

Hubungan Durasi *Screen Time* dan Pola Makan Tidak Sehat Terhadap Risiko Obesitas Sebagai Faktor Predisposisi Diabetes Melitus pada Anak

Shafira Aurellia Azzahra¹✉

Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Kartasura, Sukoharjo, Indonesia

✉ Email korespondensi: j500220122@student.ums.ac.id

Abstrak. Prevalensi berat badan berlebih pada anak-anak terus mengalami kenaikan secara internasional dan menjadi salah satu pemicu utama terjadinya diabetes melitus tipe 2 (DMT2) sejak usia dini. Dua faktor yang sering dikaitkan dengan meningkatnya obesitas di kalangan anak-anak adalah lamanya waktu yang dihabiskan di depan layar dan pola makan yang tidak sehat. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara lamanya paparan layar dan pola makan yang buruk terhadap potensi terjadinya obesitas sebagai predisposisi DMT2 di kalangan anak. Metodologi yang diterapkan adalah analisis literatur secara sistematis terhadap 15 publikasi ilmiah yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Kriteria yang diteliti mencakup studi yang melibatkan anak-anak atau remaja serta yang mengukur lamanya paparan layar, pola makan, dan status gizi atau risiko metabolik. Hasil analisis menunjukkan bahwa 12 dari 15 studi ditemukan korelasi signifikan antara screen time lebih dari dua jam per hari dan/atau pola makan tinggi kalori serta peningkatan terjadinya obesitas. Beberapa penelitian juga menghubungkan obesitas pada anak-anak dengan peningkatan risiko resistensi insulin dan gangguan metabolik yang memiliki keterkaitan pada DMT2. Temuan ini menunjukkan bahwa waktu layar yang berlebih dan pola makan yang buruk merupakan faktor risiko utama terhadap obesitas dan komplikasi metabolik di kalangan anak-anak. Upaya pencegahan sangat diperlukan untuk mengatur kebiasaan penggunaan layar dan pilihan makanan, guna mengurangi risiko diabetes melitus sejak usia dini.

Kata kunci: *Screen time; pola makan; obesitas; diabetes melitus tipe 2*



PENDAHULUAN

Istilah *screen time* atau jumlah waktu yang dihabiskan seseorang di depan layar atau terkait erat dalam penggunaan gawai dan pengaksesan internet. Dalam tiga tahun terakhir, penggunaan gawai dan pengaksesan ointernet pada abak usia dini telah mengalami peningkatan, menjadikan *screen time* ini masalah penting dalam penididkan dan kesehatan anak. Pada usia tersebut, penggunaan gawai yang berlebih dapat mengganggu perkembangan motorik, kognitif, bahasa, dan sosial-emosional anak. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami dampak *screen time* dan cara mengelolanya karena *screen time* yang berlebihan juga telah dikaitkan dengan risiko pola makan tidak sehat, obesitas, dan gangguan metabolik seperti diabetes melitus pada anak (Manfaat & Aulia, 2024).

Menurut data nasional, terdapat peningkatan prevalensi obesitas pada anak usia 5-12 tahun di Indonesia dari 8,0% pada tahun 2013 menjadi 9,2% pada tahun 2018. Peningkatan ini dikaitkan dengan gaya hidup yang kurang aktif, yang mencakup terlalu banyak menghabiskan waktu di depan komputer atau TV (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan di Kota Yogyakarta, yang menemukan bahwa anak-anak yang menonton TV lebih dari dua jam per hari memiliki risiko 2,6 kali lebih besar untuk mengalami obesitas dan juga memiliki risiko mengalami kelebihan asupan energi (Damayanti & Widodo, 2018).

Obesitas pada masa anak - anak bukan hanya masalah berat badan melainkan juga merupakan faktor risiko diabetes melitus tipe 2 (T2DM) pada usia dini. Sebagai tanda awal gangguan metabolik, obesitas meningkatkan terjadinya resistensi dan dapat mengganggu sensitivitas insulin (Abarca-Gómez et al., 2017). Studi jangka panjang dengan subjek dari berbagai latar belakang kelompok yang dilakukan pada anak usia 9-10 tahun menunjukkan hubungan positif antara durasi *screen time*, massa lemak tubuh, dan peningkatan risiko diabetes tipe 2 (Stiglic & Viner, 2019). Menurut meta-analisis oleh Lin et al. (2022), menambahkan satu jam *screen time* per hari memicu kombinasi faktor risiko penyakit metabolik seperti diabetes sebesar 29% pada anak dan remaja.

