

## Perubahan Perilaku Olahraga di Era Digital antara Kemudahan Akses dan Risiko Sedentari

Alimin Hamzah<sup>\*1</sup>, Muhammad Naufal Ramadhansyah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar, Indonesia.

### ARTICLE INFO

#### Editor:

Dr. Benny Aprial, M.Pd  
Universitas Pembinaan  
Masyarakat Indonesia.

#### Article History:

Received:  
January 26, 2026.  
Accepted:  
February 26, 2026.  
Published:  
February 27, 2026.

#### Citation APA Style 7

Hamzah, A., & Ramadhansyah, M. N. (2026). Perubahan Perilaku Olahraga di Era Digital antara Kemudahan Akses dan Risiko Sedentari. *Jurnal Inovasi Olahraga*, 5(01), 89-96.  
<https://doi.org/10.53905/jiojurnal.v5i01.28>

© 2026 The Author.  
This article is licensed CC BY SA 4.0



### ABSTRACT

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan terhadap perilaku olahraga masyarakat, khususnya dalam hal kemudahan akses dan peningkatan risiko perilaku sedentari. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan perilaku olahraga di era digital dengan menyoroti dua sisi utama, yaitu manfaat teknologi dalam meningkatkan aktivitas fisik dan dampaknya terhadap peningkatan gaya hidup sedentari. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review (SLR)* dengan mengkaji 20 artikel ilmiah yang terdiri dari 12 jurnal internasional dan 8 jurnal nasional yang dipublikasikan pada rentang tahun 2020–2026. Proses seleksi artikel dilakukan menggunakan pendekatan PRISMA, dengan mempertimbangkan kriteria inklusi seperti relevansi topik, jenis penelitian, serta ketersediaan full text. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital seperti aplikasi mHealth, wearable devices, dan media sosial dapat meningkatkan aktivitas fisik, motivasi olahraga, serta pemantauan kebugaran secara mandiri. Namun, penggunaan teknologi yang berlebihan juga berkontribusi terhadap peningkatan perilaku sedentari, seperti meningkatnya waktu layar dan penurunan aktivitas fisik, terutama pada remaja dan dewasa muda. Oleh karena itu, diperlukan pemanfaatan teknologi secara bijak dan seimbang untuk mengoptimalkan manfaatnya dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi promosi aktivitas fisik di era digital.

**Keywords:** Era Digital, Perilaku Olahraga, Aktivitas Fisik, Sedentary Lifestyle, Teknologi Kesehatan.

### INTRODUCTION

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang olahraga. Transformasi digital memungkinkan individu mengakses informasi, program latihan, serta komunitas olahraga secara lebih mudah melalui aplikasi, media sosial, dan platform daring. Kemudahan ini memberikan peluang besar dalam meningkatkan partisipasi masyarakat terhadap aktivitas fisik. Penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dalam pembelajaran dan aktivitas olahraga melalui pendekatan yang lebih interaktif dan fleksibel (Yulianto et al., 2025). Selain itu, berbagai inovasi seperti aplikasi kebugaran dan *e-health* terbukti mampu membantu individu memantau aktivitas fisik dan meningkatkan kebiasaan hidup sehat (Benavides et al., 2024). Dengan demikian, era digital membuka akses yang luas terhadap aktivitas olahraga yang sebelumnya terbatas oleh ruang dan waktu.

Namun, di balik kemudahan akses tersebut, era digital juga membawa konsekuensi terhadap perubahan perilaku olahraga masyarakat. Meningkatnya penggunaan perangkat digital seperti smartphone, komputer, dan game online berkontribusi terhadap berkurangnya aktivitas fisik secara langsung. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perkembangan teknologi digital dapat menurunkan tingkat aktivitas fisik, terutama pada kalangan remaja dan mahasiswa yang lebih banyak menghabiskan waktu di depan layar (Rahma et al., 2025). Bahkan, muncul fenomena *e-sports* yang semakin populer sebagai bentuk aktivitas berbasis digital yang tidak selalu melibatkan gerakan fisik aktif (Iqbal et al., 2024). Hal ini menunjukkan adanya

\*Corresponding Author: Alimin Hamzah | email Address: [alimin@yahoo.com](mailto:alimin@yahoo.com)



pergeseran dari aktivitas olahraga konvensional ke aktivitas berbasis digital yang cenderung pasif. Perubahan tersebut menjadi perhatian penting dalam kajian olahraga modern.

