



Hubungan *Screen Time* Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 10 Kota Banjarmasin

The Association of Screen Time and Physical Activity with Nutritional Status in Grade VIII Students at SMP Negeri 10 Banjarmasin City

Khairunnisa^{1*}, Evy Noorhasanah², Nor Isna Tauhidah³, Lukman Harun⁴
Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Indonesia

*Corresponding Author: akunisaa.aaaa@gmail.com

ABSTRAK

Sejarah artikel:

Diterima 10 Maret 2026

Revisi 24 Maret 2026

Diterima 10 April 2026

Kata kunci:

Aktivitas Fisik, *Screen Time*,
Status Gizi

Screen time yang tinggi dan aktivitas fisik yang rendah sering dikaitkan dengan masalah status gizi pada remaja, tercermin dari prevalensi obesitas usia 13–15 tahun di Kalimantan Selatan sebesar 3,91% dengan angka tertinggi di Kota Banjarmasin yaitu 8,38%, yang melampaui rata-rata provinsi dan mendekati target nasional RAN-PG dan SDGs (<15%). Perubahan gaya hidup akibat penggunaan gawai dan kurangnya aktivitas fisik berpotensi memengaruhi keseimbangan energi tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *screen time* dan aktivitas fisik dengan status gizi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Banjarmasin. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi penelitian berjumlah 101 siswa dengan sampel sebanyak 81 siswa yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengukuran *screen time* dilakukan menggunakan *QueST*, aktivitas fisik diukur dengan *IPAQ-SF*, sedangkan status gizi ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Analisis data menggunakan uji *Spearman Rho*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki *screen time* kategori tinggi sebanyak 61 siswa (75,3%), hampir setengah responden memiliki aktivitas fisik rendah sebanyak 41 siswa (50,6%), dan sebagian besar responden memiliki status gizi kategori baik sebanyak 31 siswa (38,3%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan antara *screen time* dengan status gizi ($p\ value=0,622$; $r=-0,056$) maupun antara aktivitas fisik dengan status gizi ($p\ value=0,427$; $r=0,090$). Pendekatan kesehatan yang komprehensif perlu diperkuat untuk mendukung pemeliharaan status gizi remaja. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain longitudinal serta mempertimbangkan faktor lain, seperti pola makan dan penyakit guna memperoleh gambaran hubungan yang lebih komprehensif.

ABSTRACT

Keywords:

Physical Activity, *Screen Time*,
Nutritional Status

High *screen time* and low physical activity are often associated with nutritional problems in adolescents, as reflected in the prevalence of obesity among 13–15-year-olds in South Kalimantan, which is 3.91%, with the highest rate in Banjarmasin City at 8.38%, exceeding the provincial average and approaching the national RAN-PG and SDGs target (<15%). Lifestyle changes due to gadget use and lack of physical activity have the potential to affect the body's energy balance. This study aims to analyze the relationship between

screen time and physical activity with nutritional status in eighth-grade students at SMP Negeri 10 Banjarmasin. This study is a quantitative study with a cross-sectional design. The study population consisted of 101 students with a sample of 81 students selected using simple random sampling. Screen time was measured using QueST, physical activity was measured using IPAQ-SF, while nutritional status was determined based on Body Mass Index (BMI). Data analysis was performed using the Spearman Rho test. The results showed that most respondents had high screen time, with 61 students (75.3%), nearly half of the respondents had low physical activity, with 41 students (50,6%), and most respondents had good nutritional status, with 31 students (38.3%). Statistical tests showed no relationship between screen time and nutritional status (p value=0.622; r =-0.056) or between physical activity and nutritional status (p value=0.427; r =0.090). A comprehensive health approach needs to be strengthened to support the maintenance of adolescent nutritional status. Further research is recommended to use a longitudinal design and consider other factors, such as diet and disease, to obtain a more comprehensive picture of the relationship.

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan dan gizi merupakan isu strategis dalam agenda pembangunan global sebagaimana tercantum dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ke-2 terkait pemenuhan gizi yang optimal dan tujuan ke-3 mengenai peningkatan derajat kesehatan dan kesejahteraan. Di Indonesia, permasalahan gizi pada kelompok anak dan remaja masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat, terutama di kawasan perkotaan yang ditandai oleh pesatnya perkembangan teknologi dan perubahan pola hidup.

