

## KEGEMUKAN PADA REMAJA DI JAKARTA: PENGARUH EMOTIONAL EATING, FAST FOOD, AKTIVITAS FISIK, DAN DURASI TIDUR

Anasya Zahratunnisyah<sup>1</sup>, Desiani Rizki Purwaningtyas<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Gizi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jl. Limau II Kebayoran Lama, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia, 12130

<sup>2</sup>Departemen Gizi Masyarakat IPB University, Jl. Lingkar Akademik, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia, 16680

### Info Artikel:

Disubmit: 10-12-2022

Direvisi: 11-12-2022

Diterima: 12-12-2022

Dipublikasi: 12-062023

### KPenulis Korespondensi:

Desiani Rizki Purwaningtyas

Email:

desianirizki@apps.ipb.ac.id

### Kata kunci:

*Emotional Eating, Fast Food, Durasi Tidur, Kegemukan, Remaja*

DOI: 10.47539/gk.v17i2.514

### ABSTRAK

Kegemukan atau gizi berlebih (*overweight* dan *obesitas*) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang prevalensinya semakin meningkat termasuk pada kelompok remaja di perkotaan. Jakarta menempati urutan tertinggi kegemukan pada remaja 16-18 tahun (19,2%). Kegemukan terjadi ketika asupan energi yang dikonsumsi melebihi kebutuhan tubuh sehingga menyebabkan penimbunan lemak dan peningkatan berat badan di atas normal. Pola makan tinggi kalori seperti konsumsi *fast food* yang berlebihan, durasi tidur yang tidak adekuat, perilaku *emotional eating*, serta rendahnya aktivitas fisik diduga berkontribusi terhadap meningkatnya risiko kegemukan pada remaja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi *fast food*, durasi tidur, *emotional eating*, dan aktivitas fisik dengan kejadian gizi berlebih pada remaja di Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Subjek berjumlah 97 remaja yang berdomisili di Jakarta. Jumlah tersebut sudah sesuai perhitungan estimasi minimal sampel dengan rumus uji hipotesis dua proporsi Lemeshow. Teknik penarikan subjek menggunakan *purposive sampling*. *Dutch Eating Behavior Questionnaire* (DEBQ), *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), *Sleeping Time Questioner* (STQ), *Physical Activity Level* (PAL) *recall* merupakan instrumen yang digunakan pada penelitian ini. Analisis statistik *Chi Square* atau *Fisher's Exact Test* digunakan untuk menganalisis hubungan variabel independen dengan kejadian kegemukan pada remaja. Berdasarkan hasil uji statistik, terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* ( $p=0,036$ ), persentase kontribusi asupan energi ( $p=0,020$ ), dan persentase kontribusi asupan lemak ( $p=0,040$ ) dengan kegemukan. Sementara itu, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara durasi tidur ( $p=0,670$ ), *emotional eating* ( $p=0,880$ ), dan aktivitas fisik ( $p=0,997$ ) dengan kegemukan pada remaja. Kesimpulannya, konsumsi *fast food* dan asupan energi serta lemak berperan dalam peningkatan risiko kegemukan pada remaja. Oleh karena itu, mengontrol frekuensi dan jumlah konsumsi *fast food* sangat penting bagi remaja untuk mencegah kegemukan.

## ABSTRACT

Overweight and obesity are major public health concerns with increasing prevalence, particularly among adolescents in urban areas. Jakarta has the highest prevalence of overweight among adolescents aged 16–18 years (19.2%). Overweight occurs when energy intake exceeds the body's requirements, resulting in excessive fat accumulation and weight gain. High-calorie dietary patterns, including excessive fast-food consumption, inadequate sleep duration, emotional eating behaviors, and low levels of physical activity, are suspected contributors to the rising prevalence of overweight among adolescents. This study aimed to analyze the associations between fast-food consumption, sleep duration, emotional eating, and physical activity and the occurrence of overweight among adolescents in Jakarta. A quantitative cross-sectional design was employed. A total of 97 adolescents residing in Jakarta were included, meeting the minimum sample size requirement based on Lemeshow's two-proportion hypothesis formula. Participants were selected using purposive sampling. Data were collected using the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ), Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ), Sleeping Time Questionnaire (STQ), and Physical Activity Level (PAL) recall. Data were analyzed using the Chi-square test or Fisher's exact test. The results showed significant associations between the frequency of fast-food consumption ( $p = 0.036$ ), percentage contribution of energy intake ( $p = 0.020$ ), and percentage contribution of fat intake ( $p = 0.040$ ) with overweight status. In contrast, sleep duration ( $p = 0.670$ ), emotional eating ( $p = 0.880$ ), and physical activity ( $p = 0.997$ ) were not significantly associated with overweight. In conclusion, fast-food consumption as well as excessive energy and fat intake contribute to an increased risk of overweight among adolescents. Therefore, regulating both the frequency and portion size of fast-food consumption is essential for overweight prevention in this population.