Fenomena lain yang muncul adalah meningkatnya perilaku sedentari di masyarakat akibat dominasi aktivitas digital. Perilaku sedentari merupakan gaya hidup dengan aktivitas fisik rendah seperti duduk, menonton, atau bermain gawai dalam waktu lama dengan pengeluaran energi minimal. Penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan ini semakin meningkat terutama pada remaja, yang banyak menghabiskan waktu untuk bermain game atau menggunakan media sosial (Parhusip & Sefrina, 2022). Dalam jangka panjang, perilaku sedentari dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan seperti obesitas, gangguan metabolisme, dan penurunan kebugaran jasmani. Selain itu, gaya hidup kurang gerak juga berkaitan erat dengan perubahan pola hidup modern yang serba instan dan minim aktivitas fisik (Desmawati, 2019). Oleh karena itu, peningkatan *sedentary lifestyle* menjadi salah satu dampak negatif utama dari era digital.

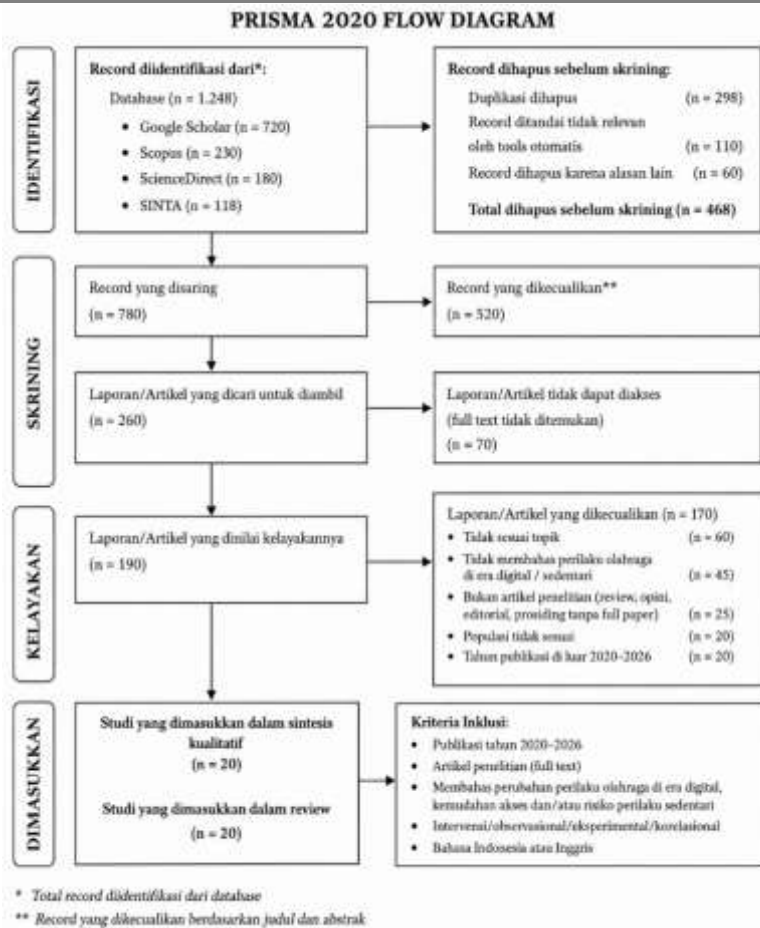
Di sisi lain, perubahan perilaku olahraga juga dipengaruhi oleh aspek sosial dan budaya digital. Media sosial tidak hanya menjadi sarana berbagi aktivitas olahraga, tetapi juga membentuk persepsi dan motivasi individu dalam berolahraga. Aktivitas olahraga kini tidak hanya berorientasi pada kesehatan, tetapi juga pada pencitraan diri dan validasi sosial di ruang digital (Parhusip & Sefrina, 2022). Hal ini menyebabkan perubahan nilai dan tujuan olahraga, dari yang bersifat intrinsik menjadi lebih ekstrinsik. Selain itu, generasi muda cenderung memilih aktivitas yang lebih praktis dan berbasis teknologi dibandingkan olahraga konvensional. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya mengubah pola aktivitas, tetapi juga makna olahraga dalam kehidupan masyarakat.