Secara global, prevalensi kelebihan berat badan pada anak dan remaja usia 5–19 tahun menunjukkan tren peningkatan yang signifikan, dari 8% pada tahun 1990 menjadi 20% pada tahun 2022. Kondisi serupa juga terjadi di Indonesia, di mana pada tahun 2023 remaja usia 13–15 tahun tercatat sebanyak 11,2% mengalami kegemukan dan 4,8% mengalami obesitas. Di Provinsi Kalimantan Selatan, prevalensi obesitas remaja mencapai 3,91%, dengan angka tertinggi di Kota Banjarmasin sebesar 8,38%, yang telah melampaui rata-rata provinsi dan mendekati ambang target nasional Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi (RAN-PG) serta SDGs (Risksdas, 2023).

Hasil penjarangan status gizi oleh Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin tahun 2024/2025 menunjukkan bahwa permasalahan gizi remaja paling banyak ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Gadang Hanyar, khususnya pada siswa SMP Negeri 10 Kota Banjarmasin. Studi pendahuluan di sekolah tersebut mengindikasikan tingginya durasi *screen time* serta rendahnya tingkat aktivitas fisik siswa di luar jam pembelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler.

Berdasarkan kerangka konseptual, status gizi dipengaruhi oleh interaksi faktor langsung, faktor tidak langsung, dan faktor dasar. *Screen time* dan aktivitas fisik termasuk dalam faktor tidak langsung karena berkaitan dengan perilaku dan lingkungan yang memengaruhi keseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi (UNICEF, 2020). *Screen time* yang berlebihan serta aktivitas fisik yang tidak memadai berpotensi meningkatkan risiko status gizi lebih pada remaja.



Dengan demikian, kajian mengenai *screen time* dan aktivitas fisik pada remaja memiliki urgensi ilmiah dan praktis sebagai dasar pengembangan intervensi promotif dan preventif berbasis sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas kesehatan remaja dan menyiapkan sumber daya manusia yang sehat dan produktif menuju Indonesia Emas 2045.

METODE

Penelitian yang dilakukan pada tanggal 09-10 Desember 2025 telah mendapatkan persetujuan etik oleh Komisi Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Banjarmasin pada tanggal 02 Desember 2025 dengan No.606/UMB/KE/XII/2025 sehingga layak untuk dilaksanakan sesuai dengan kaidah etik penelitian menggunakan model analisis korelasi melalui pendekatan *cross sectional* dengan metodologi kuantitatif. Variabel bebas pada penelitian ini yakni *screen time* dan aktivitas fisik sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini yakni status gizi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Kota Banjarmasin dengan total sebanyak 101 Siswa. Jumlah sampel yang diperoleh adalah sebanyak 81 Siswa. Penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* dengan kriteria inklusi responden menggunakan perangkat digital berbasis layar, mampu berkomunikasi secara verbal dan tertulis dengan baik, serta bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah Siswa dengan kebutuhan khusus atau inklusi dan Siswa dengan penyakit kronis yang dapat mempengaruhi status gizi atau aktivitas fisik.

Pengukuran *screen time* dilakukan menggunakan *QueST*, aktivitas fisik diukur dengan *IPAQ-SF*, sedangkan status gizi ditentukan berdasarkan indeks massa tubuh (IMT). Teknik analisis data dalam penelitian ini bersifat kuantitatif dengan uji statistik *spearman rho* untuk melihat hubungan analisis antara dua variabel yang berskala ordinal. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Usia dan Jenis Kelamin Responden

Karakteristik responden pada penelitian terdiri atas usia dan jenis kelamin yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Responden

No	Usia	F	%
1	13 Tahun	8	9,9
2	14 Tahun	56	69,1
3	15 Tahun	14	17,3
4	16 Tahun	1	1,2
5	17 Tahun	2	2,5
Jumlah		81	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden penelitian sebagian besar 69,1% berusia 14 tahun dengan jumlah sebanyak 56 orang.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	F	%
1	Perempuan	53	65,4
2	Laki-Laki	28	34,6
Jumlah		81	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden penelitian sebagian besar 65,4% adalah perempuan dengan jumlah 53 orang.

Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel *screen time*, aktivitas fisik, dan status gizi yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi *Screen Time* Responden

No	<i>Screen Time</i>	F	%
1	Rendah	11	13,6
2	Sedang	9	11,1
3	Tinggi	61	75,3
Jumlah		81	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa *screen time* responden penelitian sebagian besar 75,3% berada pada kategori *screen time* tinggi dengan jumlah 61 orang.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Responden

No	Aktivitas Fisik	F	%
1	Rendah	41	50,6
2	Sedang	21	25,9
3	Tinggi	19	23,5
Jumlah		81	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa aktivitas fisik responden penelitian hampir setengahnya 50,6% berada pada kategori aktivitas fisik rendah dengan jumlah 41 orang.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Status Gizi Responden

No	Kategori Status Gizi	F	%
1	Gizi Buruk	3	3,7
2	Gizi Kurang	15	18,5
3	Gizi Baik	31	38,3
4	Gizi Lebih	30	37,0
5	Obesitas	2	2,5
Jumlah		81	100



Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa status gizi responden penelitian hampir setengahnya 38,3% berada pada kategori status gizi baik dengan jumlah 31 orang.

Analisis Bivariat

Hubungan *screen time* dengan status gizi dapat dilihat pada tabel 6 dan hubungan aktivitas fisik dengan status gizi dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi *Screen Time* dengan Status Gizi

No	Screen Time	Status Gizi										Total	
		Gizi Buruk		Gizi Kurang		Gizi Baik		Gizi Lebih		Obesitas		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1	Rendah	0	0,0	1	1,2	5	6,2	5	6,2	0	0,0	11	13,6
2	Sedang	0	0,0	2	2,5	4	4,9	3	3,7	0	0,0	9	11,1
3	Tinggi	3	3,7	12	14,8	22	27,2	22	27,2	2	2,5	61	75,3
Total		3	3,7	15	18,5	31	38,3	30	37,0	2	2,5	81	100,0

Uji Spearman Rho, p value $0,622 > 0,05$, $r = 0,056$

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian kecil responden yang *screen time* kategori tinggi berada pada kategori status gizi baik dan gizi lebih, masing-masing kategori sebanyak 22 orang (27,2%). Hasil uji *spearman rho* diperoleh nilai p value sebesar 0,622, nilai p value tersebut jika dibandingkan dengan nilai α (0,05) menunjukkan bahwa p value lebih besar dari 0,05, sedangkan nilai koefisien korelasi (r) yaitu -0,056, yang menunjukkan tingkat hubungan sangat lemah, sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara *screen time* dengan status gizi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Kota Banjarmasin.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

No	Aktivitas Fisik	Status Gizi										Total	
		Gizi Buruk		Gizi Kurang		Gizi Baik		Gizi Lebih		Obesitas		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1	Rendah	2	2,5	8	9,9	16	19,8	15	18,5	0	0,0	39	48,1
2	Sedang	1	1,2	3	3,7	8	9,9	9	11,1	0	0,0	22	27,2
3	Tinggi	0	0,0	4	4,9	7	8,6	6	7,4	2	2,5	20	24,7
Total		3	3,7	15	18,5	31	38,3	30	37,0	2	2,5	81	100,0

Uji Spearman Rho, p value $0,427 > 0,05$, $r = 0,090$

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian kecil responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik rendah berada pada kategori status gizi baik sebanyak 16 orang (19,8%). Hasil uji *spearman rho* diperoleh nilai p value sebesar 0,427, nilai p value tersebut jika dibandingkan dengan nilai α (0,05) menunjukkan bahwa p value lebih besar dari 0,05, sedangkan nilai koefisien korelasi (r) yaitu 0,090, yang menunjukkan tingkat hubungan sangat

lemah, sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Kota Banjarmasin.

Pembahasan

1. *Screen time*

Screen time merupakan durasi penggunaan perangkat berbasis layar seperti televisi, telepon pintar, komputer, dan tablet, yang pada anak dan remaja sering dikaitkan dengan perilaku sedentari serta peningkatan risiko gizi lebih dan obesitas. Namun, pengaruh *screen time* terhadap status gizi tidak bersifat langsung, melainkan dimediasi oleh berbagai faktor lain, seperti pola konsumsi makanan, aktivitas fisik, kualitas tidur, serta faktor genetik dan lingkungan keluarga (AAP, 2021; UNICEF, 2020).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki durasi *screen time* tinggi (75,3%) sebanyak 61 orang, dengan proporsi terbesar pada usia 14 tahun. Kondisi ini mencerminkan karakteristik perkembangan remaja awal yang ditandai oleh meningkatnya kebutuhan interaksi sosial, pencarian identitas diri, serta tuntutan akademik, sehingga penggunaan gawai tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai media komunikasi dan pembelajaran (Putri et al., 2021; Sari & Ping, 2023).

2. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang memerlukan pengeluaran energi dan berperan dalam menjaga keseimbangan energi serta kesehatan metabolik pada remaja. Namun, pengaruh aktivitas fisik terhadap status gizi juga tidak bersifat langsung dan dipengaruhi oleh asupan makanan, pola istirahat, serta faktor lingkungan (WHO, 2020; UNICEF, 2020).

Penelitian ini menunjukkan bahwa hampir setengah responden memiliki tingkat aktivitas fisik rendah (50,6%) sebanyak 41 orang, yang mencerminkan pergeseran gaya hidup remaja menuju perilaku sedentari seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi digital dan tuntutan akademik (Putri et al., 2021; NCD Risk Factor Collaboration, 2023). Keterbatasan sarana olahraga, rendahnya frekuensi pendidikan jasmani, serta kurangnya dukungan lingkungan turut berkontribusi terhadap rendahnya aktivitas fisik siswa (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

3. Status Gizi

Status gizi merupakan cerminan keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan tubuh yang pada remaja dinilai melalui indeks massa tubuh (IMT) menurut umur, serta berperan penting dalam menunjang pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan jangka panjang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi kategori baik (38,3%) sebanyak 31 orang, yang mengindikasikan keseimbangan asupan gizi dan kebutuhan tubuh masih relatif terjaga, kemungkinan dipengaruhi oleh peran keluarga dalam penyediaan makanan dan pengawasan pola makan.

Namun, ditemukannya status gizi kurang, gizi lebih, dan obesitas menunjukkan adanya pengaruh faktor lain seperti pola makan tidak teratur, asupan makanan tidak seimbang, serta gaya hidup sedentari. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa meskipun mayoritas siswa SMP memiliki status gizi normal, permasalahan gizi kurang dan gizi lebih masih ditemukan dalam proporsi bermakna (Lestari et al., 2021), di mana status gizi remaja dipengaruhi oleh pola makan dan aktivitas fisik sehari-hari (Putri & Wahyuni, 2022).

Secara nasional dan global, remaja menghadapi beban gizi ganda dengan meningkatnya prevalensi gizi lebih dan obesitas, sementara gizi kurang masih ditemukan (Hidayat et al., 2023; NCD Risk Factor Collaboration, 2021), dan kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko penyakit tidak menular di masa dewasa (Patton et al., 2022; WHO, 2024).

4. Hubungan *Screen Time* dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *screen time* dan status gizi ($p=0,622$; $r=-0,056$). Distribusi status gizi yang tersebar pada seluruh kategori *screen time* mengindikasikan bahwa *screen time* bukan faktor penentu tunggal status gizi remaja.

Temuan ini sejalan dengan kerangka konseptual yang menempatkan *screen time* sebagai faktor tidak langsung (*underlying determinant*), sehingga dampaknya terhadap status gizi sangat bergantung pada faktor langsung, khususnya kecukupan asupan zat gizi dan kondisi kesehatan (UNICEF, 2020).

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa durasi *screen time* tidak selalu berhubungan dengan indeks massa tubuh apabila remaja memiliki pola makan dan aktivitas fisik yang memadai (Tandon et al., 2021; Gao et al., 2022; López-Gil et al., 2024).

5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status gizi ($p=0,427$; $r=0,090$). Temuan ini mengindikasikan bahwa rendahnya aktivitas fisik belum tentu berdampak langsung terhadap status gizi apabila kebutuhan energi dan zat gizi tetap terpenuhi. Aktivitas fisik termasuk faktor tidak langsung yang bekerja secara kumulatif dan kontekstual, sehingga pengaruhnya terhadap status gizi dapat bervariasi tergantung pada peran faktor penyeimbang, seperti pola makan (UNICEF, 2020).

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa hubungan aktivitas fisik dan status gizi pada remaja bersifat kompleks dan tidak selalu linear (Guthold et al., 2021; Zhang et al., 2022; Mielke et al., 2024).

Secara umum, sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki status gizi kategori baik, yang menunjukkan bahwa keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan tubuh pada mayoritas siswa masih terjaga. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh peran keluarga dalam penyediaan makanan sehari-hari serta pengawasan terhadap pola makan remaja (Lestari et al., 2021; Putri & Wahyuni, 2022).

