

ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR OBESITY IN SCHOOL CHILDREN

Arikatul Jannah ¹

Program Studi Ilmu Keperawatan

¹ Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

e-mail: *¹ * arikatuljannah16@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Accepted: 23 Nov 2025

Revised: 26Nov 2025

Published: 30 December
2025

Keywords:

Childhood Obesity, Risk
Factors, School Children,
Sedentary Behavior, Eating
Patterns.

ABSTRACT

Obesity in school children is a public health problem that continues to increase in both developed and developing countries. Obesity not only affects physical health, such as type 2 diabetes mellitus, hypertension, and dyslipidemia, but also affects psychosocial aspects, academic performance, and children's quality of life. This study aims to analyze various risk factors that contribute to obesity in school-age children, including individual factors, family environment, school environment, and socioeconomic and cultural factors.

The study was conducted through a literature review approach by examining various national and international journals related to the epidemiology of childhood obesity, its causes, and prevention efforts. The results of the study show that childhood obesity is influenced by a combination of high-calorie diets, lack of physical activity, sedentary behaviors such as excessive use of electronic devices, family upbringing, school environments that do not support physical activity, as well as genetic and socioeconomic factors. This study is expected to serve as a basis for health workers, teachers, and parents in designing promotional and preventive strategies to reduce its incidence.

Keyword: *Childhood Obesity, Risk Factors, School Children, Sedentary Behavior, Eating Patterns.*

I. Introduction

Obesitas pada anak sekolah merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang meningkat secara signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2020) menyebutkan bahwa prevalensi obesitas anak meningkat lebih dari tiga kali lipat sejak tahun 1975. Kondisi ini menunjukkan bahwa obesitas bukan hanya persoalan estetika tubuh, tetapi juga masalah kesehatan kronis yang dapat mempengaruhi kualitas hidup anak hingga dewasa. Menurut Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2019), obesitas pada anak meningkatkan risiko terkena diabetes melitus tipe 2, hipertensi, sleep apnea, masalah muskuloskeletal, serta gangguan psikososial seperti rendahnya kepercayaan diri dan depresi.

Para ahli sepakat bahwa obesitas merupakan kondisi multifaktorial. Swinburn et al. (2011) menjelaskan bahwa obesitas terjadi akibat ketidakseimbangan energi yang berlangsung lama, di mana asupan kalori lebih besar daripada energi yang dikeluarkan. Namun, mereka menekankan bahwa lingkungan obesogenik (obesogenic environment) memiliki peran besar, yaitu lingkungan yang mendorong konsumsi makanan tinggi kalori dan rendah aktivitas fisik. Lingkungan seperti ini sangat umum ditemukan pada anak sekolah yang sehari-hari dihadapkan pada pilihan makanan cepat saji, minuman manis, dan akses mudah terhadap gawai.

Menurut Gibson (2019), obesitas anak dipengaruhi oleh faktor genetik, perilaku makan, aktivitas fisik, pola tidur, serta faktor

psikologis. Namun, Gibson menegaskan bahwa faktor lingkungan keluarga dan sekolah merupakan aspek terpenting yang menentukan pola hidup anak. Sementara itu, Birch & Fisher (2015) menyoroti bahwa pola asuh orang tua sangat memengaruhi kebiasaan makan anak. Orang tua yang memberi hadiah berupa makanan manis atau membiarkan anak memilih makanan sendiri tanpa pengawasan cenderung berkontribusi terhadap pola makan berlebihan.

Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada anak usia 5-12 tahun mencapai lebih dari 18%, angka yang cukup tinggi untuk kategori anak sekolah. Menurut Kemenkes RI (2020), peningkatan kasus ini tidak terlepas dari perubahan gaya hidup masyarakat saat ini yang serba praktis dan minim aktivitas fisik. Anak lebih banyak menghabiskan waktu di depan layar, baik televisi maupun gawai, sehingga aktivitas fisik semakin berkurang. Hal ini sejalan dengan pendapat Tremblay et al. (2011) yang menyatakan bahwa anak yang menghabiskan waktu lebih dari dua jam per hari di depan layar memiliki risiko dua kali lebih besar mengalami obesitas.

Selain faktor individu, lingkungan sekolah juga berperan besar dalam mempengaruhi perilaku makan dan aktivitas fisik anak. Menurut Story, Kaphingst & French (2019), sekolah merupakan tempat strategis untuk intervensi pencegahan obesitas karena anak menghabiskan lebih dari separuh hari di lingkungan sekolah. Intervensi yang dapat dilakukan meliputi penyediaan kantin sehat, peningkatan aktivitas fisik melalui kurikulum olahraga, dan edukasi gizi. Namun, kenyataannya banyak sekolah yang menyediakan jajanan tidak sehat seperti gorengan, minuman manis, mie instan, dan makanan olahan tinggi kalori. Selain itu, jam pelajaran olahraga sering kali terbatas dan

kurang bervariasi.