**Keywords:** Adolescents, Emotional Eating, Fast Food Consumption, Overweight, Sleep Duration

## PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization*, WHO) menetapkan masalah kegemukan sebagai salah satu epidemik global yang perlu mendapat perhatian serius. Remaja termasuk kelompok populasi yang rentan mengalami kondisi gizi berlebih (Hendra *et al.*, 2016). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) selama 10 tahun secara nasional trend kegemukan pada remaja berusia 16-18 tahun meningkat dari 7,3% pada 2013 menjadi 12,1% pada 2023. Berdasarkan data SKI 2023 DKI Jakarta merupakan provinsi dengan prevalensi kegemukan pada remaja tertinggi, yakni 19,2% (Kemenkes RI, 2013; Kemenkes RI, 2023).

Kegemukan pada remaja merupakan kondisi multifaktorial yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Pola makan yang tidak seimbang, peningkatan konsumsi makanan cepat saji, durasi tidur yang tidak adekuat, kebiasaan *emotional eating*, serta rendahnya tingkat aktivitas fisik berkontribusi terhadap terjadinya ketidakseimbangan energi. Ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi tersebut menjadi salah satu mekanisme utama yang mendasari terjadinya kegemukan pada remaja (Annisa et al., 2021; Demir Kösem & Bektaş, 2025; Kristiana et al., 2020).

Perilaku makan yang didorong oleh emosi atau disebut *emotional eating* dapat menjadi faktor pemicu kegemukan. *Emotional eating* merujuk pada konsumsi makanan yang tidak berdasarkan rasa lapar fisiologis, melainkan sebagai respons terhadap pengalaman afektif negatif seperti stres, kesepian, atau kecemasan. Remaja dengan skor *emotional eating* lebih tinggi cenderung memilih makanan berenergi padat, frekuensi makan lebih sering, dan pola makan yang kurang teratur, yang secara

kumulatif dapat menimbulkan surplus energi dan peningkatan risiko kegemukan. Hasil meta-analisis memperlihatkan bahwa *emotional eating* memiliki efek yang bermakna terhadap status kegemukan pada remaja (Demir Kösem & Bektaş, 2025). Dalam konteks remaja perkotaan seperti di wilayah Jakarta di mana faktor-stress psikososial dan akses mudah makanan tinggi energi sering terjadi, *emotional eating* dapat memperkuat jalur menuju kelebihan asupan energi dan kegemukan. Sebuah penelitian menunjukkan lebih dari separuh (58,5%) remaja siswa SMA di Jakarta mengalami *emotional eating* (Permana & Maskar, 2024).

Kecenderungan *emotional eating* pada remaja sering kali beriringan dengan meningkatnya konsumsi makanan tinggi energi seperti makanan cepat saji (*fast food*) yang secara emosional diasosiasikan dengan rasa nyaman dan ketersediaan yang mudah di lingkungan perkotaan. Konsumsi *fast food* di kalangan remaja perkotaan kini menjadi salah satu faktor lingkungan yang signifikan dalam peningkatan risiko kegemukan. Di kawasan perkotaan Indonesia, restoran cepat saji dengan menu tinggi energi, lemak, gula, dan natrium banyak berlokasi di sekitar pusat perbelanjaan dan area pendidikan sehingga aksesibilitasnya sangat tinggi. Setidaknya 55,5% remaja mengonsumsi *fast food* minimal satu kali per minggu. Bahkan, Asia Tenggara menempati urutan tertinggi yang mengonsumsi *fast food* empat kali per minggu (Li *et al.*, 2020). Remaja dengan konsumsi *fast food* tiga kali atau lebih per minggu berisiko 2,74 kali lipat lebih tinggi mengalami kegemukan (Annisa *et al.*, 2021).

