

**Dampak Perilaku Sedentari  
terhadap Kesehatan Masyarakat dan Implikasi bagi Promosi Kesehatan**

**Nur Indah Atifah Anwar<sup>1\*</sup>, Hasyim<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Negeri Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

\* Penulis Korespondensi: [nurindah@unm.ac.id](mailto:nurindah@unm.ac.id)

---

**Abstrak:** Perilaku sedentari merupakan salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap meningkatnya penyakit tidak menular di masyarakat modern. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak perilaku sedentari terhadap kesehatan masyarakat serta implikasinya bagi promosi kesehatan. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengikuti pedoman PRISMA. Pencarian literatur dilakukan pada database internasional dan nasional dengan rentang tahun 2020–2025, sehingga diperoleh 20 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil analisis menunjukkan bahwa perilaku sedentari berhubungan signifikan dengan berbagai masalah kesehatan, seperti obesitas, penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, serta gangguan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan. Selain itu, perilaku sedentari juga dipengaruhi oleh faktor individu, sosial, dan lingkungan, termasuk penggunaan teknologi digital, pola hidup modern, serta kurangnya aktivitas fisik. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa promosi kesehatan perlu dilakukan secara komprehensif melalui pendekatan edukatif, lingkungan, dan kebijakan untuk mengurangi perilaku sedentari. Intervensi seperti peningkatan aktivitas fisik, pembatasan waktu layar, serta penyediaan fasilitas pendukung aktivitas fisik menjadi strategi penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Dengan demikian, pengendalian perilaku sedentari menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

**Keyword:** Sedentari, Kesehatan Masyarakat, Promosi Kesehatan

---

**Pendahuluan**

Perilaku sedentari merupakan pola perilaku dengan pengeluaran energi rendah, seperti duduk atau berbaring dalam waktu lama saat bekerja, belajar, maupun aktivitas rekreasi berbasis layar. Dalam beberapa dekade terakhir, perubahan gaya hidup akibat urbanisasi, kemajuan teknologi digital, dan meningkatnya penggunaan perangkat elektronik telah menyebabkan peningkatan signifikan perilaku sedentari di berbagai negara, termasuk Indonesia. Kondisi ini menjadikan perilaku sedentari sebagai salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dalam kesehatan masyarakat dan menjadi perhatian global dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular.

---

Secara internasional, berbagai penelitian menunjukkan bahwa perilaku sedentari berkontribusi besar terhadap peningkatan risiko penyakit kronis. Studi global yang dipublikasikan dalam *The Lancet Global Health* menyebutkan bahwa kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko penyakit tidak menular, penurunan fungsi kognitif, obesitas, serta gangguan kesehatan mental (Strain et al., 2024). Selain itu, WHO menegaskan bahwa kurang aktivitas fisik berkaitan dengan meningkatnya risiko penyakit jantung, stroke, diabetes tipe 2, dan kanker tertentu, serta berkontribusi terhadap kematian dini secara global (WHO, 2024). Hal ini memperkuat bahwa perilaku sedentari merupakan ancaman serius bagi kesehatan populasi dunia.

Bukti ilmiah terbaru juga menunjukkan bahwa perilaku sedentari memiliki hubungan kuat dengan berbagai indikator kesehatan metabolik. Studi sistematis tahun 2023 menemukan bahwa durasi duduk yang berkepanjangan berkaitan dengan peningkatan risiko sindrom metabolik, obesitas abdominal, penyakit kardiovaskular, dan mortalitas semua penyebab (Wu et al., 2023a). Selain itu, penelitian fisiologis terbaru menunjukkan bahwa perilaku sedentari merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi yang memengaruhi fungsi metabolisme tubuh, termasuk sensitivitas insulin dan komposisi lemak tubuh (Heinonen, 2024). Dengan demikian, dampak sedentari tidak hanya terjadi dalam jangka panjang, tetapi juga dapat memengaruhi proses fisiologis tubuh secara langsung.