Berdasarkan berbagai fenomena tersebut, dapat disimpulkan bahwa era digital menghadirkan dua sisi yang saling bertolak belakang dalam perubahan perilaku olahraga. Di satu sisi, teknologi memberikan kemudahan akses, inovasi, dan peluang untuk meningkatkan partisipasi olahraga. Namun di sisi lain, penggunaan teknologi yang berlebihan justru mendorong peningkatan perilaku sedentari yang berdampak negatif terhadap kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan kajian lebih lanjut mengenai bagaimana menyeimbangkan pemanfaatan teknologi digital dengan peningkatan aktivitas fisik masyarakat. Penelitian ini menjadi penting untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai perubahan perilaku olahraga di era digital serta strategi yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko sedentari. Dengan demikian, diharapkan dapat tercipta pola hidup yang sehat dan aktif di tengah perkembangan teknologi yang semakin pesat.

## METHODS

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, dan mensintesis secara sistematis berbagai hasil penelitian terkait perubahan perilaku olahraga di era digital, khususnya yang berkaitan dengan kemudahan akses teknologi dan risiko perilaku sedentari. Pendekatan SLR dipilih karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif dan berbasis bukti ilmiah dari berbagai sumber penelitian yang relevan. Proses penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu perumusan pertanyaan penelitian, penentuan kriteria inklusi dan eksklusi, penelusuran literatur, seleksi artikel, serta analisis dan sintesis data. Sumber literatur diperoleh dari database nasional dan internasional seperti Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, dan SINTA dengan rentang tahun publikasi 2020–2026. Kata kunci yang digunakan meliputi “perilaku olahraga”, “era digital”, “sedentary lifestyle”, “aktivitas fisik”, dan “teknologi digital”. Artikel yang dipilih adalah yang relevan, memiliki *peer-review*, serta membahas secara langsung hubungan antara teknologi digital dan aktivitas fisik.

Selanjutnya, proses seleksi dilakukan menggunakan pendekatan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk memastikan transparansi dan kualitas dalam pemilihan literatur. Artikel yang tidak memenuhi kriteria seperti duplikasi, tidak relevan dengan topik, atau tidak memiliki akses penuh (*full text*) dieliminasi dari proses analisis. Data dari artikel terpilih kemudian diekstraksi berdasarkan variabel seperti tujuan penelitian, metode, sampel, serta temuan utama terkait perubahan perilaku olahraga dan sedentari. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan teknik sintesis naratif untuk mengidentifikasi pola, perbedaan, dan kesenjangan penelitian. Dengan metode ini, diharapkan hasil penelitian mampu memberikan pemahaman yang mendalam serta dasar ilmiah yang kuat dalam melihat dinamika perubahan perilaku olahraga di era digital. Berikut gambar PRISMA Flowchart yang dapat dilihat pada gambar 1:



Gambar 1. PRISMA Flowchart.

## RESULTS

Penelusuran terhadap berbagai artikel ilmiah menunjukkan bahwa perkembangan teknologi digital memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan perilaku olahraga masyarakat. Berbagai studi mengungkapkan bahwa pemanfaatan teknologi seperti aplikasi mHealth, perangkat wearable, dan platform digital mampu meningkatkan aktivitas fisik serta membantu individu dalam memantau kebugaran secara mandiri (Zhang et al., 2022; Chen et al., 2025). Namun, di sisi lain, peningkatan penggunaan perangkat digital dan media sosial juga berkontribusi terhadap meningkatnya perilaku sedentari, terutama pada remaja dan dewasa muda (Silalahi et al., 2025; Utomo & Ardha, 2025). Kondisi ini menunjukkan adanya dualisme peran teknologi sebagai sarana peningkatan kesehatan sekaligus faktor risiko penurunan aktivitas fisik. Oleh karena itu, diperlukan pemanfaatan teknologi secara bijak dan seimbang agar manfaatnya dapat dioptimalkan tanpa menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang sistematis untuk merangkum temuan-temuan penelitian terkait, yang kemudian disajikan dalam tabel sintesa penelitian berikut.