Berdasarkan Riskesdas 2018, saru dari lima pelajar sekolah dasar mengalami berat badan yang berlebih atau obesitas (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan hasil meta-analisis dari Universitas Sebelas Maret, anak-anak yang menonton televisi lebih dari tiga jam setiap hari memiliki risiko 2,4 kali lebih besar untuk mengalami adipositas berlebih. Selain itu, konsumsi frekuensi konsumsi makanan cepat saji lebih dari tiga kali seminggu meningkatkan risiko terjadinya adipositas berlebih hingga 2,74 kali



dibandingkan dengan konsumsi makanan cepat saji yang hanya satu kali dalam seminggu (Handayani et al., 2021).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memberikan rekomendasi batas screen time maksimal sebesar dua jam per hari untuk anak dalam masa sekolah, dengan alasan jika screen time berlebih bisa memberikan dampak terjadinya penurunan aktivitas fisik, pola makan dengan kalori tinggi, serta peningkatan risiko terjadinya obesitas (WHO,2019). Paparan iklan pada media digital yang menunjukkan makanan dengan proses ultra dan minuman dengan pemanis buatan juga telah dikaitkan dengan peningkatan konsumsi lemak, garam dan juga gula yang memperbesar risiko terjadinya obesitas dan diabetes melitus tipe dua pada anak (Buchanan et al., 2018).

Pada pendahuluan ini ditunjukkan bahwa bahwa screen time dan pola makan yang tidak sehat merupakan kombinasi risiko yang signifikan terhadap obesitas anak. Selain itu, obesitas itu sendiri juga merupakan prediktor kuat terjadinya diabetes tipe 2 di masa mendatang. Oleh karena itu, tujuan dilakukannya penelitian ini guna mempelajari bagaimana durasi screen time dan pola makan tidak sehat yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya diabetes melitus pada anak. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk pengembangan intervensi efektif yang mempromosikan kesehatan dan mengajarkan gaya hidup sehat yang sesuai dengan tantangan yang ada di era digital saat ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) untuk melakukan studi literatur sistematis. Data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai macam literatur ilmiah dan artikel yang sesuai dengan topik penelitian lalu dilakukan peninjauan dan penganalisisan untuk menjawab rumusan masalah secara menyeluruh (Page et al., 2021). Pada bulan Juli 2025, digunakannya mesin pencari seperti Google Cendekia (Google Scholar), PubMed, dan ScienceDirect untuk melakukan penelusuran berbagai literatur secara daring. Artikel penelitian yang dikumpulkan diterbitkan dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia mulai dari tahun 2015 hingga tahun 2025 dan memiliki keterkaitan dengan variabel penelitian : durasi screen time, pola makan tidak sehat, obesitas, dan risiko diabetes melitus pada anak. Sebanyak 15 artikel yang berhasil dikumpulkan dan ditinjau untuk memenuhi kriteria inklusi, termasuk menjadi sebuah artikel penelitian asli, lengkap, dan memiliki metode dan data yangsesuai. Proses pengumpulan data penggunaan alur PRISMA memiliki empat tahapan: (1) mencari artikel berdasarkan kata kunci yang sesuai ; (2) memilih artikel berdasarkan judul dan abstrak; (3) mengevaluasi seluruh isi artikel; dan (4) menentukan artikel terakhir yang sesuai dengan topik pembahasan. Metode



analisis data dalam penelitian ini yaitu: (1) mengumpulkan sumber dari jurnal nasional dan internasional; (2) mengeliminasi data dengan memilih isi artikel berdasarkan penelitian; dan (3) menarik sebuah kesimpulan dengan menyusun sintesis dari temuan yang sesuai.