Di Indonesia, fenomena perilaku sedentari juga semakin meningkat seiring perubahan pola hidup masyarakat. Beberapa studi nasional dalam jurnal kesehatan masyarakat Indonesia menunjukkan bahwa meningkatnya penggunaan gawai, pekerjaan berbasis komputer, serta rendahnya aktivitas fisik harian menjadi faktor utama tingginya perilaku sedentari, khususnya pada kelompok usia produktif dan remaja. Kondisi ini berkontribusi terhadap meningkatnya prevalensi obesitas, hipertensi, dan diabetes melitus di Indonesia, yang merupakan bagian dari transisi epidemiologi menuju dominasi penyakit tidak menular.

WHO melalui *Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour* tahun 2020 menegaskan pentingnya pembatasan waktu sedentari dan peningkatan aktivitas fisik pada semua kelompok usia sebagai strategi utama pencegahan penyakit (Bull et al., 2020). Pendekatan ini menekankan bahwa pengurangan waktu duduk yang berkepanjangan serta penggantian dengan aktivitas ringan hingga sedang dapat memberikan manfaat kesehatan yang signifikan. Selain itu, pendekatan promosi kesehatan harus mempertimbangkan faktor lingkungan, sosial, dan kebijakan untuk menciptakan masyarakat yang lebih aktif secara fisik.

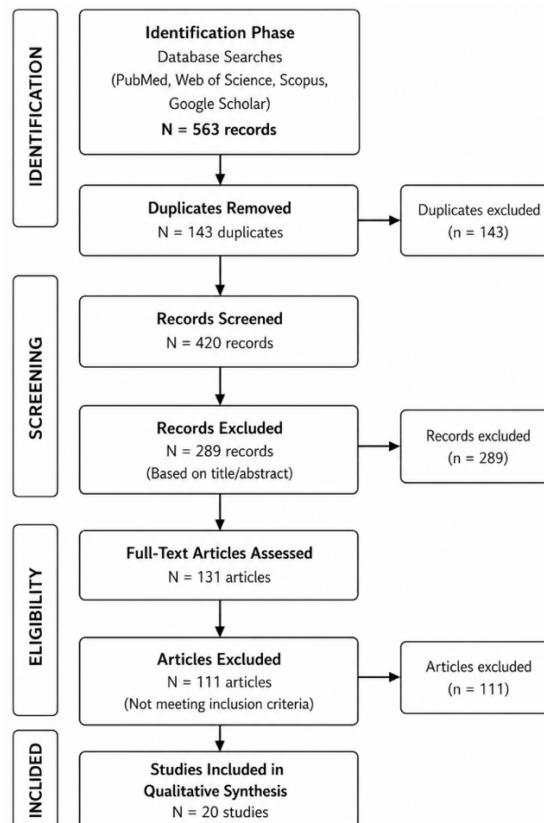
Implikasi dari tingginya perilaku sedentari terhadap promosi kesehatan adalah perlunya strategi intervensi yang komprehensif dan berbasis populasi. Promosi kesehatan tidak cukup hanya melalui edukasi individu, tetapi harus melibatkan pendekatan lintas sektor seperti penyediaan ruang aktivitas fisik, kebijakan tempat kerja aktif, serta kampanye perubahan perilaku berbasis komunitas. Dengan demikian, pengendalian perilaku sedentari dapat menjadi bagian integral dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat serta menurunkan beban penyakit tidak menular baik di tingkat nasional maupun global.

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) untuk memastikan proses yang sistematis, transparan, dan dapat direplikasi. Pencarian literatur dilakukan pada database internasional dan nasional seperti PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, serta Garuda dan SINTA dengan menggunakan kombinasi kata kunci “sedentary behavior”, “physical inactivity”,

“public health”, “kesehatan masyarakat”, dan “health promotion”. Artikel yang dipilih dibatasi pada publikasi tahun 2020–2026, berbahasa Indonesia dan Inggris, serta tersedia dalam teks lengkap. Kriteria inklusi meliputi artikel penelitian asli atau *systematic review* yang membahas dampak perilaku sedentari terhadap kesehatan dan implikasinya bagi promosi kesehatan, sedangkan artikel yang tidak relevan, tidak tersedia *full text*, bersifat opini, atau duplikasi dikeluarkan dari analisis.