Risiko konsumsi *fast food* yang tinggi energi terhadap kegemukan akan lebih tinggi jika aktivitas fisik remaja juga rendah. Keterbatasan aktivitas fisik pada remaja perkotaan sebagian besar disebabkan oleh kemudahan transportasi, dominasi perangkat digital, serta kecenderungan memilih kegiatan yang membutuhkan sedikit gerakan tubuh. DKI Jakarta menempati urutan tertinggi kedua (52,9%) penduduk dengan tingkat aktivitas fisik kurang. Selain lansia, kelompok usia remaja merupakan kelompok yang paling rendah tingkat aktivitas fisiknya (Kemenkes RI, 2023). Penurunan pengeluaran energi melalui aktivitas fisik tersebut memperparah ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi sehingga akan meningkatkan risiko kegemukan. Beberapa hasil studi menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara rendahnya aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* atau obesitas pada remaja (Suza *et al.*, 2020).

Faktor lain yang diduga berkaitan dengan kegemukan di antaranya adalah durasi tidur. Durasi tidur yang kurang dapat mengganggu sekresi hormon pengatur nafsu makan seperti peningkatan ghrelin dan penurunan leptin yang menstimulasi asupan makanan tinggi energi (Deng *et al.*, 2021; Figorilli *et al.*, 2025). Sekitar 35% anak-anak dan remaja memiliki durasi tidur yang kurang (Allison *et al.*, 2024). Remaja dengan durasi tidur  $<8$  jam per malam memiliki risiko 1,1–1,3 kali lebih tinggi mengalami *overweight* atau obesitas dibandingkan remaja yang tidur  $\geq 8$  jam per hari (Han & Yee, 2022). Namun demikian, hasil antar penelitian masih menunjukkan heterogenitas yang cukup tinggi karena perbedaan metode pengukuran dan faktor perancu lain.

Berdasarkan uraian tersebut, *emotional eating*, konsumsi *fast food*, aktivitas fisik, dan durasi tidur merupakan determinan penting yang perlu dikaji dalam memahami permasalahan kegemukan pada

remaja di wilayah perkotaan seperti di Jakarta. Sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada frekuensi konsumsi *fast food* tanpa memperhitungkan kontribusi energi dan lemak yang berasal dari makanan cepat saji terhadap total asupan harian. Padahal, besarnya kontribusi energi dan lemak dari *fast food* dapat memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai potensi risiko kegemukan yang dihadapi remaja, terutama di wilayah perkotaan dengan akses yang sangat tinggi terhadap makanan tersebut. Selain itu, data empiris yang mengintegrasikan aspek perilaku makan emosional dan aktivitas fisik dengan kontribusi energi dari *fast food* masih terbatas, khususnya di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *emotional eating*, konsumsi *fast food*, aktivitas fisik, dan durasi tidur dengan kejadian kegemukan pada remaja di Jakarta.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain potong lintang (*cross-sectional study*). Lokasi penelitian dipilih secara purposif di SMAN 48 Jakarta sebagai representasi remaja perkotaan di wilayah DKI Jakarta. Persetujuan etik penelitian diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA) dengan nomor 03/22.06/01915.

Populasi penelitian ini adalah remaja yang berdomisili di Jakarta. Adapun kriteria inklusi subjek adalah berusia 16-18 tahun, siswa SMAN 48 Jakarta, berdomisili di Jakarta, bersedia menjadi responden yang ditunjukan dengan menandatangani *informed consent*, dan sedang dalam kondisi sehat sehingga dapat mengikuti proses pengambilan data hingga selesai. Sementara itu kriteria eksklusinya adalah siswa yang sedang menjalani diet khusus. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *stratified random sampling* yang mempertimbangkan strata kelas dan jenis kelamin untuk memperoleh perwakilan yang proporsional. Berdasarkan perhitungan kebutuhan sampel minimal menggunakan rumus Lemeshow uji hipotesis dua proporsi diperoleh 97 siswa yang memenuhi kriteria sebagai subjek penelitian.

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian kegemukan. Sementara itu, variabel independen meliputi perilaku *emotional eating*, konsumsi *fast food* (frekuensi konsumsi, persentase kontribusi asupan energi, dan kontribusi asupan lemak dari *fast food*), aktivitas fisik, dan durasi tidur. Kejadian kegemukan diperoleh dari data status gizi dengan indikator indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) yang merupakan hasil perhitungan dari pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital dan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise*. Pada analisis univariat, status gizi subjek berdasarkan iMT/U dikategorikan menjadi: 1) gizi kurang ( $IMT/U < -2 SD$ ), 2) gizi baik ( $-2 SD \leq IMT/U \leq +1 SD$ ), 3) *overweight* ( $+1 SD < IMT/U \leq +2 SD$ ), dan 4) obesitas ( $IMT/U > +2 SD$ ). Pada saat analisis bivariat, status gizi dikompositkan menjadi gemuk dan tidak gemuk. Subjek dikategorikan mengalami kegemukan ketika status gizinya *overweight* dan obesitas, yakni memiliki  $IMT/U \geq +1 SD$  (Kemenkes RI, 2020).