Tabel 1. Sintesa Penelitian

No.	Fokus Temuan	Sumber (Peneliti, Tahun)
1	Intervensi digital berbasis aplikasi mHealth efektif meningkatkan aktivitas fisik dan menurunkan perilaku sedentari pada individu kurang aktif.	(Zhang et al., 2022)
2	Keterlibatan pengguna dalam intervensi kesehatan digital berhubungan positif, meskipun lemah, dengan peningkatan aktivitas fisik.	(McLaughlin et al., 2021)
3	Aplikasi <i>smartphone</i> dapat mendukung perubahan aktivitas fisik dan perilaku sedentari pada penderita penyakit kardiovaskular.	(Patterson et al., 2021)
4	Teknologi persuasif berbasis ponsel berpotensi mendorong aktivitas fisik dan mengurangi sedentary behavior.	(Aldenaini et al., 2020)
5	Penggunaan <i>smartphone</i> yang dipantau secara pasif berkaitan dengan aktivitas fisik dan waktu duduk remaja serta dewasa muda.	(Faust et al., 2024)
6	<i>Wearable activity tracker</i> efektif meningkatkan aktivitas fisik anak dan remaja berbasis sekolah.	(Chen et al., 2025)
7	Perangkat wearable komersial berdampak positif pada MVPA, jumlah langkah, dan perilaku sedentari anak serta remaja.	(Danković et al., 2023)
8	Aplikasi mHealth membantu meningkatkan aktivitas fisik dan kebugaran jasmani anak serta remaja.	(Wang et al., 2024)



9	<i>Tele-exercise</i> dan <i>telehealth</i> menjadi strategi untuk mengurangi sedentari pada anak dan remaja obesitas selama pandemi.	(Vandoni et al., 2021)
10	Intervensi aktivitas fisik dan penggunaan media digital sehat penting untuk menekan screen time dan sedentari anak-remaja.	(Oh et al., 2022)
11	Era digital meningkatkan risiko masyarakat sedentari sehingga perlu kebijakan dan kebiasaan olahraga rutin.	(Sengkey et al., 2024)
12	Intervensi digital mandiri berpengaruh positif terhadap peningkatan aktivitas fisik orang dewasa.	(Lee & Park, 2025)
13	Generasi Z memiliki aktivitas olahraga kategori sedang, sehingga perlu strategi yang sesuai dengan preferensi anak muda.	(Tyas & Jannah, 2024)
14	Influencer kebugaran di media sosial berpengaruh terhadap keinginan berolahraga, terutama melalui motivasi internal.	(Raihanna et al., 2023)
15	Akun media sosial berkaitan dengan perilaku sedentari mahasiswa kesehatan.	(Kasmad, 2025)
16	Penggunaan media sosial berhubungan positif signifikan dengan perilaku sedentari dewasa awal.	(Silalahi et al., 2025)
17	Durasi penggunaan gadget berhubungan negatif dengan kebugaran jasmani siswa.	(Ramania & Ridwan, 2026)
18	Screen time yang tinggi berkorelasi negatif dengan tingkat aktivitas fisik siswa.	(Utomo & Ardha, 2025)
19	Aktivitas fisik mahasiswa selama pembelajaran jarak jauh perlu diperhatikan karena gaya hidup sedentari tetap berisiko memicu penyakit tidak menular.	(Firmansyah et al., 2021)
20	Aktivitas sedentari berbasis layar, duduk, dan membaca berhubungan dengan risiko gizi lebih pada mahasiswa.	(Sumilat & Fayasari, 2020)

Berdasarkan hasil sintesis dari 20 artikel yang dianalisis, ditemukan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam bidang olahraga memberikan dampak positif terhadap peningkatan aktivitas fisik. Berbagai bentuk intervensi digital seperti aplikasi *mobile health* (mHealth), *wearable devices*, dan teknologi berbasis smartphone terbukti efektif dalam mendorong individu untuk lebih aktif secara fisik. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mHealth dapat meningkatkan aktivitas fisik sekaligus menurunkan perilaku sedentari pada individu yang sebelumnya kurang aktif (Zhang et al., 2022). Selain itu, keterlibatan pengguna dalam intervensi digital juga memiliki hubungan positif dengan peningkatan aktivitas fisik meskipun dalam tingkat yang bervariasi (McLaughlin et al., 2021). Teknologi berbasis smartphone juga terbukti membantu individu dengan kondisi kesehatan tertentu, seperti penyakit kardiovaskular, dalam mengelola aktivitas fisik mereka (Patterson et al., 2021).