Proses seleksi studi dilakukan berdasarkan tahapan PRISMA yaitu identifikasi, penyaringan judul dan abstrak, penilaian kelayakan melalui telaah teks lengkap, hingga penetapan artikel yang termasuk dalam analisis akhir. Data dari artikel terpilih diekstraksi menggunakan lembar ekstraksi yang mencakup penulis, tahun, lokasi, desain penelitian, jumlah sampel, serta temuan utama. Kualitas studi dinilai menggunakan alat seperti JBI Critical Appraisal atau CASP sesuai desain penelitian. Selanjutnya, data dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan naratif melalui pengelompokan tema utama, yaitu dampak perilaku sedentari terhadap kesehatan fisik, mental, kesehatan masyarakat, serta implikasinya bagi promosi kesehatan. Karena menggunakan data sekunder, penelitian ini tidak memerlukan persetujuan etik langsung, namun tetap menjunjung tinggi integritas ilmiah melalui pencantuman sumber secara tepat. Adapun gambar PRISMA Flowchart penelitian dijabarkan sebagai berikut;



Gambar 1. PRISMA Flowchart

## Hasil & Pembahasan

### Hasil

Penelusuran terhadap berbagai artikel ilmiah menunjukkan bahwa perilaku sedentari merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap penurunan derajat kesehatan masyarakat, dengan kontribusi terhadap meningkatnya kejadian penyakit tidak menular

seperti obesitas, diabetes melitus, dan penyakit kardiovaskular, serta gangguan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan. Mayoritas studi menegaskan bahwa durasi duduk yang berkepanjangan, terutama yang berkaitan dengan penggunaan perangkat digital, memiliki hubungan yang kuat dengan penurunan aktivitas fisik dan kualitas hidup. Selain itu, faktor individu, sosial, dan lingkungan seperti gaya hidup modern, tuntutan pekerjaan atau akademik, serta rendahnya kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik turut memperparah kondisi ini, sehingga diperlukan upaya promosi kesehatan yang komprehensif dan berkelanjutan untuk mengurangi perilaku sedentari di masyarakat. Adapun tabel hasil identifikasi dan sintesis literatur dijabarkan sebagai berikut;

**Tabel 1. Sintesa Penelitian**

| No. | Fokus Temuan                                                                                                      | Sumber (Peneliti, Tahun)   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1   | Perilaku sedentari berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit tidak menular dan mortalitas semua penyebab.    | (Wu et al., 2023b)         |
| 2   | Waktu sedentari berkepanjangan berdampak negatif pada kesehatan kardiometabolik.                                  | (Franssen et al., 2025)    |
| 3   | Sedentary time pada lansia berkaitan dengan biomarker kardiometabolik.                                            | (Franssen et al., 2025)    |
| 4   | Perilaku sedentari meningkatkan risiko depresi dan gangguan kecemasan pada orang dewasa.                          | (Kandola et al., 2021)     |
| 5   | Jenis perilaku sedentari tertentu berhubungan dengan risiko depresi.                                              | (Kandola et al., 2021)     |
| 6   | Kombinasi aktivitas fisik rendah, tidur, dan perilaku sedentari meningkatkan risiko penyakit kronis.              | (Duncan et al., 2023)      |
| 7   | Intervensi di tempat kerja efektif mengurangi waktu duduk pekerja kantor.                                         | (Duncan et al., 2023)      |
| 8   | Intervensi berbasis perubahan perilaku diperlukan untuk menurunkan sedentary behaviour.                           | (El Kirat et al., 2024)    |
| 9   | Perilaku sedentari dan kurang aktivitas fisik pada anak berhubungan dengan risiko obesitas.                       | (Lundh et al., 2025)       |
| 10  | Sedentary behaviour berhubungan dengan obesitas abdominal dan obesitas umum.                                      | (Silveira et al., 2022)    |
| 11  | Kombinasi aktivitas fisik, tidur, dan sedentary behaviour berpengaruh pada kesehatan anak dan remaja.             | (Wilhite et al., 2023)     |
| 12  | Intervensi e-health berpotensi menurunkan perilaku sedentari pada mahasiswa.                                      | (Khatri & Sharma, 2024)    |
| 13  | Penelitian Indonesia menunjukkan sedentary behaviour pada remaja perlu menjadi perhatian kesehatan masyarakat.    | (Andriyani et al., 2020)   |
| 14  | Perilaku sedentari berhubungan dengan status gizi remaja pengguna game online saat pandemi COVID-19.              | (Parhusip & Sefrina, 2022) |
| 15  | Aktivitas sedentari berbasis layar dan duduk berhubungan dengan kejadian gizi lebih pada mahasiswa.               | (Sumilat & Fayasari, 2020) |
| 16  | Gaya hidup sedentari berhubungan dengan status gizi lebih pada mahasiswa selama pandemi.                          | (Nisa et al., 2026)        |
| 17  | Perilaku sedentari dan konsumsi minuman manis mendorong tren kegemukan pada remaja urban dan rural di Jawa Timur. | (Rifqi et al., 2025)       |
| 18  | Perilaku sedentari dan asupan gizi berhubungan signifikan dengan status gizi mahasiswa.                           | (Islamiyah et al., 2025)   |
| 19  | Media sosial berkontribusi terhadap perilaku sedentary pada mahasiswa kesehatan.                                  | (Etika et al., 2024)       |
| 20  | Sedentary lifestyle berhubungan dengan status gizi pada remaja.                                                   | (Aulia & Rosidin, 2024)    |