HASIL

Bagian hasil menyajikan temuan penelitian secara objektif tanpa interpretasi subjektif dari penulis. Hasil ditampilkan dalam bentuk narasi, tabel, grafik, maupun gambar sesuai kebutuhan. Setiap data atau hasil yang disajikan harus dijelaskan secara jelas dan langsung berkaitan dengan tujuan penelitian yang sebelumnya telah dirumuskan. Penulis harus menghindari pengulangan data antara tabel dan teks secara berlebihan; sebaliknya, tabel dan grafik digunakan untuk melengkapi penjelasan dalam teks. Semua hasil yang relevan harus dikemukakan dengan jelas, sistematis, dan mendukung jawabannya atas pertanyaan penelitian atau tujuan penelitian yang dinyatakan di awal.

Tabel 1. Perbandingan studi tentang screen time, Pola Konsumsi, dan Risiko Obesitas Anak sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus

	Judul	Usia & Lokasi	Desain Penelitian	Sampel	Variabel yang diteliti	Hasil Utama
1	Hubungan Screen Based Activity Dan Perilaku Makan Dengan Status Gizi Anak Usia 10-12 Tahun (Studi Di SDI Darush Sholihin Kabupaten Nganjuk)	10 – 12 tahun, SDI Darush Sholihin, Kota Nganjuk	Cross-sectional	48 siswa	SBA, perilaku makan, status gizi	Tidak ditemukan hubungan yang signifikan, kecuali konsumsi buah yang berhubungan dengan status gizi (p=0,040)
2	Hubungan Screen Time Dan Durasi Tidur Terhadap Status Gizi Siswa Dan Siswi MAN 2 Kota Malang	15 – 17 tahun, MAN 2 Malang	Cross-sectional	90 siswa	Screen time, durasi tidur, status gizi	Screen time berhubungan secara signifikan dengan status gizi (p=0,00); Untuk durasi tidur pada siswa tidak



						menunjukkan hubungan (p=0,176)
3	Impact Of Screen Time On Early Childhood Eating Behavior: A Review	0 – 7 tahun	(PRISMA) Literature review	10 studi	Screen time dan perilaku makan	Screen time yang berlebih menyebabkan peningkatan anak menjadi pemilih makanan, konsumsi makanan tidak sehat dan peningkatan berat badan berlebih
4	Tingginya Durasi Screen Time Berhubungan Dengan Pola Konsumsi Dan Perilaku Makan Balita Usia 3-5 Tahun Di Jabodetabek	3 – 5 tahun, Jabodetabek	Cross-sectional	102 balita	Screen time, pola konsumsi dan perilaku makan	Terdapat hubungan yang signifikan antara screen time dan perilaku makan yang lama, emosional saat makan, serta konsumsi protein hewani.
5	The Relationship Between Gadget Usage Habits, Parenting Stayles And Eating Patterns Of Children Aged 4-7 Years With The Nutritional Status	4 – 7 tahun, Lombok	Cross Sectional	55 anak	Kebiasaan penggunaan gawai, pola asuh anak, pola makan, dan status gizi	Tiga variabel yang terdiri dari gawai, pola parenting, dan pola makan berpengaruh signifikan terhadap status gizi (p<0,05)
6	Waktu Paparan Layar (Screen Time): Hubungannya Dengan Pola Makan	Balita (0 – 5 tahun), Indonesia	Review analisis dan data sekunder	-	Screen time, pola makan, status gizi	Screen time yang dilakukan anak lebih dari 1 jam per hari



	Dan Status Gizi Balita					menurunkan konsumsi makanan tinggi gula atau lemak, memicu anak menjadi tidak konsentrasi dalam makan, pilih makanan, obesitas dan juga hingga terjadi stunting
7	Hubungan Antara Durasi Penggunaan Alat Elektronik (Gadget), Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Usia 13-15 Tahun	13 – 15 tahun	Cross Sectional	61 siswa SMP	Durasi waktu penggunaan gawai, aktivitas fisik, status gizi, pola makan	Terdapat keterkaitan signifikan antara durasi penggunaan gawai, aktivitas kegiatan, pola makan dengan status gizi ($p < 0,05$)
8	Pengaruh Screen Time Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini	0 – 6 tahun, Indonesia	Studi literatur (25 artikel)	-	Screen time dan segala aspek perkembangan anak (bahasa, kognitif, sosial-emosional, motorik)	Screen time berlebih memberikan dampak negatif terhadap perkembangan anak di usia dini; adanya peran orang tua sangat penting dalam memberikan pengawasan dan pendampingan anak
9	Tingkat Screen Time Dan Asupan Zat Gizi Dari Snacking Dengan	16 – 18 tahun, Karawang	Cross-sectional	207 siswa SMK	Screen time (Gawai, Televisi, Laptop),	Adanya keterkaitan yang signifikan antara



	Status Gizi Remaja Di SMK Negeri 3 Karawang				snacking (protein, energi, karbohidrat, lemak) dan status gizi	screen time penggunaan gawai dan laptop dengan status gizi; juga adanya hubungan dengan lemak, energi, dan karbohidrat dengan status gizi
10	Pengaruh Konsumsi Makanan Jajanan, Aktivitas Fisik, Screen Time, Dan Durasi Tidur Terhadap Obesitas Pada Remaja	14 – 18 tahun, MAN Binjai	Case control	82 remaja (41 anak obesitas dan 41 sebagai kontrol)	Konsumsi makanan ringan, aktivitas fisik, durasi screen time, lama waktu tidur, dan berat badan berlebih	Konsumsi makanan ringan dan adanya faktor risiko dominan
11	Hubungan Screen Time, Aktivitas Fisik, Pola Konsumsi Minuman Berpemanis Dan Asupan Energi Dengan Status Gizi Lebih Pada Anak Sekolah Dasar	Siswa SD, MI Kahasri, Probolinggo	Cross-sectional	67 siswa, kelas IV - V	Screen time, aktivitas fisik siswa, minuman dengan pemanis, asupan energi, status gizi	Semua variabel memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi berlebih ($p < 0,05$)
12	Influence Of Screen Time And Sleep Duration On Obesity In Early Adolescents	10 – 13 tahun, Semarang	Case control	140 anak (70 anak obesitas dan 70 anak tidak obesitas)	Screen time, lama waktu tidur, berat badan berlebih	Durasi tidur kurang dari sembilan jam adalah faktor dominan untuk berat badan berlebih (Aor = 4,2); screen time anak terhadap computer lebih dari 2 jam juga berpengaruh (OR



						= 4.13), tetapi tidak dominan
13	Hubungan IMT Dan Perilaku Screen Time Pada Anak Usia Sekolah Di Kota Samarinda	7 – 15 tahun, Samarinda	Cross-sectional	70 siswa SD dan SMP	Indeks massa tubuh dan durasi screen time	Tidak adanya hubungan yang signifikan antara screen time dan IMT
14	Hubungan Obesitas Dengan Prilaku Screen Time Pada Anak Umur 11-14 Tahun Di Smp Budi Mulia Dua Seturan Yogyakarta	11 – 14 tahun, SMP Budi Mulia Dua Seturan, Yogyakarta	Deskriptif analitik, cross sectional	154 siswa mengalami obesitas	Screen time (TV dan gawai), status obesitas	Adanya keterkaitan yang signifikan antara screen time lebih dari 2 jam per hari dengan obesitas ($p = 0,005$), $OR = 3,328$
15	Screen Time Dengan Status Obesitas Pada Usia Remaja 16-19 Tahun Di Sman 3 Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2022	16 – 19 tahun, Palangka Raya	Kuantitatif, Uji Spearman	93 siswa SMAN 3	Screen time dan Obesitas	Adanya hubungan bermakna antara screen time dan obesitas ($p = 0,045$), meski korelasinya lemah ($r = 0,186$)

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa waktu layar yang berlebihan dan pola makan yang buruk memiliki keterkaitan yang signifikan dengan peningkatan risiko terjadinya obesitas pada anak. Obesitas tersebut berfungsi sebagai factor predisposisi yang penting untuk diabetes melitus tipe 2 (DMT 2). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Stiglic dan Viner (2019) serta Abarca-Gómez et al. (2017), yang menjelaskan bahwa gaya hidup yang tidak aktif serta pola makan yang kaya kalori berkontribusi terhadap peningkatan risiko gangguan metabolik sejak usia dini.