Selain aplikasi kesehatan, penggunaan teknologi persuasif dan perangkat *wearable* juga memberikan kontribusi signifikan terhadap perubahan perilaku olahraga. Teknologi persuasif berbasis ponsel mampu memotivasi individu untuk meningkatkan aktivitas fisik melalui pendekatan yang lebih personal dan interaktif (Aldenaini et al., 2020). Penggunaan perangkat *wearable activity tracker* juga terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas fisik pada anak dan remaja, terutama dalam lingkungan sekolah (Chen et al., 2025). Hal ini diperkuat oleh temuan bahwa perangkat *wearable* komersial dapat meningkatkan aktivitas fisik seperti jumlah langkah dan intensitas aktivitas sedang hingga berat (*moderate-to-vigorous physical activity* atau MVPA) (Danković et al., 2023). Bahkan, pemantauan aktivitas secara pasif melalui smartphone juga menunjukkan hubungan dengan tingkat aktivitas fisik dan perilaku sedentari pada kelompok usia muda (Faust et al., 2024).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa teknologi digital dapat dimanfaatkan sebagai strategi intervensi kesehatan dalam situasi tertentu, seperti selama pandemi COVID-19. Program *tele-exercise* dan *telehealth* terbukti menjadi solusi efektif untuk mengurangi perilaku sedentari, khususnya pada anak dan remaja dengan kondisi obesitas (Vandoni et al., 2021). Selain itu, intervensi berbasis digital yang menekankan penggunaan media secara sehat juga penting dalam mengurangi *screen time* dan meningkatkan aktivitas fisik pada anak dan remaja (Oh et al., 2022). Intervensi digital mandiri bahkan menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan aktivitas fisik pada orang dewasa (Lee & Park, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital tidak hanya menjadi penyebab sedentari, tetapi juga dapat menjadi solusi jika dimanfaatkan secara tepat.

Namun demikian, beberapa penelitian juga menyoroti dampak negatif dari penggunaan teknologi digital yang berlebihan terhadap perilaku olahraga. Meningkatnya penggunaan media sosial dan perangkat digital berhubungan dengan peningkatan perilaku sedentari, terutama pada kelompok usia remaja dan dewasa muda. Penggunaan media sosial secara intensif terbukti berkorelasi positif dengan perilaku sedentari (Silalahi et al., 2025; Kasmad, 2025). Selain itu, durasi penggunaan gadget yang tinggi juga memiliki hubungan negatif dengan tingkat kebugaran jasmani siswa (Ramania & Ridwan, 2026). Tingginya *screen time* juga berkorelasi dengan rendahnya tingkat aktivitas fisik pada siswa (Utomo & Ardha, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa tanpa pengelolaan yang baik, teknologi digital dapat mendorong gaya hidup kurang gerak.



Perubahan perilaku olahraga di era digital juga dipengaruhi oleh faktor sosial dan karakteristik generasi. Generasi Z diketahui memiliki tingkat aktivitas fisik dalam kategori sedang, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih sesuai dengan preferensi mereka (Tyas & Jannah, 2024). Pengaruh media sosial juga terlihat melalui peran influencer kebugaran yang mampu meningkatkan motivasi berolahraga, terutama melalui faktor intrinsik (Raihanna et al., 2023). Namun, di sisi lain, aktivitas sedentari seperti duduk lama, penggunaan layar, dan aktivitas pasif lainnya tetap menjadi faktor risiko terhadap masalah kesehatan seperti obesitas (Sumilat & Fayasari, 2020). Selain itu, kondisi pembelajaran jarak jauh juga memperburuk pola aktivitas fisik mahasiswa yang cenderung sedentari (Firmansyah et al., 2021). Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa era digital membawa dampak ganda terhadap perilaku olahraga, yaitu sebagai peluang untuk meningkatkan aktivitas fisik sekaligus sebagai faktor risiko meningkatnya perilaku sedentari jika tidak dikontrol dengan baik.

## DISCUSSION

Pembahasan hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan perilaku olahraga di era digital tidak hanya berkaitan dengan kemudahan akses teknologi, tetapi juga dengan perubahan pola hidup masyarakat, khususnya generasi muda. Penelitian Syah (2025) menegaskan bahwa digitalisasi memberi pengaruh besar terhadap kesehatan dan olahraga, baik melalui kemudahan memperoleh informasi kebugaran maupun meningkatnya risiko penurunan aktivitas fisik apabila teknologi digunakan secara berlebihan. Hal ini memperkuat hasil penelitian bahwa teknologi dapat menjadi sarana pendukung olahraga, tetapi juga dapat menjadi pemicu gaya hidup sedentari jika tidak dikontrol dengan baik. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi digital perlu diarahkan pada aktivitas yang mendorong gerak aktif, bukan hanya konsumsi layar secara pasif.