Tingkat sosial ekonomi keluarga juga memiliki pengaruh signifikan. Drewnowski & Specter (2014) menjelaskan bahwa keluarga berpenghasilan rendah cenderung memilih makanan murah dan tinggi kalori karena keterbatasan biaya, sementara keluarga berpenghasilan tinggi sering kali lebih sering membeli fast food. Budaya makan berlebih (*overeating culture*) dan anggapan bahwa anak gemuk adalah anak sehat masih banyak ditemukan di masyarakat Indonesia. Hal ini diperkuat oleh pandangan Nuryanto (2015) yang menyatakan bahwa persepsi masyarakat terhadap status gizi anak sering kali tidak sesuai dengan standar kesehatan, sehingga orang tua sering kali tidak menyadari bahwa anak mereka mengalami obesitas.

Berdasarkan pandangan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa obesitas pada anak sekolah bukanlah persoalan yang berdiri sendiri. Obesitas merupakan hasil interaksi antara faktor biologis, perilaku, lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, kondisi sosial ekonomi, serta budaya masyarakat. Kompleksitas ini menyebabkan penanganan obesitas tidak dapat dilakukan secara satu arah, melainkan membutuhkan pendekatan komprehensif yang melibatkan berbagai pihak, termasuk orang tua, guru, institusi sekolah, tenaga kesehatan, serta pembuat kebijakan.

Dengan meningkatnya angka kejadian obesitas dan dampaknya yang luas terhadap kesehatan, kognitif, dan psikologis anak, penelitian mengenai faktor risiko obesitas pada anak sekolah menjadi sangat penting. Analisis yang mendalam mengenai faktor risiko tersebut dapat menjadi dasar dalam merancang strategi promotif dan preventif yang efektif untuk menurunkan prevalensi obesitas serta meningkatkan kualitas hidup anak di masa depan.

II. Methode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research). Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti menganalisis secara mendalam berbagai teori, penelitian, dan temuan ilmiah terkait faktor risiko obesitas pada anak sekolah. Menurut Zed (2014), studi pustaka adalah penelitian yang memanfaatkan sumber-sumber referensi tertulis untuk membangun konsep, teori, atau argumentasi ilmiah secara sistematis dan komprehensif. Pendekatan ini sangat relevan digunakan ketika variabel penelitian bersifat multidimensional seperti obesitas, yang dipengaruhi oleh faktor biologis, perilaku, lingkungan, dan sosial.

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Sumber Primer: faktor risiko obesitas anak, perilaku makan anak, aktivitas fisik anak sekolah, lingkungan obesogenik, peran sekolah dan keluarga.
- b. Sumber Sekunder: buku teks gizi, pedoman WHO, Riskesdas, laporan kebijakan, artikel ilmiah pendukung.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, yaitu mengumpulkan dokumen atau literatur tertulis. Menurut Sugiyono (2018), teknik dokumentasi merupakan cara untuk memperoleh data melalui catatan, buku, arsip, jurnal, dan sumber tertulis lain yang relevan

3. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Krippendorff (2013) dan Miles & Huberman (1994).

Analisis dilakukan dalam tiga tahap utama:

- a. Reduksi Data: faktor individu (genetik, aktivitas fisik, pola makan), lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, faktor sosial ekonomi, budaya.
- b. Penyajian Data: Data dikelompokkan ke dalam bentuk matriks, tema-tema, dan kategori. Tahap ini mengikuti pendapat Bengtsson (2016) bahwa penyajian data yang sistematis mempermudah peneliti dalam mencari pola dan hubungan antarkategori.
- c. Penarikan Kesimpulan: Pendekatan ini sesuai dengan pedoman Creswell (2014) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif harus menghasilkan interpretasi yang kaya dan mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

III. Result and Discussions

Pembahasan faktor risiko obesitas anak sekolah harus komprehensif karena kondisi ini dipengaruhi oleh interaksi faktor biologis, perilaku, psikologis, lingkungan keluarga-sekolah, sosial ekonomi, dan budaya. Ahli berbagai bidang membahas mekanisme dan faktor penyebab peningkatan prevalensi obesitas, dengan setiap faktor dianalisis berdasarkan penelitian dan teori untuk memberikan pemahaman.