Berdasarkan hasil analisis terhadap 20 artikel yang terdiri dari jurnal internasional dan nasional, ditemukan bahwa perilaku sedentari memiliki hubungan yang signifikan dengan berbagai masalah kesehatan fisik, khususnya penyakit tidak menular. Beberapa

studi menunjukkan bahwa durasi duduk yang tinggi berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, diabetes melitus tipe 2, serta mortalitas semua penyebab (Wu et al., 2023). Selain itu, peningkatan waktu sedentari juga berkaitan erat dengan gangguan metabolik seperti resistensi insulin dan obesitas abdominal (Metabolism Clinical and Experimental, 2025).

Selain dampak fisik, perilaku sedentari juga terbukti berpengaruh terhadap kesehatan mental. Studi yang dilakukan oleh Kandola et al. (2021) menunjukkan bahwa individu dengan tingkat sedentari yang tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami depresi dan kecemasan. Penelitian lain juga menegaskan bahwa jenis aktivitas sedentari, seperti penggunaan layar yang berlebihan, memiliki hubungan yang kuat dengan gangguan kesehatan mental (Journal of Affective Disorders, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa dampak sedentari bersifat multidimensional dan tidak hanya terbatas pada aspek fisik.

Pada kelompok usia anak dan remaja, perilaku sedentari menjadi faktor risiko penting terhadap kejadian obesitas dan gangguan perkembangan kesehatan. Penelitian Lundh et al. (2025) menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik yang disertai tingginya waktu sedentari meningkatkan prevalensi obesitas pada anak. Selain itu, kombinasi antara kurang aktivitas fisik, pola tidur yang buruk, dan perilaku sedentari memperburuk kondisi kesehatan secara keseluruhan (American Journal of Epidemiology, 2023). Temuan ini menegaskan pentingnya intervensi sejak usia dini.

Dalam konteks Indonesia, hasil penelitian menunjukkan pola yang serupa dengan tren global. Beberapa studi nasional menemukan bahwa perilaku sedentari, terutama yang berkaitan dengan penggunaan gawai dan aktivitas berbasis layar, berhubungan dengan peningkatan status gizi lebih pada remaja dan mahasiswa (Parhusip & Sefrina, 2022; JAKAGI, 2020). Selain itu, konsumsi minuman manis dan gaya hidup tidak aktif turut memperparah kondisi obesitas di kalangan remaja (Rifqi et al., 2024). Hal ini menunjukkan adanya transisi gaya hidup yang berdampak pada kesehatan masyarakat Indonesia.

Lebih lanjut, faktor lingkungan dan sosial juga berperan dalam meningkatkan perilaku sedentari. Penggunaan media sosial yang tinggi, tuntutan akademik, serta perubahan pola kerja menjadi faktor yang mendorong individu untuk lebih banyak duduk dalam waktu lama (Holistic Nursing and Health Science, 2023). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa lingkungan kerja modern cenderung meningkatkan perilaku sedentari, terutama pada pekerja kantoran (Wang et al., 2024). Oleh karena itu, perilaku sedentari tidak hanya dipengaruhi oleh individu, tetapi juga oleh faktor struktural.

