Yulianti, M., Sofyan, D., Aryani, M., Ridwan, M., Mashud, Gani, R. A., & Hanief, Y. N. (2022). *Metodologi Penelitian Olahraga* (A. Rahmadani, Ed.). CV. Media Sains Indonesia.
- Howie, E. K., Joosten, J., Harris, C. J., & Straker, L. M. (2020). Associations Between Meeting Sleep, Physical Activity Or Screen Time Behaviour Guidelines And Academic Performance In Australian School Children. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08620-w>
- Kasmadi, M., & Suhadi, S. (2024). The Relationship Between Physical Activity Intensity, Sleep Quality And Stress Levels In Adolescent Physical Fitness. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 10(1), 15–30. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v10i1.22331](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v10i1.22331)
- Kinman, G. (2025). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a brief review. In *Occupational Medicine* (Vol. 75, Number 1, pp. 14–15). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqae121>
- Knebel, M. T. G., da Costa, B. G. G., dos Santos, P. C., de Sousa, A. C. F. C., & Silva, K. S. (2022). The Conception, Content Validation, And Test-Retest Reliability Of The Questionnaire For Screen Time Of Adolescents (QueST). *Jornal de Pediatria*, 98(2), 175–182. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2021.05.004>
- Komarudin, & Subekti, B. H. (2021). Level of Student Satisfaction Towards Characteristic Learning. *Jambura Health and Sport Journal*, 3(1), 16–23.
- Mediana, C. (2025, August 6). 229 Juta Pengguna Internet di Indonesia, Pasar Menggiurkan bagi Perusahaan OTT. <https://www.kompas.id/artikel/229-juta-pengguna-internet-di-indonesia-pasar-menggiurkan-bagi-perusahaan-ott>
- Nur Islami, S., Yanti, R., & Hariati, N. W. (2023). Relationship Screen Time and Physical Activity with Energy Intake in Obese Adolescents. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 4(2), 88–95. <https://doi.org/10.36590/v4i2.645>
- Okely, A. D., Kontsevaya, A., Ng, J., & Abdeta, C. (2021). 2020 WHO Guidelines On Physical Activity And Sedentary Behavior. In *Sports Medicine and Health Science* (Vol. 3, Number 2, pp. 115–118). KeAi Communications Co. <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2021.05.001>
- Pondoh, E. M., Pagayang, Z., Kairupan, A., Legi, C., Koraag, I., Rondonuwu, J. H. I., & Pangemanan, N. (2025). Dampak Screen Time Terhadap Kesehatan Mata, Pola Tidur Dan Konsentrasi Siswa. *Sevaka : Hasil Kegiatan Layanan Masyarakat*, 3(2), 128–135. <https://doi.org/10.62027/sevaka.v3i2.448>
- Ridwan, M., & Irawan, R. (2018). Validitas Dan Reliabilitas Tes Kondisi Fisik Atlet Sekolah Sepakbola (Ssb) Kota Padang “Battery Test Of Physical Conditioning.” *Jurnal Performa Olahraga*, 3(2). <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1019225>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (19th ed.). ALFABETA.
-

Wulandari, M. (2021). Relationship Between Sleep Quality And Cognitive Function In Elderly In The Tresna Werdha Social Assistance Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Journal of Widya Medika Junior*, 3(3).