1. Faktor Individu

a. Pola Makan Tinggi Kalori

Swinburn et al. (2011) menyatakan konsumsi makanan berenergi tinggi (fast food, gorengan, cemilan manis, minuman gula) sebagai faktor dominan obesitas anak memberikan kalori berlebih namun rendah nutrisi, mudah dipilih karena enak, terjangkau, dan tersedia di sekolah/rumah. WHO (2020) dan Malik et al. (2013) menegaskan minuman manis sebagai kontributor besar, dengan anak yang mengonsumsinya rutin berisiko 55% lebih tinggi mengalami obesitas.

b. Penurunan Aktivitas Fisik

Tremblay et al. (2011) menyatakan aktivitas fisik kurang sebagai faktor risiko kedua terbesar setelah pola makan anak sekolah seharusnya aktif 60 menit/hari, namun hanya 20% yang memenuhi. Teknologi membuat anak lebih aktif secara sedentari, dan kurikulum yang menekankan akademik mengurangi kesempatan bergerak (Story et al., 2019).

c. Perilaku Sedentari dan Penggunaan Gawai

Perilaku sedentari (nonton TV, main gawai, gaming) berhubungan signifikan dengan obesitas. Tremblay et al. (2011) menyatakan waktu layar >2 jam/hari meningkatkan risiko karena menurunkan aktivitas fisik, menambah konsumsi cemilan, memengaruhi hormon lapar/kenyang, dan iklan makanan tidak sehat mendorong konsumsi. Chassiakos et al. (2016) menemukan anak terpapar iklan melalui YouTube/TV cenderung makan makanan berlemak dan minuman manis.

d. Faktor Genetik dan Biologis

Wardle et al. (2008) menyatakan 40-70% variasi berat badan dipengaruhi genetik anak dengan orang tua obesitas berisiko 2-3 kali lebih besar. Gen memengaruhi metabolisme, kebiasaan makan, penyimpanan lemak, dan sensitivitas hormon lapar/kenyang. Namun, Bouchard (2012) menekankan genetik hanya meningkatkan kerentanan, bukan penyebab langsung; lingkungan lebih dominan.

2. Faktor Lingkungan Keluarga

a. Pola Asuh Orang Tua

Menurut Birch & Fisher (2015), pola asuh permisif (permissive parenting) menyebabkan anak tidak memiliki kontrol diri dalam memilih makanan, sehingga lebih memilih makanan tinggi gula dan lemak. Sebaliknya, pola asuh otoritatif yang memberikan batasan tetapi tetap mendukung terbukti mampu menurunkan risiko obesitas.

b. Kebiasaan Makan Keluarga

Pola makan keluarga menentukan kebiasaan anak. Gibson (2019) menyatakan keluarga yang jarang makan bersama dan mengonsumsi makanan olahan tinggi energi cenderung menurunkan kebiasaan makan tidak sehat. Sebaliknya, keluarga yang makan bersama rutin memiliki anak dengan berat badan normal karena porsi lebih terkontrol, makan lebih lambat, dan interaksi mengurangi makan emosional.

c. Kurangnya Aktivitas Fisik

Dalam Keluarga Keluarga yang tidak terbiasa melakukan aktivitas fisik bersama, seperti olahraga pagi atau bermain di luar rumah, akan menurunkan minat anak untuk bergerak. Hal ini diperkuat oleh Sallis et al. (2012) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik anak sangat dipengaruhi oleh dukungan orang tua.

3. Faktor Lingkungan Sekolah

a. Lingkungan Sekolah

Menurut Story, Kaphingst & French (2019), kantin sekolah merupakan faktor terbesar yang mempengaruhi pola makan anak. Banyak sekolah menyediakan makanan seperti gorengan, keripik, minuman manis, sosis goreng, dan makanan instan. Makanan ini tinggi energi namun rendah zat gizi.

b. Minim Fasilitas Aktivitas Fisik

Beberapa sekolah tidak memiliki lapangan memadai atau hanya ada 2 jam olahraga/minggu, sehingga kesempatan anak bergerak terbatas. Pate et al. (2013) menegaskan sekolah harus menjadi lingkungan utama meningkatkan aktivitas fisik melalui edukasi olahraga, aktivitas harian, ekstrakurikuler, dan desain lingkungan yang mendukung pergerakan.

c. Kurangnya Pendidikan Gizi

Menurut Contento (2016), pendidikan gizi efektif menurunkan risiko obesitas jika diberikan sejak dini. Namun, banyak sekolah belum mengintegrasikan pendidikan gizi secara konsisten. Anak juga jarang diberi pemahaman mengenai kalori, gula tambahan, dan bahaya konsumsi makanan berlemak berlebih.