Namun demikian, ditemukannya responden dengan status gizi kurang, gizi lebih, dan obesitas menegaskan bahwa status gizi remaja bersifat multifaktorial dan dipengaruhi oleh interaksi berbagai determinan, termasuk perilaku sedentari, aktivitas fisik, pola konsumsi, serta faktor lingkungan sosial dan keluarga (Hidayat et al., 2023; Patton et al., 2022). Kondisi ini sejalan dengan laporan global yang menunjukkan peningkatan prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas pada anak dan remaja, yang berpotensi meningkatkan risiko penyakit tidak menular di usia dewasa (WHO, 2024).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Banjarmasin, diperoleh gambaran bahwa sebagian besar responden memiliki durasi *screen time* dalam kategori tinggi. Selain itu, hampir setengah dari responden memiliki tingkat aktivitas fisik yang tergolong rendah. Meskipun demikian, sebagian besar responden menunjukkan status gizi dalam kategori baik. Hasil analisis hubungan antarvariabel menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *screen time* dengan status gizi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Banjarmasin. Selain itu, tidak ditemukan pula hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan status gizi pada responden penelitian. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini *screen time* dan

aktivitas fisik tidak berhubungan secara signifikan dengan status gizi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Banjarmasin.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics*. (2021). *Media use in school-aged children and adolescents. Pediatrics*, 148(3)
- Gao, Y., Wang, L., Luo, J., & Zhang, Y. (2022). *Associations between screen time, physical activity, and nutritional status among adolescents. BMC Public Health*, 22, 1894.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2021). *Global trends in insufficient physical activity among adolescents. The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35.
- Hidayat, M. T., Nurmaulid, A., Wulandari, D. S., Muto'an, A. S., & Aditya, D. (2023). Hubungan Gelombang Cahaya Lampu dan Cahaya Biru dengan Kualitas Tidur Remaja Dewasa. *Bhinneka: Jurnal Bintang Pendidikan Dan Bahasa*, 2(1), 39–51.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Laporan Riskesdas Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2023. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil kesehatan Indonesia tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lestari, D. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi status gizi remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(4), 189–196.
- López-Gil, J. F., Brazo-Sayavera, J., Yuste-Lucas, J. L., & Tremblay, M. S. (2024). Screen time, lifestyle behaviors, and nutritional status in children and adolescents: A systematic review. *Nutrients*, 16(3), 415.
- Mielke, G. I., Brown, W. J., & Nunes, B. P. (2024). *Physical activity and adolescent health outcomes: A global perspective. Sports Medicine*, 54(2), 215–230.
- NCD Risk Factor Collaboration. (2021). *Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016. The Lancet*, 390(10113), 2627–2642.
- NCD Risk Factor Collaboration. (2023). *Weight and body-mass index trajectories in children and adolescents. The Lancet*, 401(10381), 119–135.
- Patton, G. C., Sawyer, S. M., Santelli, J. S., et al. (2022). *Our future: A Lancet commission on adolescent health and wellbeing. The Lancet*, 398(10312), 1286–1363.
- Putri, A. D. (2021). *Screen time dan aktivitas fisik pada remaja sekolah menengah. Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(3), 180–187.
- Putri, A. D., & Wahyuni, S. (2022). Aktivitas fisik, pola makan, dan status gizi remaja. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 13(2), 101–109.
- Sari, F. N., & Ping, M. F. (2023). Hubungan IMT dan perilaku *screen time* pada anak usia sekolah di Kota Samarinda. *Jurnal Nutrisi Indonesia*, 11(2), 85–92.
- Tandon, P. S., Zhou, C., Johnson, A. M., Gonzalez, E. S., & Kroshus, E. (2021). *Association of children's physical activity and screen time with mental health during the COVID-19 pandemic. Journal of Adolescent Health*.
- United Nations Children's Fund (UNICEF). (2020). *UNICEF Nutrition Strategy 2020–2030: Conceptual Framework on the Determinants of Maternal and Child Nutrition. UNICEF*.
- World Health Organization (WHO). (2020). *WHO Guidelines On Physical Activity And Sedentary Behaviour. World Health Organization (WHO)*.
- World Health Organization. (2024). *Obesity and overweight*.
- Zhang, T., Huang, B., & Wang, H. (2022). *Sedentary behavior and nutritional status*.