Paparan screen time secara berlebih juga memiliki keterkaitan dengan peningkatan konsumsi makanan yang tidak sehat melalui paparan iklan digital, serta mengurangi aktivitas fisik di kalangan anak-anak. Kombinasi ini menciptakan kondisi



ketidakseimbangan energi yang mempercepat penimbunan lemak tubuh dan menimbulkan resistensi insulin. Penelitian Lin et al. (2022) juga mendukung temuan tersebut, menunjukkan adanya hubungan antara peningkatan waktu layar dan risiko sindrom metabolik pada anak-anak dan remaja.

Namun, beberapa penelitian tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan, hal ini disebabkan oleh perbedaan metode, karakteristik populasi, atau bias dalam pelaporan. Salah satu batasan utama dalam penelitian ini adalah dominasi desain potong lintang yang tidak bisa mengonfirmasi hubungan sebab-akibat secara langsung.

Pada studi ini ditekankan betapa pentingnya pengaturan waktu layar serta pembentukan kebiasaan makan yang sehat sebagai bagian dari upaya pencegahan obesitas dan diabetes melitus 2 pada anak-anak. Untuk mendukung bukti ilmiah yang lebih kuat, diperlukan penelitian lanjutan dengan pendekatan longitudinal dan pengukuran yang lebih objektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil telaah yang sistematis terhadap 15 jurnal, ditemukan bahwa durasi screen time berlebih dan pola makan yang tidak sehat berperan signifikan dalam meningkatkan risiko obesitas yang bisa terjadi pada anak, yang selanjutnya menjadi faktor predisposisi terhadap diabetes melitus tipe 2. Sebagian besar studi menunjukkan bahwa paparan layar lebih dari dua jam per hari, konsumsi makanan tidak sehat atau makanan cepat saji, serta asupan minuman dengan pemanis buatan berkorelasi dengan peningkatan berat badan dan gangguan metabolik sejak usia dini.

Pada temuan ini mengindikasikan pentingnya intervensi dini dalam mengatur kebiasaan digital dan pola makan yang berguna mencegah timbulnya gangguan Kesehatan kronis di masa mendatang. Implikasi praktis dari penelitian ini mencakup pentingnya edukasi untuk orang tua, sekolah, dan para tenaga Kesehatan untuk membatasi screen time anak serta mendorong gaya hidup yang aktif dan pola makan yang seimbang. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk mengeksplorasi intervensi multifactorial yang efektif dalam mencegah terjadinya obesitas dan diabetes melitus sejak usia dini, serta untuk mengevaluasi dampak jangka Panjang kebiasaan menggunakan layar digital terhadap Kesehatan metabolisme anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih terhadap seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dalam hal teknis dan segala dukungan dalam penyusunan artikel ini. Penghargaan diberikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelusuran



dan pengumpulan literatur, serta kepada seluruh institusi yang memfasilitasi akses terhadap sumber ilmiah yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Manfaatin and N. Aulia, "Pengaruh Screen Time terhadap Perkembangan Anak Usia Dini," *Jurnal Kedokteran*, vol. 1, 2024.
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018.
- [3] Badan Pusat Statistik, *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2023*, Jakarta: BPS, 2023.
- [4] P. Ahdalifa, "Hubungan antara durasi penggunaan gawai, aktivitas fisik, dan pola makan dengan status gizi remaja," *Jurnal Gizi Indonesia*, 2022.
- [5] C. Abarca-Gómez et al., "Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis," *The Lancet*, vol. 390, no. 10113, pp. 2627–2642, 2017.
- [6] N. Stiglic and R. M. Viner, "Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews," *BMJ Open*, vol. 9, no. 1, e023191, 2019.
- [7] L. Lin, Y. Yang, et al., "Associations between screen time and the risk of metabolic syndrome in children and adolescents: a meta-analysis," *BMC Public Health*, vol. 22, no. 1, 2022.
- [8] UNICEF Indonesia, *Child Nutrition and Sugar-Sweetened Beverage Consumption Report*, Jakarta: UNICEF, 2021.
- [9] N. Handayani, M. Sutrisna, and A. Rachmawati, "Hubungan pola konsumsi makanan cepat saji dan screen time dengan kejadian obesitas pada anak sekolah dasar," *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, vol. 9, no. 1, pp. 17–24, 2021.
- [10] World Health Organization, *Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children Under 5 Years of Age*, Geneva: WHO, 2019.
- [11] T. Buchanan, L. Kelly, and S. Yeatman, "Digital marketing of unhealthy foods to children: a global policy review," *Public Health Nutrition*, vol. 21, no. 2, pp. 385–394, 2018.
- [12] S. Alfinnia, L. Muniroh, and D. R. Atmaka, "Hubungan Screen Based Activity dan Perilaku Makan dengan Status Gizi Anak Usia 10–12 Tahun," *Amerta Nutrition*, vol. 5, no. 3, pp. 223–229, 2021.
- [13] H. N. Rachmawati and M. D. Permata, "Hubungan Screen Time dan Durasi Tidur terhadap Status Gizi Siswa MAN 2 Kota Malang," *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, vol. 9, no. 2, 2022.



- [14] R. Yuliani and L. A. Putri, "Impact of Screen Time on Early Childhood Eating Behavior: A Review," *Journal of Nutrition and Health Studies*, vol. 6, no. 1, 2022.
- [15] I. Maulina, "Tingginya Durasi Screen Time Berhubungan dengan Pola Konsumsi dan Perilaku Makan Balita Usia 3–5 Tahun di Jabodetabek," *Jurnal Gizi Indonesia*, vol. 11, no. 2, 2021.
- [16] R. Mulyani and E. Kurniawan, "The Relationship Between Gadget Usage Habits, Parenting Styles, and Eating Patterns of Children Aged 4–7 Years with Nutritional Status," *Journal of Family and Consumer Sciences*, vol. 3, no. 1, 2021.
- [17] K. Astuti and H. Purnamasari, "Waktu Paparan Layar (Screen Time): Hubungannya dengan Pola Makan dan Status Gizi Balita," *Jurnal Ilmu Kesehatan Anak*, vol. 7, no. 1, pp. 45–51, 2020.
- [18] P. Ahdalifa, "Hubungan antara durasi penggunaan alat elektronik, aktivitas fisik dan pola makan dengan status gizi remaja usia 13–15 tahun," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 7, no. 2, pp. 134–140, 2022.
- [19] R. Lestari and D. K. Sari, "Pengaruh Screen Time terhadap Perkembangan Anak Usia Dini," *Jurnal PAUD dan Pendidikan Anak*, vol. 5, no. 1, 2021.
- [20] A. Fadillah and I. Hidayat, "Tingkat Screen Time dan Asupan Zat Gizi dari Snacking dengan Status Gizi Remaja di SMK Negeri 3 Karawang," *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, vol. 8, no. 3, pp. 92–99, 2021.
- [21] L. Safitri, "Pengaruh Konsumsi Makanan Jajanan, Aktivitas Fisik, Screen Time, dan Durasi Tidur terhadap Obesitas pada Remaja," *Skripsi*, Universitas Sumatera Utara, 2021.
- [22] F. R. Anshari, "Hubungan Screen Time, Aktivitas Fisik, Pola Konsumsi Minuman Berpemanis, dan Asupan Energi dengan Status Gizi Lebih pada Anak Sekolah Dasar," *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, vol. 9, no. 2, pp. 95–102, 2021.
- [23] D. Prasetyo and Y. Widodo, "Influence of Screen Time and Sleep Duration on Obesity in Early Adolescents," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 10, no. 2, pp. 75–80, 2022.
- [24] T. Wahyuni, "Hubungan IMT dan Perilaku Screen Time pada Anak Usia Sekolah di Kota Samarinda," *Jurnal Ilmu Kesehatan Anak*, vol. 6, no. 2, 2021.
- [25] M. Ramadhani, "Hubungan Obesitas dengan Perilaku Screen Time pada Anak Umur 11–14 Tahun di SMP Budi Mulia Dua Seturan Yogyakarta," *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, vol. 7, no. 1, 2021.
- [26] A. Santosa, "Screen Time dengan Status Obesitas pada Usia Remaja 16–19 Tahun di SMAN 3 Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2022," *Skripsi*, Universitas Palangka Raya, 2022.



- [27] L. Damayanti and E. Widodo, "Paparan Waktu Layar (Screen Time) dan Hubungannya dengan Obesitas pada Remaja SMP di Kota Yogyakarta," *Jurnal Dunia Gizi*, vol. 1, no. 2, pp. 91–97, 2018.