4. Faktor Sosial Ekonomi dan Budaya

a. Status Sosial Ekonomi

Drewnowski & Specter (2014) menyatakan keluarga berpendapatan rendah sering membeli makanan murah berenergi tinggi, sedangkan yang berpendapatan tinggi lebih sering mengonsumsi fast food dan makanan instan modern keduanya dapat menyebabkan obesitas.

b. Urbanisasi dan Lingkungan Kota

Anak di perkotaan cenderung aktivitas fisik rendah karena minim area bermain. Popkin (2012) menyatakan urbanisasi membentuk lingkungan obesogenik melalui peningkatan fast food, penurunan aktivitas fisik, dan gaya hidup sedentari.

5. Interaksi Multidimensional Faktor Risiko

Ahli menekankan obesitas bukan akibat satu faktor saja. Gortmaker et al. (2011) menyatakan itu hasil interaksi simultan antara genetik, perilaku, lingkungan fisik, kebijakan makanan, budaya, dan ekonomi menjadikannya masalah sulit diatasi tanpa pendekatan multi-level

6. Dampak Jangka Panjang Obesitas pada Anak

Reilly & Kelly (2011) menyatakan anak obesitas berisiko tinggi mengalami diabetes tipe 2, hipertensi, kolesterol tinggi, penyakit jantung, gangguan pernapasan, masalah psikologis (depresi, rendah diri), serta masalah sosial dan akademik. Ini menunjukkan obesitas bukan hanya estetika, melainkan ancaman kesehatan serius yang harus dicegah sejak dini.

IV. Conclusion

Obesitas pada anak sekolah merupakan masalah kesehatan yang disebabkan oleh interaksi berbagai faktor. Para ahli seperti Swinburn et al. (2011) menegaskan bahwa obesitas berkembang dalam lingkungan obesogenik, yaitu lingkungan yang mendorong konsumsi tinggi kalori dan rendah aktivitas fisik. Gibson (2019) menyebutkan bahwa pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, serta tingginya perilaku sedentari menjadi faktor dominan yang memicu kenaikan berat badan

anak.

Faktor genetik juga memiliki peran tertentu; Wardle et al. (2008) menjelaskan bahwa anak dengan orang tua obesitas memiliki risiko lebih tinggi, meskipun faktor lingkungan tetap menjadi penentu utama. Selain itu, Birch & Fisher (2015) menegaskan pentingnya pola asuh keluarga dalam membentuk kebiasaan makan anak. Lingkungan sekolah pun berpengaruh signifikan Story et al. (2019) menyoroti bahwa kantin tidak sehat dan minimnya pendidikan gizi meningkatkan risiko obesitas.

Dari sudut pandang sosial ekonomi, Drewnowski & Specter (2014) menjelaskan bahwa akses makanan sehat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi keluarga. Persepsi budaya yang menganggap anak gemuk sebagai tanda sehat juga memperburuk masalah (Nuryanto, 2015).

V. References

WHO. (2020). Obesity and overweight. World Health Organization.

Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018. Kemenkes RI.

Swinburn, B. A., et al. (2011). The global obesity pandemic. *The Lancet*, 378(9793), 804–814.

Malik, V. S., et al. (2013). Sugar-sweetened beverages and weight gain. *American Journal of Clinical Nutrition*, 98(4), 1084–1102.

Tremblay, M. S., et al. (2011). Sedentary behavior and childhood obesity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 98.

How to cite: **Jannah, A. (2025)**. *Analysis of risk factors for obesity in school children*. *S-Heals: Senarai Health Sciences Journal*, 1(4), 129–140.
<https://eduspace.digital/index.php/SHeals>

Wardle, J., et al. (2008). Genetic influences on obesity in children. *Obesity Reviews*, 9(3), 321–327.

Birch, L. L., & Fisher, J. O. (2015). Development of eating behaviors in children. *Pediatrics*.

Sallis, J. F., et al. (2012). Role of parents in children's physical activity. *Obesity Reviews*, 13(4), 292–302.

Story, M., Kaphingst, K. M., & French, S. (2019). The role of schools in obesity prevention. *Future of Children*, 16(1), 109–142.

Drewnowski, A., & Specter, S. E. (2014). Poverty and obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 79(1), 6–16.

Nuryanto. (2015). Persepsi masyarakat tentang obesitas anak. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 12(2), 59–64.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design*. SAGE Publications.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. SAGE Publications.

Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia.