

GAMBARAN SCREEN TIME DAN TINGKAT DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR PADA SISWA SMP

Fedayeen Dinar Wijaya^{1)*}, Sapto Adi²⁾

^{1,2)}Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas Negeri Malang

¹⁾fedayeen.dinar.2531617@students.um.ac.id, ²⁾sapto.adi.fik@um.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan penggunaan perangkat digital pada remaja berpotensi memperpanjang screen time dan mengurangi keterlibatan dalam aktivitas fisik, sehingga dapat berdampak pada kebugaran jasmani, khususnya daya tahan kardiovaskular. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan screen time dan tingkat daya tahan kardiovaskular pada siswa kelas VII SMP Brawijaya Smart School Kota Malang. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dan pendekatan cross-sectional. Sampel terdiri atas 61 siswa dari dua kelas, meliputi 36 siswa laki-laki dan 25 siswa perempuan. Screen time diukur menggunakan Questionnaire for Screen Time of Adolescents (QueST), sedangkan daya tahan kardiovaskular diukur menggunakan Multistage Fitness Test atau beep test. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan frekuensi, persentase, dan nilai rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 51 siswa (83,61%) memiliki screen time lebih dari 4 jam per hari. Rata-rata screen time mencapai 10 jam per hari pada weekdays dan 13 jam per hari pada weekend. Penggunaan tertinggi terdapat pada media sosial sebesar 7,8 jam per hari. Hasil beep test menunjukkan bahwa 54 siswa (88,52%) memiliki daya tahan kardiovaskular di bawah rata-rata, sedangkan 7 siswa (11,48%) berada pada kategori rata-rata atau lebih tinggi. Temuan ini menunjukkan tingginya screen time dan rendahnya daya tahan kardiovaskular ditemukan secara bersamaan pada sebagian besar siswa. Sekolah dan guru PJOK perlu memperkuat pembiasaan aktivitas fisik serta edukasi pengelolaan screen time.

Abstract. The increasing use of digital devices among adolescents may prolong screen time and reduce engagement in physical activity, potentially affecting physical fitness, particularly cardiovascular endurance. This study aimed to describe screen time and cardiovascular endurance levels among seventh-grade students at SMP Brawijaya Smart School, Malang City. A quantitative descriptive design with a cross-sectional approach was employed. The sample consisted of 61 students from two classes, including 36 boys and 25 girls. Screen time was measured using the Questionnaire for Screen Time of Adolescents (QueST), while cardiovascular endurance was assessed using the Multistage Fitness Test or beep test. Data were analyzed descriptively using frequencies, percentages, and mean values. The results showed that 51 students (83.61%) had screen time exceeding four hours per day. Average screen time reached 10 hours per day on weekdays and 13 hours per day on weekends. Social media accounted for the highest screen use, averaging 7.8 hours per day. The beep test results showed that

Sejarah Artikel

Dimasukkan : 25 Juni 2026
Direview : 1 September 2026
Diterima : 14 September 2026
Disetujui : 3 Oktober 2026

Kata-kata Kunci:

Screen Time, Daya Tahan
Kardiovaskular, Siswa SMP,
Kebugaran Jasmani

Article History

Submitted : June 25, 2026
Reviewed : September 1, 2026
Accepted : September 14, 2026
Published : October 3, 2026

Keywords:

Screen Time, Cardiovascular
Endurance, Junior High School
Students, Physical Fitness

54 students (88.52%) had below-average cardiovascular endurance, whereas 7 students (11.48%) were in the average or higher categories. These findings indicate that high screen time and low cardiovascular endurance occurred simultaneously among most participants. Schools and physical education teachers should strengthen structured physical activity and screen-time management education.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong penggunaan gadget menjadi bagian yang hampir tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia. Perangkat digital digunakan oleh berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa untuk menunjang komunikasi, memperoleh informasi, belajar, dan memperoleh hiburan. Badan Pusat Statistik (2025) mencatat bahwa sekitar 68% masyarakat Indonesia memiliki gadget, meningkat dibandingkan tahun 2023 yang mencapai 67,29%. Penggunaan perangkat tersebut banyak dimanfaatkan untuk mengakses hiburan seperti YouTube dan Netflix sebesar 85,29%, serta media sosial seperti Instagram, Twitter, Facebook, dan TikTok sebesar 77,57% (Badan Pusat Statistik, 2025). Tingginya penggunaan perangkat digital juga terjadi pada kelompok anak-anak dan remaja yang semakin terbiasa menggunakan gadget dalam aktivitas sehari-hari. Kondisi ini perlu mendapat perhatian karena anak dan remaja masih berada dalam tahap perkembangan kontrol diri sehingga belum sepenuhnya mampu mengatur durasi penggunaan gadget secara mandiri (Maria et al., 2023).

Intensitas penggunaan gadget yang tinggi berpotensi meningkatkan durasi screen time dan mengurangi kesempatan remaja untuk melakukan aktivitas fisik. Remaja dapat menghabiskan lebih banyak waktu dalam aktivitas sedentari, seperti menggunakan media sosial, menonton video, bermain gim, atau mengakses berbagai konten digital. Kondisi tersebut dapat menyebabkan waktu yang sebelumnya digunakan untuk bermain dan melakukan aktivitas fisik di luar ruangan menjadi semakin berkurang. Selain penggunaan gawai, keterbatasan sarana olahraga di lingkungan serta rendahnya motivasi intrinsik juga dapat memengaruhi rendahnya keterlibatan remaja dalam aktivitas fisik. Sekitar 80%–81% remaja usia 11–17 tahun belum memenuhi tingkat aktivitas fisik yang direkomendasikan. Rendahnya aktivitas fisik pada usia remaja perlu diperhatikan karena dapat berkaitan dengan perkembangan kebugaran jasmani, termasuk daya tahan kardiovaskular.

Daya tahan kardiovaskular merupakan salah satu komponen penting dalam kebugaran jasmani yang menunjukkan kemampuan sistem jantung, paru-paru, dan peredaran darah dalam memasok oksigen selama melakukan aktivitas fisik dalam jangka waktu tertentu. Dalam konteks pendidikan, pengembangan kebugaran jasmani menjadi salah satu bagian penting dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Melalui pembelajaran PJOK, siswa tidak hanya mempelajari

keterampilan gerak, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan kebugaran jasmani dan membentuk pola hidup aktif serta sehat (E. Ananda, 2022). Salah satu komponen kebugaran yang perlu dikembangkan adalah daya tahan karena berperan dalam menunjang kemampuan individu melakukan aktivitas fisik sehari-hari. Tingkat daya tahan yang baik pada usia sekolah juga berkaitan dengan kualitas kesehatan dan kemampuan siswa dalam menjalankan berbagai aktivitas secara optimal (Chen et al., 2022). Oleh karena itu, kondisi daya tahan kardiovaskular pada siswa SMP menjadi salah satu aspek yang penting untuk diketahui sebagai bagian dari gambaran kebugaran jasmani siswa.

Namun, perkembangan teknologi dan meningkatnya screen time dapat menjadi salah satu tantangan dalam mempertahankan kebiasaan hidup aktif pada siswa. Penggunaan perangkat elektronik memang memberikan berbagai manfaat, seperti kemudahan memperoleh informasi, menunjang kegiatan pembelajaran, serta menyediakan sarana komunikasi dan hiburan. Akan tetapi, penggunaan yang berlangsung dalam durasi panjang berpotensi meningkatkan perilaku sedentari dan mengurangi kesempatan siswa untuk melakukan aktivitas fisik. Wigunawati et al. (2025) menjelaskan bahwa penggunaan perangkat elektronik secara berlebihan dapat menyebabkan anak lebih banyak melakukan aktivitas yang minim gerak sehingga waktu untuk berolahraga dan melakukan aktivitas fisik menjadi berkurang. Kondisi tersebut menjadi penting diperhatikan karena rendahnya aktivitas fisik dapat berkaitan dengan menurunnya komponen kebugaran jasmani, termasuk daya tahan kardiovaskular. Dengan demikian, pola penggunaan screen time pada siswa perlu dipahami bersamaan dengan kondisi daya tahan kardiovaskular mereka.

Sejumlah penelitian menunjukkan adanya keterkaitan antara screen time, aktivitas fisik, dan tingkat kebugaran jasmani pada anak dan remaja. Dong et al. (2025) menunjukkan bahwa screen time yang tinggi berkaitan dengan tingkat kebugaran jasmani yang lebih rendah, termasuk performa dalam komponen daya tahan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak waktu yang digunakan dalam aktivitas berbasis layar, semakin sedikit kesempatan yang tersedia untuk melakukan aktivitas fisik apabila tidak diimbangi dengan kebiasaan hidup aktif. Penelitian Cahyono et al. (2022) juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kebugaran jasmani, sedangkan screen time dapat berhubungan secara tidak langsung dengan kebugaran melalui perubahan tingkat aktivitas fisik. Temuan yang lebih baru juga menunjukkan adanya hubungan negatif antara durasi penggunaan perangkat elektronik dan kebugaran fisik siswa, yaitu durasi screen time yang lebih tinggi cenderung disertai tingkat kebugaran yang lebih rendah (Ramania et al., 2026). Meskipun demikian, kondisi screen time dan daya tahan kardiovaskular dapat berbeda berdasarkan karakteristik siswa dan lingkungan sekolah sehingga diperlukan gambaran empiris pada populasi yang diteliti.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran screen time dan tingkat daya tahan kardiovaskular pada siswa SMP, khususnya siswa kelas VII SMP Brawijaya Smart School Kota Malang. Siswa kelas VII dipilih karena berada pada masa awal remaja (early adolescence), yaitu periode perkembangan yang penting dalam pembentukan pola aktivitas fisik dan kebiasaan penggunaan perangkat digital. Penelitian ini difokuskan pada pengukuran durasi dan pola screen time serta tingkat daya tahan kardiovaskular siswa sehingga dapat diperoleh gambaran kondisi kedua variabel tersebut pada populasi penelitian. Penelitian ini tidak hanya penting untuk mengetahui kebiasaan penggunaan perangkat digital siswa, tetapi juga memberikan informasi mengenai kondisi salah satu komponen utama kebugaran jasmani mereka. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi informasi dasar bagi sekolah dan guru PJOK dalam merancang pembelajaran serta kegiatan yang mendorong siswa untuk mempertahankan gaya hidup aktif di tengah tingginya penggunaan perangkat digital. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi upaya promotif dan preventif untuk menjaga serta meningkatkan kebugaran jasmani siswa, khususnya daya tahan kardiovaskular.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dan pendekatan cross-sectional. Desain deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi screen time dan tingkat daya tahan kardiovaskular pada siswa kelas VII SMP Brawijaya Smart School (BSS) Kota Malang. Penelitian tidak memberikan perlakuan atau intervensi kepada responden, tetapi melakukan pengukuran terhadap kedua variabel berdasarkan kondisi responden pada saat penelitian berlangsung. Screen time diukur berdasarkan durasi penggunaan perangkat berbasis layar, periode penggunaan, dan tujuan penggunaan. Sementara itu, daya tahan kardiovaskular diukur menggunakan Multistage Fitness Test (MFT) atau beep test. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa frekuensi, persentase, dan nilai rata-rata.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Brawijaya Smart School Kota Malang yang terbagi dalam lima kelas. Sampel penelitian berasal dari dua kelas VII dengan jumlah responden yang mengikuti seluruh rangkaian penelitian sebanyak 61 siswa, terdiri atas 36 siswa laki-laki dan 25 siswa perempuan. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan kelompok kelas atau cluster sampling, yaitu kelas digunakan sebagai unit pengambilan sampel dan seluruh siswa pada kelas yang terpilih dilibatkan sebagai responden penelitian. Teknik

tersebut digunakan karena siswa secara alami telah terbagi ke dalam kelompok kelas. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 27 April sampai dengan 4 Mei 2026 di lingkungan SMP Brawijaya Smart School Kota Malang.

Instrumen Penelitian

Pengumpulan data menggunakan dua instrumen, yaitu Questionnaire for Screen Time of Adolescents (QueST) untuk memperoleh data screen time dan Multistage Fitness Test (MFT) atau beep test untuk mengukur tingkat daya tahan kardiovaskular. Kedua instrumen digunakan kepada seluruh responden dengan prosedur pengukuran yang sama.

Pengukuran Screen Time

Screen time diukur menggunakan Questionnaire for Screen Time of Adolescents (QueST). Instrumen QueST digunakan untuk mengidentifikasi durasi aktivitas berbasis layar pada remaja berdasarkan waktu dan tujuan penggunaannya (Thaisi et al., 2022). Responden diminta melaporkan lama penggunaan perangkat berbasis layar yang kemudian dikonversi ke dalam satuan jam per hari.

Berdasarkan periode penggunaan, screen time dibedakan menjadi weekdays dan weekend. Dalam penelitian ini, weekdays meliputi Senin sampai Kamis, sedangkan weekend meliputi Jumat sampai Minggu. Nilai rata-rata penggunaan perangkat pada masing-masing periode dihitung untuk memperoleh gambaran durasi screen time siswa antara hari sekolah dan akhir pekan.

Berdasarkan tujuan penggunaan, screen time dikelompokkan menjadi lima kategori, yaitu tugas sekolah, bermain gim, pekerjaan atau organisasi, media sosial, dan streaming (Thaisi et al., 2022). Durasi penggunaan pada masing-masing kategori dihitung untuk mengetahui aktivitas berbasis layar yang paling banyak dilakukan oleh siswa.

Untuk menggambarkan durasi screen time secara keseluruhan, hasil pengukuran dikelompokkan berdasarkan batas penggunaan 4 jam per hari mengacu pada Rania et al. (2026). Kategori screen time disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Screen Time

Durasi Screen Time	Kategori
≤ 4 jam/hari	≤ 4 jam per hari
> 4 jam/hari	> 4 jam per hari

Pengategorian tersebut digunakan untuk menggambarkan distribusi jumlah dan persentase siswa berdasarkan durasi penggunaan perangkat berbasis layar. Selain dalam

bentuk kategori, screen time juga disajikan dalam bentuk rata-rata durasi penggunaan per hari.

Pengukuran Daya Tahan Kardiovaskular

Daya tahan kardiovaskular diukur menggunakan Multistage Fitness Test (MFT) atau beep test. Tes dilakukan melalui aktivitas lari bolak-balik pada lintasan sepanjang 20 meter dengan mengikuti sinyal suara yang kecepatannya meningkat secara bertahap. Hasil tes dicatat berdasarkan level dan shuttle terakhir yang berhasil diselesaikan oleh siswa.

Sebelum tes dilakukan, siswa diberikan penjelasan mengenai prosedur pelaksanaan dan melakukan pemanasan. Selanjutnya, siswa melakukan lari bolak-balik mengikuti tempo beep sampai tidak mampu lagi mempertahankan kecepatan sesuai dengan sinyal yang diberikan. Level terakhir yang berhasil diselesaikan digunakan sebagai hasil pengukuran daya tahan kardiovaskular.

Hasil beep test diklasifikasikan berdasarkan norma menurut jenis kelamin sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Norma Beep Test

Putra	Putri	Skor	Kategori
>10/9	>9/3	7	Excellent
8/9–10/9	7/5–9/3	6	Very Good
7/6–8/8	6/2–7/4	5	Good
6/5–7/5	5/2–6/1	4	Average
5/2–6/4	3/6–5/1	3	Fair
3/3–5/1	2/6–3/5	2	Poor
<3/3	<2/6	1	Very Poor

Untuk penyajian gambaran umum tingkat daya tahan kardiovaskular, kategori Fair, Poor, dan Very Poor dikelompokkan sebagai kategori di bawah rata-rata. Sementara itu, Average, Good, Very Good, dan Excellent dikelompokkan sebagai kategori rata-rata atau lebih tinggi.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan setelah memperoleh izin dari pihak sekolah. Pada tahap awal, peneliti menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian kepada responden. Selanjutnya, siswa mengisi instrumen QueST untuk memperoleh informasi mengenai durasi screen time berdasarkan periode dan tujuan penggunaan. Setelah pengisian kuesioner selesai, siswa mengikuti pengukuran daya tahan kardiovaskular menggunakan beep test. Data jenis kelamin juga dicatat karena norma beep test antara siswa laki-laki dan perempuan

berbeda. Seluruh hasil pengukuran kemudian diperiksa kelengkapannya sebelum dilakukan pengolahan dan analisis data.

Analisis Data

Data penelitian diolah menggunakan Microsoft Excel dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Analisis dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden, durasi screen time, tujuan penggunaan perangkat, serta tingkat daya tahan kardiovaskular siswa. Data karakteristik responden dan data kategorik disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase, sedangkan data durasi screen time disajikan menggunakan nilai rata-rata.

Analisis screen time dilakukan dalam tiga bentuk. Pertama, distribusi siswa berdasarkan durasi penggunaan ≤ 4 jam dan > 4 jam per hari. Kedua, rata-rata durasi penggunaan perangkat dibandingkan secara deskriptif antara weekdays dan weekend. Ketiga, rata-rata durasi screen time dianalisis berdasarkan lima tujuan penggunaan, yaitu tugas sekolah, bermain gim, pekerjaan atau organisasi, media sosial, dan streaming.

Data hasil beep test diklasifikasikan berdasarkan norma daya tahan kardiovaskular sesuai dengan jenis kelamin siswa. Hasil selanjutnya disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase berdasarkan kategori daya tahan kardiovaskular. Untuk memberikan gambaran umum, kategori hasil tes juga dikelompokkan menjadi di bawah rata-rata dan rata-rata atau lebih tinggi.

Persentase dihitung menggunakan rumus:

$$P = (f/N) \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

f = jumlah responden pada kategori tertentu

N = jumlah seluruh responden

Penelitian ini bersifat deskriptif sehingga analisis tidak digunakan untuk menguji hubungan, pengaruh, atau hubungan sebab-akibat antara screen time dan daya tahan kardiovaskular. Analisis hanya digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi kedua variabel pada siswa kelas VII SMP Brawijaya Smart School Kota Malang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Penelitian melibatkan sebanyak 61 siswa kelas VII SMP Brawijaya Smart School. Berdasarkan jenis kelamin, responden terdiri atas 36 siswa laki-laki dan 25 siswa perempuan. Persentase siswa laki-laki sebesar 59,02%, sedangkan siswa perempuan sebesar 40,98%. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	36	59,02
Perempuan	25	40,98
Total	61	100,00

Berdasarkan Tabel 3, responden penelitian lebih banyak berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 36 siswa (59,02%), sedangkan siswa perempuan berjumlah 25 siswa (40,98%).

Gambaran Screen Time Siswa

Hasil pengukuran menggunakan QueST menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki durasi screen time lebih dari 4 jam per hari. Sebanyak 51 dari 61 siswa berada pada kelompok screen time >4 jam per hari. Jumlah tersebut setara dengan 83,61% dari keseluruhan responden. Sementara itu, sebanyak 10 siswa atau 16,39% memiliki durasi screen time ≤4 jam per hari. Distribusi screen time siswa disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Screen Time Berdasarkan Durasi Penggunaan

Durasi Screen Time	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≤ 4 jam/hari	10	16,39
> 4 jam/hari	51	83,61
Total	61	100,00

Berdasarkan Tabel 4, sebagian besar siswa memiliki durasi penggunaan perangkat berbasis layar lebih dari 4 jam per hari. Temuan tersebut menunjukkan bahwa screen time yang tinggi ditemukan pada mayoritas siswa dalam penelitian ini.

Durasi Screen Time Berdasarkan Hari

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata durasi screen time siswa berbeda antara weekdays dan weekend. Pada weekdays, siswa menggunakan perangkat berbasis

layar dengan rata-rata 10 jam per hari. Sementara itu, pada weekend rata-rata penggunaan meningkat menjadi 13 jam per hari. Hasil tersebut disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-Rata Durasi Screen Time Berdasarkan Hari

Periode Penggunaan	Rata-Rata Durasi
Weekdays (Senin–Kamis)	10 jam/hari
Weekend (Jumat–Minggu)	13 jam/hari

Tabel 5 menunjukkan bahwa screen time siswa lebih tinggi pada weekend dibandingkan weekdays. Terdapat selisih rata-rata sekitar 3 jam per hari antara kedua periode tersebut.

Screen Time Berdasarkan Jenis Penggunaan

Screen time juga dianalisis berdasarkan lima jenis penggunaan perangkat berbasis layar, yaitu media sosial, bermain gim, streaming, tugas sekolah, serta pekerjaan atau organisasi. Rata-rata durasi penggunaan masing-masing aktivitas disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-Rata Screen Time Berdasarkan Jenis Penggunaan

Jenis Penggunaan	Rata-Rata Durasi
Media sosial	7,8 jam/hari
Bermain gim	6,0 jam/hari
Streaming	5,3 jam/hari
Tugas sekolah	4,5 jam/hari
Pekerjaan/organisasi	3,0 jam/hari

Berdasarkan Tabel 6, media sosial merupakan aktivitas berbasis layar dengan rata-rata durasi penggunaan tertinggi, yaitu 7,8 jam per hari. Aktivitas berikutnya adalah bermain gim dengan rata-rata 6,0 jam per hari dan streaming sebesar 5,3 jam per hari. Penggunaan untuk tugas sekolah memiliki rata-rata 4,5 jam per hari, sedangkan penggunaan untuk pekerjaan atau organisasi merupakan yang terendah dengan rata-rata 3,0 jam per hari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan perangkat berbasis layar lebih banyak diarahkan pada aktivitas sosial dan hiburan dibandingkan kegiatan akademik maupun organisasi.

Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular

Pengukuran daya tahan kardiovaskular dilakukan menggunakan beep test. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sebanyak 54 dari 61 siswa berada pada kategori daya tahan kardiovaskular di bawah rata-rata. Jumlah tersebut setara dengan 88,52% dari keseluruhan responden. Sementara itu, sebanyak 7 siswa atau 11,48% memiliki tingkat daya tahan

kardiovaskular pada kategori rata-rata atau lebih tinggi. Distribusi hasil pengukuran disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular

Tingkat Daya Tahan Kardiovaskular	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Di bawah rata-rata	54	88,52
Rata-rata atau lebih tinggi	7	11,48
Total	61	100,00

Berdasarkan Tabel 7, sebagian besar siswa memiliki tingkat daya tahan kardiovaskular di bawah rata-rata. Sebanyak 54 siswa (88,52%) berada pada kelompok tersebut, sedangkan hanya 7 siswa (11,48%) berada pada kategori rata-rata atau lebih tinggi.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa screen time siswa kelas VII SMP Brawijaya Smart School tergolong tinggi. Sebanyak 51 dari 61 siswa atau 83,61% menggunakan perangkat berbasis layar lebih dari 4 jam per hari. Rata-rata screen time pada weekdays mencapai 10 jam per hari dan meningkat menjadi 13 jam per hari pada weekend. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan perangkat berbasis layar cenderung meningkat ketika siswa memasuki akhir pekan. Thaisi et al. (2022) menjelaskan bahwa penggunaan perangkat berbasis layar pada remaja dapat berbeda berdasarkan aktivitas dan periode penggunaannya. Kondisi ini sejalan dengan Kontostoli et al. (2021) yang menunjukkan bahwa perilaku sedentari, termasuk penggunaan layar, cenderung meningkat seiring bertambahnya usia dari masa kanak-kanak menuju remaja, sedangkan Zhang et al. (2022) menemukan bahwa screen time yang tinggi pada anak dan remaja berkaitan dengan berbagai indikator kesehatan yang kurang menguntungkan.

Ditinjau berdasarkan tujuan penggunaan, media sosial memiliki rata-rata durasi tertinggi sebesar 7,8 jam per hari, diikuti bermain gim sebesar 6,0 jam dan streaming sebesar 5,3 jam per hari. Sementara itu, penggunaan untuk tugas sekolah memiliki rata-rata 4,5 jam per hari dan kegiatan pekerjaan atau organisasi sebesar 3,0 jam per hari. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan perangkat berbasis layar pada siswa lebih banyak diarahkan pada aktivitas sosial dan hiburan dibandingkan kebutuhan akademik maupun organisasi. Shao dan Zhou (2023) menemukan bahwa screen time yang berkepanjangan, perilaku sedentari, dan penggunaan teknologi media yang berlebihan berkaitan dengan rendahnya kebiasaan aktivitas fisik pada remaja. Musa et al. (2022) juga menunjukkan bahwa peningkatan screen time pada remaja sering berlangsung bersamaan dengan peningkatan perilaku sedentari dan penurunan aktivitas fisik. Dengan demikian, pengelolaan screen time

perlu mempertimbangkan bukan hanya total durasi penggunaan, tetapi juga tujuan penggunaan perangkat dan keseimbangan dengan aktivitas fisik sehari-hari.

Hasil pengukuran daya tahan kardiovaskular menunjukkan bahwa 54 siswa atau 88,52% berada pada kategori di bawah rata-rata, sedangkan hanya 7 siswa atau 11,48% berada pada kategori rata-rata atau lebih tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kondisi daya tahan kardiovaskular yang masih perlu mendapat perhatian. Kusumo (2020) menjelaskan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat mendukung perkembangan kebugaran jasmani, termasuk kemampuan daya tahan tubuh. Wilhite et al. (2023) menemukan bahwa kombinasi tingkat aktivitas fisik yang tinggi dan perilaku sedentari yang rendah cenderung berkaitan dengan hasil kesehatan fisik yang lebih baik pada anak dan remaja, termasuk kebugaran kardiorespirasi. Volpato et al. (2023) juga menunjukkan bahwa mengganti sebagian waktu sedentari dengan aktivitas fisik berpotensi memberikan manfaat terhadap sejumlah indikator risiko kardiovaskular pada anak dan remaja. Oleh karena itu, pembelajaran PJOK memiliki posisi strategis untuk membiasakan siswa melakukan aktivitas fisik secara rutin dan mengurangi proporsi waktu yang dihabiskan dalam aktivitas sedentari.

Secara deskriptif, tingginya screen time ditemukan bersamaan dengan rendahnya tingkat daya tahan kardiovaskular pada sebagian besar siswa. Kondisi tersebut sejalan dengan Hasyar (2025) yang menjelaskan bahwa aktivitas fisik terstruktur berkontribusi terhadap kapasitas kardiorespirasi, sedangkan perilaku sedentari berpotensi berkaitan dengan rendahnya kebugaran fisik. Lehnhard et al. (2023) melalui penelitian longitudinal juga menunjukkan adanya interaksi antara screen time dan kebugaran kardiorespirasi dalam kaitannya dengan indikator kesehatan pada anak dan remaja. Namun, temuan mengenai hubungan screen time dengan kebugaran kardiorespirasi tidak selalu konsisten karena Shakeel et al. (2021), misalnya, tidak menemukan korelasi yang signifikan antara screen time dan kebugaran kardiorespirasi pada sampel remaja yang mereka teliti. Hal tersebut mendukung Ananda (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan gawai bukan satu-satunya faktor yang berkaitan dengan aktivitas fisik dan kebugaran remaja, karena kondisi tersebut juga dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik sehari-hari, kebiasaan berolahraga, kualitas tidur, pola makan, kondisi kesehatan, dan pengelolaan waktu luang. Oleh karena itu, karena penelitian ini tidak melakukan pengujian hubungan statistik, tingginya screen time dan rendahnya daya tahan kardiovaskular lebih tepat dipahami sebagai dua kondisi yang ditemukan secara bersamaan dan bukan sebagai bukti hubungan sebab-akibat.

Hasil penelitian memberikan implikasi bagi pembelajaran PJOK dan pengelolaan aktivitas siswa di sekolah. Guru PJOK dapat memanfaatkan informasi mengenai tingginya screen time dan rendahnya daya tahan kardiovaskular sebagai dasar untuk memperkuat

aktivitas pembelajaran yang mendorong siswa lebih aktif bergerak. Oh et al. (2022) menunjukkan bahwa intervensi untuk meningkatkan aktivitas fisik dan mengurangi perilaku sedentari pada anak dan remaja dapat membantu mengurangi waktu yang digunakan untuk aktivitas berbasis layar, meskipun besarnya efek dapat berbeda berdasarkan bentuk intervensi. Kajian Contardo Ayala et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pendekatan berbasis sekolah yang melibatkan sesi aktivitas fisik, modifikasi lingkungan, dukungan guru dan teman sebaya, serta sumber edukasi dapat menjadi bagian dari strategi untuk meningkatkan perilaku aktif pada remaja, meskipun hasil intervensi antarpelelitian tidak selalu seragam. Oleh karena itu, sekolah dapat mengintegrasikan aktivitas aerobik, permainan aktif, latihan daya tahan, pembiasaan aktivitas fisik, serta edukasi pengelolaan screen time secara lebih terstruktur dalam pembelajaran PJOK dan kegiatan sekolah. Penelitian ini tetap memiliki keterbatasan karena hanya melibatkan 61 siswa dari dua kelas, menggunakan data screen time berdasarkan laporan responden, dan tidak melakukan pengujian statistik hubungan antarvariabel sehingga penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih luas dan desain analitik untuk menguji hubungan screen time, aktivitas fisik, dan daya tahan kardiovaskular.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII SMP Brawijaya Smart School memiliki durasi screen time yang tinggi, dengan 51 dari 61 siswa atau 83,61% menggunakan perangkat berbasis layar lebih dari 4 jam per hari. Rata-rata penggunaan gawai mencapai 10 jam per hari pada weekdays dan meningkat menjadi 13 jam per hari pada weekend, dengan penggunaan tertinggi untuk media sosial sebesar 7,8 jam per hari, bermain gim 6,0 jam per hari, dan streaming 5,3 jam per hari. Pada aspek kebugaran, sebanyak 54 siswa atau 88,52% memiliki tingkat daya tahan kardiovaskular di bawah rata-rata, sedangkan hanya 7 siswa atau 11,48% berada pada kategori rata-rata atau lebih tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa tingginya screen time dan rendahnya daya tahan kardiovaskular ditemukan secara bersamaan pada sebagian besar responden, tetapi tidak dapat diartikan sebagai hubungan sebab-akibat karena penelitian ini menggunakan desain deskriptif. Implikasi penelitian ini menegaskan pentingnya peran sekolah, khususnya melalui pembelajaran PJOK, dalam mendorong aktivitas fisik yang lebih terstruktur, latihan daya tahan, serta edukasi pengelolaan screen time agar siswa dapat menjaga keseimbangan antara penggunaan perangkat digital dan aktivitas fisik. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya untuk menguji hubungan antara screen time, aktivitas fisik, dan daya tahan kardiovaskular menggunakan desain analitik dengan cakupan sampel yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, C. T. (2024). Hubungan penggunaan gadget terhadap aktivitas fisik remaja, 1–12.
- Ananda, E. (2022). Kebugaran jasmani dan hasil belajar siswa. 4(2), 69–77.
- Cahyono, E. A., Wahjuni, E. S., Wibowo, S., & Cahyono, A. (2022). Analisis faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani ditinjau dari screen time, aktivitas fisik dan status gizi. 5(2), 59–65.
- Chen, Z., Chi, G., Wang, L., Chen, S., & Yan, J. (2022). The combinations of physical activity, screen time, and sleep, and their associations with self-reported physical fitness in children and adolescents.
- Contardo Ayala, A. M., Parker, K., Mazzoli, E., Lander, N., Ridgers, N. D., Timperio, A., Lubans, D. R., Abbott, G., Koorts, H., & Salmon, J. (2024). Effectiveness of intervention strategies to increase adolescents' physical activity and reduce sedentary time in secondary school settings, including factors related to implementation: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine - Open*, 10, 25. <https://doi.org/10.1186/s40798-024-00688-7>
- Dong, Q., Liu, H., & Fu, Q. (2025). Associations between physical fitness and different aspects of screen time in children and adolescents, 1–9.
- Hasyar. (2025). Aktivitas fisik terstruktur dan kapasitas kardiorespirasi remaja: Analisis metabolic equivalent of task dan peak expiratory flow rate. 17(2), 9–17.
- Kontostoli, E., Jones, A. P., Pearson, N., Foley, L., Biddle, S. J. H., & Atkin, A. J. (2021). Age-related change in sedentary behavior during childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 22(9), e13263. <https://doi.org/10.1111/obr.13263>
- Kusumo, M. P. (2020). Buku pemantauan aktivitas fisik.
- Lehnhard, A. R., Sehn, A. P., Silveira, J. F. C., Burns, R. D., Reuter, C. P., & Franke, S. I. R. (2023). Longitudinal relationship between screen time, cardiorespiratory fitness, and waist circumference of children and adolescents: A 3-year cohort study. *BMC Pediatrics*, 23, 553. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04378-3>
- Maria, R., Santos, S., Mendes, C. G., Yanq, G., Bressani, S., Ventura, S. D. A., & Miranda, D. M. de. (2023). The associations between screen time and mental health in adolescents: A systematic review, 1–21.
- Musa, S., Elyamani, R., & Dergaa, I. (2022). COVID-19 and screen-based sedentary behaviour: Systematic review of digital screen time and metabolic syndrome in adolescents. *PLOS ONE*, 17(3), e0265560. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265560>
- Oh, C., Carducci, B., Vaivada, T., & Bhutta, Z. A. (2022). Interventions to promote physical activity and healthy digital media use in children and adolescents: A systematic review. *Pediatrics*, 149(Suppl. 5), e2021053852. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-053852>

- Ramania, V. G., Ridwan, M., & Surabaya, U. N. (2026). Durasi penggunaan gadget dan dampaknya terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa. 12, 11–20.
- Shakeel, A., Zaidi, S. G. F. S., Zaib, M. I., Naqvi, S. N. A., Khalid, Z., & Tanveer, Z. B. (2021). Relationship of cardiorespiratory fitness with screen time and physical activity in adolescents. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 71(7), 1785–1788. <https://doi.org/10.47391/JPMA.1397>
- Shao, T., & Zhou, X. (2023). Correlates of physical activity habits in adolescents: A systematic review. *Frontiers in Physiology*, 14, 1131195. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1131195>
- Thaisi, M., Knebel, G., Gon, B., Cristina, P., Caroline, A., Campos, F., & Silva, K. S. (2022). The conception, content validation, and test-retest reliability of the Questionnaire for Screen Time of Adolescents (QueST). 98(2), 0–7. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2021.05.004>
- Volpato, L. A., Costa, J. C., Lopes, W. A., Sasaki, J. E., Romanzini, C. L. P., Ronque, E. R. V., & Romanzini, M. (2023). Time reallocations from sedentary behavior to physical activity and cardiovascular risk factors in children and adolescents: A systematic review. *Journal of Physical Activity and Health*, 20(12), 1084–1091. <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0471>
- Wigunawati, E., Lase, F. J., & Jovani, A. (2025). Psikoedukasi pengelolaan screen time dan komunikasi asertif pada remaja dalam keluarga. 7(2), 235–247.
- Wilhite, K., Booker, B., Huang, B.-H., Antczak, D., Corbett, L., Parker, P., Noetel, M., Rissel, C., Lonsdale, C., Del Pozo Cruz, B., & Sanders, T. (2023). Combinations of physical activity, sedentary behavior, and sleep duration and their associations with physical, psychological, and educational outcomes in children and adolescents: A systematic review. *American Journal of Epidemiology*, 192(4), 665–679. <https://doi.org/10.1093/aje/kwac212>
- Zhang, Y., Tian, S., Zou, D., Zhang, H., & Pan, C.-W. (2022). Screen time and health issues in Chinese school-aged children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 22, 810. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13155-3>