Temuan lain menunjukkan bahwa perilaku sedentari berbasis layar semakin meningkat pada remaja seiring berkembangnya teknologi digital. Penelitian Putri (2026) menyebutkan bahwa aktivitas duduk atau berbaring dalam waktu lama di luar waktu tidur dapat berdampak pada fungsi kognitif harian remaja. Kondisi ini menunjukkan bahwa risiko sedentari tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga dapat memengaruhi kemampuan belajar, konsentrasi, dan produktivitas. Oleh karena itu, pembatasan durasi layar dan peningkatan aktivitas fisik harian menjadi penting dalam menjaga kualitas kesehatan remaja.

Selain itu, penggunaan media sosial juga berhubungan dengan perubahan aktivitas fisik dan status kesehatan remaja. Penelitian pada remaja di DKI Jakarta menunjukkan bahwa penggunaan media sosial yang berlebihan dapat berdampak negatif terhadap perilaku makan, status gizi, dan aktivitas fisik (Amalia et al., 2023). Hal ini memperlihatkan bahwa media sosial tidak hanya memengaruhi waktu duduk, tetapi juga dapat membentuk kebiasaan konsumsi dan pola hidup yang kurang sehat. Jika tidak diimbangi dengan aktivitas olahraga teratur, penggunaan media sosial berlebihan dapat memperbesar risiko gizi lebih dan rendahnya kebugaran jasmani.

Penelitian Mulyaningsih et al. (2023) menemukan bahwa aktivitas fisik dan pola hidup sehat berhubungan dengan tingkat kebugaran jasmani siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa kebugaran tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi, tetapi juga oleh kebiasaan hidup aktif, keterlibatan dalam olahraga, serta dukungan lingkungan sekolah. Oleh sebab itu, sekolah memiliki peran penting dalam mendorong siswa tetap aktif melalui pembelajaran pendidikan jasmani dan kegiatan ekstrakurikuler olahraga.

Secara keseluruhan, memperkuat bahwa era digital membawa dampak ganda terhadap perilaku olahraga. Di satu sisi, teknologi dapat membantu masyarakat memperoleh informasi olahraga, memantau aktivitas fisik, dan meningkatkan motivasi hidup sehat. Namun di sisi lain, penggunaan layar, media sosial, dan perangkat digital secara berlebihan dapat meningkatkan perilaku sedentari serta menurunkan kualitas kesehatan. Penelitian mengenai penggunaan smartphone pada mahasiswa juga menunjukkan bahwa smartphone dapat menyebabkan perubahan perilaku terkait aktivitas fisik dan konsumsi makan, terutama pada masa pembelajaran daring. Dengan demikian, pembahasan ini menegaskan perlunya keseimbangan antara pemanfaatan teknologi digital dan pembiasaan aktivitas fisik secara rutin.

## CONCLUSION

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* terhadap 20 artikel penelitian, dapat disimpulkan bahwa era digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan perilaku olahraga masyarakat. Teknologi digital seperti aplikasi mHealth, perangkat wearable, dan platform berbasis smartphone terbukti mampu meningkatkan aktivitas fisik, mempermudah akses informasi olahraga, serta membantu pemantauan kebugaran secara mandiri. Selain itu, intervensi digital juga dapat menjadi solusi efektif dalam mendorong gaya hidup aktif pada berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Hal ini





menunjukkan bahwa teknologi memiliki potensi besar sebagai sarana pendukung dalam meningkatkan kualitas kesehatan melalui aktivitas fisik.

Namun, di sisi lain, perkembangan teknologi digital juga berkontribusi terhadap meningkatnya perilaku sedentari akibat tingginya penggunaan perangkat digital, media sosial, dan *screen time*. Kondisi ini berdampak negatif terhadap kebugaran jasmani, kesehatan metabolik, serta risiko penyakit tidak menular. Oleh karena itu, diperlukan keseimbangan dalam pemanfaatan teknologi digital agar manfaatnya dapat dioptimalkan tanpa menimbulkan dampak negatif. Upaya seperti edukasi penggunaan teknologi secara bijak, pembatasan waktu layar, serta peningkatan kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik menjadi langkah penting dalam menciptakan pola hidup sehat di era digital.