Upaya intervensi untuk mengurangi perilaku sedentari telah menunjukkan hasil yang cukup efektif, terutama melalui pendekatan berbasis perilaku dan teknologi. Intervensi seperti program e-health, pengingat aktivitas, serta modifikasi lingkungan kerja terbukti mampu menurunkan durasi duduk dan meningkatkan aktivitas fisik (BMC Public Health, 2024; PMC, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa strategi promosi kesehatan yang inovatif dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah sedentari.

Implikasi dari temuan ini terhadap promosi kesehatan adalah perlunya pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan. Promosi kesehatan harus mengintegrasikan edukasi, perubahan perilaku, serta dukungan kebijakan yang mendorong masyarakat untuk lebih aktif secara fisik. Selain itu, pendekatan berbasis komunitas dan lintas sektor juga diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung gaya hidup aktif.

Dengan demikian, perilaku sedentari merupakan masalah kesehatan masyarakat yang kompleks dan memerlukan perhatian serius. Hasil analisis dari berbagai studi menunjukkan bahwa pengendalian perilaku sedentari tidak hanya berdampak pada pencegahan penyakit, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan. Oleh karena itu, strategi promosi kesehatan yang efektif sangat diperlukan untuk mengurangi dampak negatif dari perilaku sedentari di masa depan.

---

### **Pembahasan**

Perilaku sedentari pada remaja dipengaruhi oleh banyak faktor, tidak hanya kebiasaan individu. Nafi'ah & Hadi (2022) menemukan bahwa determinan perilaku sedentari pada remaja meliputi umur, jenis kelamin, pengetahuan, sikap, status sosial ekonomi, pola asuh orang tua, dukungan teman sebaya, penggunaan media sosial, dan kebijakan sekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi promosi kesehatan perlu melibatkan keluarga, sekolah, dan lingkungan sosial, bukan hanya memberikan edukasi kepada individu.

Pada kelompok mahasiswa, perilaku sedentari juga meningkat selama pembelajaran daring. Penelitian Sajodin et al. (2022) menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 menyebabkan perubahan gaya hidup berupa penurunan aktivitas fisik dan peningkatan pola makan, yang kemudian berhubungan dengan risiko peningkatan indeks massa tubuh pada mahasiswa kesehatan. Hal ini memperkuat bahwa lingkungan akademik berbasis digital dapat menjadi faktor pendorong sedentary behavior apabila tidak diimbangi dengan aktivitas fisik teratur.

Pada anak usia prasekolah, penggunaan gadget menjadi salah satu pemicu utama perilaku sedentari. Penelitian tentang penggunaan gadget dan sedentary behaviour pada anak prasekolah di TK Aisyah Bustanul Athfal III Pare menunjukkan bahwa anak yang sering bermain gadget cenderung lebih banyak diam, kurang bergerak, dan lebih fokus pada layar (Ishariani, 2020). Kondisi ini penting diperhatikan karena masa prasekolah merupakan periode penting pertumbuhan dan perkembangan, sehingga pembatasan durasi penggunaan gadget perlu menjadi bagian dari promosi kesehatan keluarga.

Selain berdampak pada kesehatan fisik, perilaku sedentari juga berkaitan dengan aspek sosial remaja. Fuadah et al. (2021) menemukan adanya hubungan antara sedentary lifestyle dan interaksi sosial pada remaja, dengan sebagian besar responden mengalami perilaku sedentari kategori sedang dan interaksi sosial maladaptif. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas berbasis layar yang berlebihan tidak hanya mengurangi gerak tubuh, tetapi juga dapat mengurangi kualitas interaksi langsung dengan lingkungan sosial.

Penelitian Ilyas et al. (2023) juga memperkuat bahwa sedentary lifestyle berhubungan dengan obesitas pada remaja usia 14–18 tahun. Dalam penelitian tersebut, 66,4% remaja berada pada kategori sedentary lifestyle sedang, dan terdapat hubungan signifikan antara sedentary lifestyle dengan kejadian obesitas. Oleh karena itu, sekolah dan orang tua perlu berperan aktif melalui edukasi, pembatasan screen time, penyediaan aktivitas fisik, serta pembentukan kebiasaan hidup aktif sejak dini.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kajian terhadap berbagai penelitian, dapat disimpulkan bahwa perilaku sedentari memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat, baik dari aspek fisik maupun mental. Perilaku ini terbukti berhubungan dengan meningkatnya risiko penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes melitus, dan penyakit kardiovaskular, serta gangguan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan. Selain itu, perilaku sedentari juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk penggunaan teknologi digital, lingkungan sosial, serta perubahan gaya hidup modern yang cenderung kurang aktif secara fisik. Implikasi dari temuan tersebut menunjukkan bahwa upaya promosi kesehatan perlu dilakukan secara komprehensif dan berkelanjutan dengan melibatkan berbagai sektor. Intervensi tidak hanya difokuskan pada peningkatan pengetahuan individu, tetapi juga pada penciptaan lingkungan yang mendukung aktivitas fisik, seperti kebijakan sekolah aktif, tempat kerja sehat, serta pembatasan penggunaan gawai. Dengan pendekatan yang terintegrasi, diharapkan

dapat mengurangi perilaku sedentari dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

#### **Daftar Pustaka**

- Andriyani, F. D., Biddle, S. J. H., Arovah, N. I., & Cocker, K. D. (2020). Physical Activity and Sedentary Behavior Research in Indonesian Youth: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7665. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207665>
- Aulia, S. N., & Rosidin, U. (2024). Sedentary Lifestyle Berhubungan Dengan Status Gizi Pada Remaja. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v6i1.8883>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Duncan, M. J., Murphy, L., Oftedal, S., Fenwick, M. J., Vincent, G. E., & Fenton, S. (2023). The associations between physical activity, sedentary behaviour, and sleep with mortality and incident cardiovascular disease, cancer, diabetes and mental health in adults: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors*, 2(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s44167-023-00026-4>
- El Kirat, H., van Belle, S., Khattabi, A., & Belrhiti, Z. (2024). Behavioral change interventions, theories, and techniques to reduce physical inactivity and sedentary behavior in the general population: A scoping review. *BMC Public Health*, 24(1), 2099. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19600-9>
- Etika, A. N., Agnes, Y. L. N., Yunalia, E. M., & Prayogi, I. S. (2024). Perilaku Sedentary pada Remaja Akhir Berdasarkan Banyaknya Akun Media Sosial yang Dimiliki. *Holistic Nursing and Health Science*, 6(2), 76–85. <https://doi.org/10.14710/hnhs.6.2.2023.76-85>
- Franssen, W. M. A., Nieste, I., Verboven, K., & Eijnde, B. O. (2025). Sedentary behaviour and cardiometabolic health: Integrating the potential underlying molecular health aspects. *Metabolism - Clinical and Experimental*, 170. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2025.156320>
- Fuadah, D. Z., Siswoaribowo, A., & Diniaty, E. (2021). Sedentary Lifestyle with Social Interaction In Adolescent. *Journal of Applied Nursing and Health*, 3(2), 71–76. <https://doi.org/10.55018/janh.v3i2.9>
- Heinonen, I. (2024). Clinical and physiological advances in sedentary behavior research. *Frontiers in Physiology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1348122>
- Ilyas, F. Z., Arneliwati, & Fitri, A. (2023). Hubungan Sedentary Lifestyle Dan Pola Tidur Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Usia 14-18 Tahun: The Relationship Between Sedentary Lifestyle And Sleep Patterns With The Incidence Of Obesity In Adolescents Aged 14-18 Years. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*, 6(2), 68–73. <https://doi.org/10.47539/jktp.v6i2.355>
- Ishariani, L. (2020). PENGGUNAAN GADGET DAN SEDENTARY BEHAVIOUR PADA ANAK USIA PRASEKOLAH DI TAMAN KANAK-KANAK AISYAH BUSTANUL ATHFAL III PARE. *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 2(1), 36–40. <https://doi.org/10.53599/jip.v2i1.62>

- Islamiyah, F. N., Shabrina, A., & Aryoseto, L. (2025). (PDF) Hubungan Perilaku Sedentari Dan Asupan Gizi Terhadap Status Gizi Mahasiswa Kedokteran. *ResearchGate*, 6(1), 3437–3445. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i1.41212>
- Kandola, A. A., del Pozo Cruz, B., Osborn, D. P. J., Stubbs, B., Choi, K. W., & Hayes, J. F. (2021). Impact of replacing sedentary behaviour with other movement behaviours on depression and anxiety symptoms: A prospective cohort study in the UK Biobank. *BMC Medicine*, 19(1), 133. <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02007-3>
- Khatri, S., & Sharma, R. (2024). Effective management of sedentary behavior among Indian university students: An empirical exploration into health-related behavior. *Journal of Education and Health Promotion*, 13, 131. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_1489\\_23](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1489_23)
- Lundh, H., Arvidsson, D., Greven, C., Fridolfsson, J., Börjesson, M., Boman, C., Lauruschkus, K., Lundqvist, S., Melin, K., & Bernhardsson, S. (2025). Physical activity and sedentary behaviour amongst children with obesity—Exploring cross-sectional associations between child and parent. *Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors*, 4, 2. <https://doi.org/10.1186/s44167-025-00072-0>
- Nafi'ah, N., & Hadi, E. N. (2022). Perilaku Sedentari dan Determinannya: Literature Review: Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 5(12), 1498–1505. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i12.2795>
- Nisa, H., Yuliana, A. D., Salsabila, S. F., & Fadhillah, A. N. (2026). Hubungan Karakteristik Individu Dan Gaya Hidup Sedentari Dengan Status Gizi Lebih Pada Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19: Relationships Of Individual Characteristics And Sedentary Lifestyle With Overnutrition In University Students During The Covid-19 Pandemic. *ResearchGate*, 16(1), 55–63. <https://doi.org/10.36082/qjk.v16i1.519>
- 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), 148–153. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7070315>
- Rifqi, M. A., Puspikawati, S. I., Salisa, W., & Zaman, M. N. U. (2025). Sweet Sweetened Beverages Intake and Sedentary Behavior Drive Overweight Trends: A Study of Urban and Rural Adolescents in East Java, Indonesia: Konsumsi Minuman Manis dan Perilaku Sedentari Mendorong Tren Kegemukan: Studi pada Remaja Perkotaan dan Pedesaan di Jawa Timur, Indonesia. *Amerta Nutrition*, 9(1), 34–44. <https://doi.org/10.20473/amnt.v9i1.2025.34-44>
- Sajodin, S., Muhamad, Ilham F., & Syabariyah, S. (2022). The Relationship Between Sedentary Behavior and Body Mass Index of Student from Faculty of Health Sciences Aisiyiah University Bandung During Online Learning. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(4), 1189. <https://doi.org/10.30604/jika.v7i4.1343>
- Silveira, E. A., Mendonça, C. R., Delpino, F. M., Elias Souza, G. V., Pereira de Souza Rosa, L., de Oliveira, C., & Noll, M. (2022). Sedentary behavior, physical inactivity, abdominal obesity and obesity in adults and older adults: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition ESPEN*, 50, 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.06.001>
- Strain, T., Flaxman, S., Guthold, R., Semanova, E., Cowan, M., Riley, L. M., Bull, F. C., Stevens, G. A., Raheem, R. A., Agoudavi, K., Anderssen, S. A., Alkhatib, W., Aly, E. A. H., Anjana, R. M., Bauman, A., Bovet, P., Moniz, T. B., Bulotaitė, G., Caixeta, R., ... Zoma, L. R. (2024). National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: A pooled analysis of 507 population-based surveys with 5·7 million participants. *The Lancet Global Health*, 12(8), e1232–e1243. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00150-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00150-5)
-

- 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>
- WHO. (2024). Nearly 1.8 billion adults at risk of disease from not doing enough physical activity. <https://www.who.int/news/item/26-06-2024-nearly-1.8-billion-adults-at-risk-of-disease-from-not-doing-enough-physical-activity>
- 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>
- Wu, J., Fu, Y., Chen, D., Zhang, H., Xue, E., Shao, J., Tang, L., Zhao, B., Lai, C., & Ye, Z. (2023a). Sedentary behavior patterns and the risk of non-communicable diseases and all-cause mortality: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 146, 104563. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104563>
- Wu, J., Fu, Y., Chen, D., Zhang, H., Xue, E., Shao, J., Tang, L., Zhao, B., Lai, C., & Ye, Z. (2023b). Sedentary behavior patterns and the risk of non-communicable diseases and all-cause mortality: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 146, 104563. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104563>