## RECOMMENDATION

Berdasarkan hasil penelitian, diperlukan pengembangan model intervensi pencegahan stunting yang lebih komprehensif dengan mengintegrasikan promosi kesehatan, aktivitas fisik, dan teknologi digital secara berkelanjutan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan program intervensi berbasis aplikasi digital atau mobile health yang tidak hanya berfokus pada edukasi gizi, tetapi juga mencakup pemantauan aktivitas fisik, pola hidup sehat, dan keterlibatan keluarga dalam pencegahan stunting. Selain itu, penelitian lanjutan perlu dilakukan dengan metode eksperimen atau penelitian lapangan untuk mengukur efektivitas pendekatan adaptif secara langsung pada masyarakat di berbagai wilayah dengan karakteristik sosial ekonomi yang berbeda.

Dalam implementasinya, terdapat beberapa hambatan yang dapat memengaruhi efektivitas program pencegahan stunting berbasis digital, seperti rendahnya literasi digital masyarakat, keterbatasan akses internet, serta kurangnya sarana dan prasarana teknologi di beberapa daerah. Faktor sosial ekonomi, tingkat pendidikan, dan minimnya partisipasi masyarakat juga menjadi tantangan dalam penerapan intervensi kesehatan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari berbagai sektor, termasuk pemerintah, tenaga kesehatan, institusi pendidikan, dan masyarakat untuk meningkatkan keberhasilan program pencegahan stunting secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldenaini, N., Oyebode, O., Orji, R., & Sampalli, S. (2020). Mobile Phone-Based Persuasive Technology for Physical Activity and Sedentary Behavior: A Systematic Review. *Frontiers in Computer Science*, 2. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2020.00019>
- Amalia, S. N. I., Octaria, Y. C., Maryusman, T., & Imrar, I. F. (2023). The Associations Between Social Media Use with Eating Behavior, Physical Activity, and Nutrition Status among Adolescents in DKI Jakarta: Hubungan Pola Penggunaan Media Sosial dengan Perilaku Makan, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi pada Remaja di DKI Jakarta. *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 193–198. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.193-198>
- Benavides, C., Benítez-Andrades, J. A., Marqués-Sánchez, P., & Arias, N. (2024, February 3). *eHealth Intervention to Improve Health Habits in the Adolescent Population: Mixed Methods Study*. arXiv.Org. <https://doi.org/10.2196/20217>
- Chen, X., Wang, F., Zhang, H., Lin, Y., Zhu, S., & Yang, Y. (2025). Effectiveness of wearable activity trackers on physical activity among adolescents in school-based settings: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 25(1), 1050. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22170-z>
- Danković, G., Stantić, T., Herodek, R., Stamenković, S., Stojiljković, N., Jelenković, B., & Sporiš, G. (2023). Effects of Commercially Available Wearable Devices on Physical Activity Promotion and Health in Children and Adolescents: Systematic Review. *Applied Sciences*, 13(12), 7194. <https://doi.org/10.3390/app13127194>
- Desmawati. (2019). Gambaran Gaya Hidup Kurang Gerak (Sedentary Lifestyle) dan Berat Badan Remaja Zaman Milenial di Tangerang, Banten. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(4), 296–301.
- Faust, A. M., Auerbeck, A., Lee, A. M., Kim, I., & Conroy, D. E. (2024). Passive sensing of smartphone use, physical activity and sedentary behavior among adolescents and young adults during the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Medicine*, 47(5), 770–781. <https://doi.org/10.1007/s10865-024-00499-x>
- Firmansyah, Y., Putra, A. E., Hendsun, H., Agustian, H., & Sumampouw, H. C. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Selama Masa Pembelajaran Jarak Jauh Akibat Pandemi Covid-19. *Jurnal Medika Hutama*, 2(03 April), 911–917.





- Iqbal, M., Simamora, Y., Insani, K., & Padli, P. (2024). Analisis Trend Perkembangan E-Sport dalam Pendidikan Olahraga. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(2), 451–457. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v6i2.1649>
- Kasmad, M. R. (2025). Hubungan Antara Perilaku Sedentary Terkait Penggunaan Media Sosial Dengan Status Gizi Mahasiswa Gizi Fikk Unm. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(2), 4413–4420.
- Lee, S.-A., & Park, J.-H. (2025). Systematic review and meta analysis of standalone digital behavior change interventions on physical activity. *Npj Digital Medicine*, 8(1), 436. <https://doi.org/10.1038/s41746-025-01827-4>
- Mclaughlin, M., Delaney, T., Hall, A., Byaruhanga, J., Mackie, P., Grady, A., Reilly, K., Campbell, E., Sutherland, R., Wiggers, J., & Wolfenden, L. (2021). Associations Between Digital Health Intervention Engagement, Physical Activity, and Sedentary Behavior: Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), e23180. <https://doi.org/10.2196/23180>
- 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(Supplement 6), e2021053852I. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-053852I>
- Parhusip, E. S., & Sefrina, L. R. (2022). Hubungan Perilaku Sedentari Terhadap Status Gizi Remaja Pengguna Game Online Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(17). <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7070315>
- Patterson, K., Davey, R., Keegan, R., & Freene, N. (2021). Smartphone applications for physical activity and sedentary behaviour change in people with cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 16(10), e0258460. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258460>
- Putri, R. I. (2026). Hubungan Gaya Hidup Sedentari Berbasis Layar dengan Fungsi Kognitif pada Remaja. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 6(1). <https://doi.org/10.59894/jpkk.v6i1.1183>
- Rahma, S. I., Lukman, M., & Witdiawati, W. (2025). Studi Deskriptif: Sedentary Lifestyle pada Remaja di Era Digital. *Malahayati Nursing Journal*, 7(5), 1951–1963. <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i5.19890>
- Raihanna, A. K., Fitri, M., & Paramitha, S. T. (2023). Fitfluence: Menginvestigasi Pengaruh Influencers Kebugaran Dalam Meningkatkan Kebiasaan Berolahraga Pada Generasi Z. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani dan Olah Raga)*, 8(2), 189–198. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v8i2.3102>
- Ramania, V. G., & Ridwan, M. (2026). Durasi Penggunaan Gadget dan Dampaknya Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Keolahragaan*, 12(1), 11–20. <https://doi.org/10.25157/jkor.v12i1.21901>
- Sengkey, S. B., Sengkey, M. M., Tiwa, T. M., & Padillah, R. (2024). Sedentary society: The impact of the digital era on physical activity levels. *Journal of Public Health*, 46(1), e185–e186. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdad163>
- Silalahi, N. W., Rochadi, R. K., & Andayani, L. (2025). Hubungan Penggunaan Media Sosial dengan Perilaku Sedentari pada Dewasa Awal (20-24 Tahun) di Kota Medan. *Perilaku Dan Promosi Kesehatan : Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 7(1). <https://doi.org/10.47034/ppk.v7i1.1122>
- Sumilat, D. D., & Fayasari, A. (2020). Hubungan Aktivitas Sedentari Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Mahasiswa Universitas Nasional. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.54771/jakagi.v1i1.115>
- Syah, F. (2025). Pengaruh Era Digitalisasi Terhadap Kesehatan Dan Olahraga: Studi Literature Review. *Jurnal Multidisiplin Riset*, 1(1), 32–39.
- Tyas, A. P., & Jannah, M. (2024). Analisis Deskriptif Aktivitas Olahraga pada Generasi Z. 11.
- Utomo, F. N. P., & Ardha, M. A. A. (2025). Korelasi Screentime terhadap Tingkat Aktivitas Fisik Siswa Kelas 11 SMK Negeri 1 Jatirejo. 9.
- Vandoni, M., Codella, R., Pippi, R., Carnevale Pellino, V., Lovecchio, N., Marin, L., Silvestri, D., Gatti, A., Magenes, V. C., Regalbuto, C., Fabiano, V., Zuccotti, G., & Calcaterra, V. (2021). Combatting Sedentary Behaviors by Delivering Remote Physical Exercise in Children and Adolescents with Obesity in the COVID-19 Era: A Narrative Review. *Nutrients*, 13(12), 4459. <https://doi.org/10.3390/nu13124459>
- Wang, J.-W., Zhu, Z., Shuling, Z., Fan, J., Jin, Y., Gao, Z.-L., Chen, W.-D., & Li, X. (2024). Effectiveness of mHealth App-Based Interventions for Increasing Physical Activity and Improving Physical Fitness in Children and Adolescents: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 12, e51478. <https://doi.org/10.2196/51478>
- Yulianto, E., Bayu, A. T., & Chan, A. A. S. (2025). Perkembangan Komunikasi Pendidikan Olahraga di Era Transformasi Digital. *Athena: Physical Education and Sports Journal*, 3(1), 63–75. <https://doi.org/10.56773/apesj/V3.i1>





Zhang, M., Wang, W., Li, M., Sheng, H., & Zhai, Y. (2022). Efficacy of Mobile Health Applications to Improve Physical Activity and Sedentary Behavior: A Systematic Review and Meta-Analysis for Physically Inactive Individuals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4905. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084905>