Perilaku *emotional eating* diidentifikasi menggunakan *Dutch Eating Behavior Questionnaire* (DEBQ) (Strien et al., 1986). Kebiasaan konsumsi *fast food* yang mencakup frekuensi, kontribusi energi,

dan kontribusi lemak dari *fast food* diperoleh dari wawancara menggunakan *semi quantitative food frequency questionnaire* (SQ-FFQ). Subjek dinyatakan sering mengonsumsi *fast food* jika frekuensi konsumsi  $\geq 3$  kali per minggu. Kontribusi energi dan lemak dihitung berdasarkan asupan energi dan lemak dari *fast food* kemudian dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) yang sudah disesuaikan dengan berat badan, kelompok umur, dan jenis kelamin. Perhitungan kandungan energi dan zat gizi dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel dengan mengacu ke daftar kandungan energi dan zat gizi di Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) atau Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) . Kontribusi energi dan lemak dinilai tinggi jika  $\geq$ rata-rata. Aktivitas fisik diukur menggunakan *form physical activity recall* 2x24 jam pada *weekday* dan *weekend*. Tingkat aktivitas fisik dinyatakan cukup jika skor PAL (*Physical Activity Level*)  $\geq 1,7$  (FAO *et al.*, 2001). Sementara itu, durasi tidur diukur menggunakan *Sleeping Time Questionnaire* (STQ) (Monk, 2012). Subjek dinilai memiliki durasi tidur yang cukup jika durasinya  $\geq 8$  jam per hari (Deng *et al.*, 2021).

Pengolahan dan analisis data pada penelitian ini menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden (jenis kelamin dan usia), status gizi, frekuensi konsumsi *fast food*, kontribusi energi dan lemak dari *fast food*, durasi tidur, *emotional eating*, serta tingkat aktivitas fisik. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* ( $\chi^2$ ) pada tingkat signifikansi 0,05.

## HASIL

Analisis univariat pada penelitian ini memberikan gambaran dari masing-masing variabel yaitu karakteristik responden yang terdiri dari jenis kelamin dan usia, status gizi, konsumsi *fast food*, durasi tidur, *emotional eating*, dan aktivitas fisik. Hasil tersebut disajikan dalam bentuk Tabel 1 berikut.

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek (60,8%) berjenis kelamin perempuan, dengan 41 orang (42,3%) berusia 17 tahun. Masalah kegemukan pada subjek cukup tinggi yaitu 41.3% dengan subjek yang mengalami overweight 35,1% dan obesitas 6,2%. Mayoritas subjek mengalami *emotional eating* dominan (88.7%) dan sering mengonsumsi *fast food* (91.8%). Sebagian besar subjek juga memiliki aktivitas fisik yang ringan (63.9%) dan durasi tidur yang kurang (85.6%).

Hampir seluruh subjek (91.8%) sering mengonsumsi *fast food*. Konsumsi *fast food* subjek menyumbang energi dan lemak secara berturut-turut 17,2 dan 21,5% terhadap AKG.

**Tabel 1 Gambaran Karakteristik, Status Gizi, Konsumsi *Fast Food*, Durasi Tidur, *Emotional Eating*, dan Aktivitas Fisik**

Variabel	n	%	Median (min-max)
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-Laki	38	39.2	
Perempuan	59	60.8	
<b>Usia (tahun)</b>			
16	36	37.1	
17	41	42.3	17.0 (16.0 -18.1)
18	20	20.6	
<b>Status Gizi</b>			
Gizi Kurang	4	4.1	
Gizi Baik	53	54.6	0.49 (-2.84 – 3.23)
Gizi Lebih ( <i>overweight</i> )	34	35.1	
Obesitas	6	6.2	
<b>Emotional eating</b>			
Dominan	86	88.7	
Tidak Dominan	11	11.3	
<b>Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i></b>			
Sering	89	91.8	9.8 (1 – 40.3) kali per
Jarang	8	8.2	minggu
<b>Kontribusi Energi <i>Fast Food</i>:</b>			
Tinggi	41	42.3	17.2 (1.3 – 55) % AKG
Rendah	56	57.7	atau
			392.8 (33 – 1456.8) kkal
<b>Kontribusi Lemak dari <i>Fast Food</i>:</b>			
Tinggi	36	37.1	21.5 (1.8 – 81.7) % AKG
Rendah	61	62.9	atau
			15.7 (1.5 – 69.5) g
<b>Aktivitas Fisik</b>			
Ringan	62	63.9	
Sedang	20	20.6	
Berat	15	15.5	
<b>Durasi Tidur</b>			
Kurang	83	85.6	
Cukup	14	14.4	6.5 (3.5 – 10)
Total	97	100	

Berdasarkan Tabel 2 berikut *fried chicken* atau ayam goreng bertepung merupakan fast food yang dikonsumsi oleh paling banyak subjek, yakni 86.6% subjek. Sementara itu, *fast food* yang sering dikonsumsi subjek adalah *chicken nugget*.

**Tabel 2. Distribusi *Fast Food* yang sering dikonsumsi**

Jenis <i>Fast Food</i>	Frekuensi (/minggu/orang)	Subjek yang Mengkonsumsi (%)
<i>French fries</i>	0.6	64.9
<i>Fried Chicken</i>	1.2	86.6
<i>Chicken Nugget</i>	1.3	77.3
<i>Sosis</i>	1.1	72.2
Mie ayam	0.5	70.1
Bakso	0.4	69.1
Siomay	0.4	47.4
Gorengan	0.9	65.9

Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen, yaitu kegemukan pada remaja. Hasil analisis bivariat disajikan

pada Tabel 3, yang mencakup hubungan antara tingkat *emotional eating*, frekuensi konsumsi *fast food*, tingkat aktivitas fisik, serta durasi tidur dengan status kegemukan.

**Tabel 3 Hubungan *Emotional Eating*, Konsumsi *Fast Food*, Aktivitas Fisik, dan Durasi Tidur dengan Kegemukan pada Remaja di Jakarta**

Variabel	Status Gizi				Total	p	PR
	N	Gemuk %	Tidak Gemuk n	Tidak Gemuk %			
<b><i>Emotional Eating</i></b>							
Dominan	35	40.7	51	59.3	86	100	0.757 <sup>b</sup>
Tidak Dominan	5	45.5	6	54.5	11	100	0.824
<b>Frekuensi Konsumsi <i>Fast food</i></b>							
Sering	40	44.9	49	55.1	89	100	0.019 <sup>a*</sup>
Jarang	0	0	8	100	8	100	0.551
<b>Kontribusi Asupan Energi dari <i>Fast food</i></b>							
Tinggi	23	56.1	18	43.9	41	100	0.020 <sup>b*</sup>
Rendah	17	30.4	39	69.6	56	100	2.931
<b>Kontribusi Asupan Lemak dari <i>Fast food</i></b>							
Tinggi	23	63.9	13	36.1	36	100	0.040 <sup>b*</sup>
Rendah	17	27.9	44	72.1	61	100	2.529
<b>Aktivitas Fisik</b>							
Kurang	25	40.3	37	59.7	62	100	0.977 <sup>b</sup>
Cukup	15	42.9	20	57.1	35	100	0.901
<b>Durasi Tidur</b>							
Kurang	33	39.8	50	60.2	83	100	0.670 <sup>b</sup>
Cukup	7	50.0	7	50.0	14	100	0.660

<sup>a</sup>: p-value berdasarkan Fisher Exact Test; <sup>b</sup>: p-value berdasarkan Chi Square Test; \*: Signifikan pada selang kepercayaan 95%

Berdasarkan hasil analisis bivariat yang disajikan pada Tabel 3, diketahui bahwa tidak semua variabel independen memiliki hubungan yang signifikan dengan status kegemukan pada remaja di Jakarta. Variabel *emotional eating* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan status gizi remaja ( $p = 0.757$ ; PR = 0.824). Hal ini menunjukkan bahwa kecenderungan untuk makan secara emosional, baik dominan maupun tidak dominan, tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian kegemukan pada subjek penelitian ini.

Sebaliknya, variabel frekuensi konsumsi *fast food* memiliki hubungan yang signifikan dengan status kegemukan ( $p = 0.019$ ; PR = 0.551). Remaja yang sering mengonsumsi *fast food* memiliki proporsi kegemukan lebih tinggi (44.9%) dibandingkan mereka yang jarang mengonsumsi *fast food* (0%). Hal ini menunjukkan bahwa tingginya frekuensi konsumsi *fast food* berpotensi meningkatkan risiko kegemukan pada remaja. Lebih lanjut, kontribusi asupan energi dari *fast food* juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kegemukan ( $p = 0.020$ ; PR = 2.931). Remaja dengan kontribusi energi tinggi dari *fast food* memiliki proporsi kegemukan sebesar 56.1%, sedangkan pada kelompok dengan kontribusi energi rendah hanya sebesar 30.4%. Temuan ini mengindikasikan bahwa remaja dengan kontribusi energi dari *fast food* lebih dari 17.2% AKG berisiko mengalami kegemukan hampir tiga kali lipat dibandingkan remaja dengan kontribusi energi dari *fast food* kurang dari 17.2% AKG.

Demikian pula kontribusi asupan lemak dari *fast food* memperlihatkan hubungan signifikan dengan status gizi ( $p = 0.040$ ; PR = 2.529). Remaja dengan kontribusi lemak tinggi dari *fast food*

memiliki prevalensi kegemukan sebesar 63,9%, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok dengan kontribusi lemak rendah (27,9%). Artinya, asupan lemak dari *fast food* merupakan faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan risiko kegemukan. Remaja dengan kontribusi lemak dari *fast food* lebih dari 21,5% AKG berisiko 2,5 kali lipat mengalami kegemukan dibanding remaja yang mengasup lemak kurang dari 21,5% AKG dari *fast food*.

Sementara itu, variabel aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kegemukan ( $p = 0,977$ ; PR = 0,901). Proporsi remaja yang mengalami kegemukan relatif serupa antara kelompok dengan aktivitas fisik kurang (40,3%) dan cukup (42,9%). Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan tingkat aktivitas fisik dalam populasi penelitian ini belum berpengaruh nyata terhadap status gizi. Hal yang sama ditemukan pada variabel durasi tidur dimana durasi tidur tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian kegemukan ( $p = 0,670$ ; PR = 0,660). Remaja dengan durasi tidur kurang memiliki proporsi kegemukan sebesar 39,8%, sedangkan mereka yang memiliki durasi tidur cukup sebesar 50%. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam penelitian ini, durasi tidur tidak menjadi faktor penentu terhadap status kegemukan pada remaja.

## BAHASAN

Periode remaja ditandai oleh perubahan fisiologis, psikologis, dan sosial yang kompleks yang dapat berkontribusi terhadap perilaku makan dan gaya hidup tidak sehat. Kegemukan pada remaja merupakan masalah kesehatan masyarakat yang semakin meningkat, terutama di wilayah perkotaan seperti Jakarta, dimana gaya hidup modern memengaruhi pola makan, aktivitas fisik, serta keseimbangan emosi (Pradigdo *et al.*, 2023). Prevalensi remaja gemuk (*overweight* dan obesitas) pada penelitian ini 41,3%, lebih tinggi dibandingkan prevalensi nasional kegemukan pada remaja tetapi lebih rendah dibandingkan prevalensi kegemukan pada remaja menurut data Survei Kesehatan Indonesia.

Beberapa faktor yang sering dikaitkan dengan peningkatan risiko kegemukan meliputi kecenderungan *emotional eating*, konsumsi *fast food* yang tinggi, kurangnya aktivitas fisik, serta durasi tidur yang pendek. Penelitian ini berupaya mengidentifikasi bagaimana masing-masing faktor tersebut berhubungan dengan status gizi remaja di Jakarta. Hal ini merupakan salah satu upaya memahami determinan kegemukan yang relevan dalam konteks lokal. Dalam penelitian ini sebagian besar subjek menunjukkan kecenderungan *emotional eating* yang dominan (88,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian lain pada remaja siswa SMA bahwasanya lebih dari separuh subjek memiliki perilaku *emotional eating*. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara *emotional eating* dan status kegemukan ( $p = 0,757$ ). Penelitian sebelumnya juga mengkonfirmasi hal yang sejalan bahwasanya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *emotional eating* dengan status gizi (Mardiyah *et al.*, 2024). Hasil ini menunjukkan bahwa perilaku makan yang dipicu oleh emosi tidak selalu secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan berat badan, tergantung pada jenis makanan yang dikonsumsi dan frekuensinya. *Emotional eating* hanya meningkatkan risiko obesitas bila diikuti

dengan preferensi terhadap makanan dengan densitas energi yang tinggi seperti makanan tinggi lemak dan karbohidrat sederhana (Braden *et al.*, 2025).

Sebaliknya, variabel konsumsi *fast food* menunjukkan hubungan yang signifikan dengan status kegemukan ( $p = 0.019$ ). Sebagian besar subjek (91.8%) sering mengonsumsi *fast food*. Paparan iklan *fast food* yang masif serta kemudahan akses di lingkungan sekolah dan pusat perbelanjaan turut memperkuat kebiasaan makan cepat saji di kalangan remaja perkotaan Indonesia. Selain pengaruh iklan, perubahan pola hidup modern turut berkontribusi terhadap meningkatnya kebiasaan konsumsi makanan cepat saji pada remaja. Padatnya jadwal belajar dan aktivitas ekstrakurikuler membuat banyak remaja tidak memiliki waktu cukup untuk mengonsumsi makanan rumahan yang bergizi seimbang. Kondisi ini mendorong mereka untuk memilih *fast food* yang dianggap lebih praktis, cepat disajikan, dan mudah diakses di berbagai lokasi seperti sekolah, pusat perbelanjaan, maupun ruang publik. Di sisi lain, preferensi remaja terhadap cita rasa yang kuat seperti gurih dan manis menjadi faktor tambahan yang membuat *fast food* semakin digemari. Fenomena budaya berkumpul di restoran cepat saji juga memperkuat tren ini, menjadikan konsumsi *fast food* bukan hanya sekadar kebutuhan makan, melainkan bagian dari gaya hidup serta sarana interaksi sosial remaja perkotaan (Amin *et al.*, 2025).

Konsumsi *fast food* oleh subjek pada penelitian ini menyumbang energi mencapai 17.2% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) dan kontribusi lemak sebesar 21.5% dari AKG. Frekuensi konsumsi *fast food*, kontribusi energi, dan kontribusi lemak dari *fast food* berhubungan signifikan dengan kejadian kegemukan pada remaja. Remaja yang memiliki kontribusi energi dan lemak tinggi *dari fast food* berisiko 2,5–3 kali lipat mengalami kegemukan dibanding kelompok dengan konsumsi rendah. Temuan ini konsisten dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa pola konsumsi *fast food* yang tinggi berhubungan dengan peningkatan indeks massa tubuh pada remaja, terutama di wilayah perkotaan. Kandungan lemak jenuh dan gula tambahan yang tinggi dalam *fast food* berperan dalam peningkatan total energi harian dan resistensi insulin yang akhirnya berujung pada penumpukan lemak tubuh (Firmansyah *et al.*, 2025). Selain tingginya kandungan lemak dan gula, pola konsumsi *fast food* juga sering diikuti dengan rendahnya asupan protein berkualitas. Protein yang terdapat pada *fast food* pada umumnya telah melalui berbagai tahap pengolahan. Asupan protein dari *non fast food* lebih bermanfaat dibandingkan protein dari *fast food* (Masthalina *et al.*, 2024). Rendahnya asupan protein yang berkualitas karena seringnya konsumsi *fast food* dapat menimbulkan masalah gizi lain pada remaja, yakni anemia. Asupan protein yang rendah meningkatkan risiko anemia pada remaja (Firmansyah *et al.*, 2024).

Mayoritas subjek (63.9%) memiliki tingkat aktivitas fisik yang tergolong ringan. Aktivitas fisik ringan yang paling sering dilakukan respond adalah duduk, main game, menonton televisi dan belajar sedangkan aktivitas sedang meliputi kegiatan jalan-jalan. Subjek melakukan kegiatan menonton televisi dan bermain game di komputer selama  $\geq 1.5$  jam pada hari sekolah dan  $\geq 3$  jam pada hari libur. Paparan *screen time* yang berlebihan tersebut dapat memiliki beberapa dampak negatif pada remaja. Penggunaan komputer, HP, dan menonton televisi dapat meningkatkan kelelahan dan cedera otot sehingga seringkali

menimbulka keluhan muskuloskeletal misalnya nyeri leher, bahu, punggung atas, dan punggung bawah (Dampati *et al.*, 2020).

Aktivitas fisik dalam penelitian ini tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan status kegemukan ( $p = 0.977$ ). Hasil ini kemungkinan disebabkan oleh homogenitas perilaku aktivitas fisik subjek, dimana sebagian besar tergolong dalam kategori aktivitas ringan. Kondisi ini menunjukkan bahwa variasi aktivitas fisik yang rendah membuat perbedaan status gizi antar individu tidak terlihat secara signifikan. Penelitian sebelumnya juga memperoleh hasil yang sama bahwasanya aktivitas fisik tidak berbeda signifikan antara subjek dengan berat badan normal dan subjek yang mengalami kegemukan. Namun, tingkat aktivitas fisik lebih terlihat dampaknya terhadap ukuran lingkar pinggang dan pinggul. Subjek yang mengalami obesitas sentral signifikan memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah dibandingkan subjek dengan rasio lingkar pinggang dan pinggul yang normal (Dampoudani *et al.*, 2022).

Durasi tidur juga tidak menunjukkan hubungan bermakna dengan kejadian kegemukan ( $p = 0.670$ ). Sebagian besar remaja (85.6%) memiliki durasi tidur kurang dari 7 jam per malam, tetapi variasi yang kecil membuat efeknya terhadap status gizi sulit dibedakan. Beberapa penelitian menunjukkan durasi tidur yang singkat dapat berdampak terhadap obesitas. Efek durasi tidur terhadap obesitas sering kali bersifat tidak langsung. Ada beberapa hal yang dapat memediasi hubungan durasi tidur dengan kejadian kegemukan, misalnya perubahan hormon leptin dan ghrelin yang mengatur rasa lapar dan kenyang, serta peningkatan *screen time* yang menurunkan pengeluaran energi. Dalam konteks urban seperti Jakarta, tekanan akademik, penggunaan gawai, dan waktu belajar malam dapat mengurangi durasi tidur remaja. Durasi tidur yang singkat dapat meningkatkan sekresi hormon ghrelin sehingga meningkatkan rasa lapar. Namun, jika durasi tidur singkat tetapi remaja masih dapat mengontrol asupan sehingga asupan kalori tidak berlebih maka dampaknya terhadap berat badan mungkin tidak terlihat secara nyata. Remaja yang terjaga pada malam hari tidak selalu dihabiskan untuk mengonsumsi makanan atau minuman. Alasan terjaganya di malam hari karena untuk mengerjakan tugas dan kesibukan lainnya (Xu & Lin, 2025).

Temuan penelitian ini memberikan implikasi penting bagi intervensi kesehatan masyarakat dan kebijakan institusional. Edukasi gizi di sekolah perlu menekankan bahaya konsumsi *fast food* berlebih serta pentingnya pola makan seimbang. Intervensi berbasis sekolah seperti pembatasan penjualan *fast food*, penyediaan kantin sehat, serta kampanye sadar gizi dapat membantu menekan risiko obesitas sejak dini. Di tingkat kebijakan, pemerintah daerah dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai dasar penyusunan program promosi gizi seimbang remaja serta regulasi pemasaran makanan cepat saji yang menargetkan kelompok usia sekolah.

Meskipun memiliki kelebihan dalam mencakup berbagai faktor perilaku sekaligus, penelitian ini juga memiliki keterbatasan, antara lain desain potong lintang yang tidak dapat memastikan hubungan kausal. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan desain longitudinal dengan instrumen pengukuran

objektif seperti akselerometer atau *sleep tracker*, serta memperluas sampel ke berbagai wilayah dengan tingkat urbanisasi berbeda untuk memperkuat generalisasi hasil.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi fast food yang tinggi, terutama yang memberikan kontribusi energi dan lemak besar terhadap kebutuhan gizi harian, merupakan faktor utama yang berhubungan dengan kejadian kegemukan pada remaja di Jakarta. Faktor emosional, aktivitas fisik, dan durasi tidur tampaknya belum menjadi pembeda signifikan pada populasi ini, namun tetap relevan sebagai faktor gaya hidup yang dapat memengaruhi keseimbangan energi dalam jangka panjang.

## SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi *fast food* merupakan faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian kegemukan pada remaja di Jakarta. Frekuensi konsumsi yang tinggi serta besarnya kontribusi energi dan lemak dari makanan cepat saji terbukti meningkatkan risiko terjadinya kelebihan berat badan. Sebaliknya, faktor *emotional eating*, aktivitas fisik, dan durasi tidur tidak menunjukkan hubungan yang bermakna terhadap status gizi remaja. Hasil ini mengindikasikan bahwa pola makan, khususnya konsumsi *fast food* yang tinggi, masih menjadi determinan utama dalam perkembangan obesitas pada populasi remaja perkotaan.

Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan upaya promotif dan preventif melalui edukasi gizi yang menekankan pentingnya pembatasan konsumsi *fast food* dan penerapan pola makan seimbang di kalangan remaja. Sekolah dan instansi terkait diharapkan dapat mengimplementasikan kebijakan lingkungan pangan sehat, seperti pembatasan penjualan makanan cepat saji di lingkungan pendidikan dan penyediaan alternatif makanan bergizi. Selain itu, penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan metode pengukuran objektif terhadap aktivitas fisik maupun pola tidur diperlukan untuk memperkuat bukti kausal dan memperluas pemahaman mengenai faktor risiko obesitas remaja di berbagai konteks sosial dan geografis.

## RUJUKAN

- Allison, K. C., Parnarouskis, L., Moore, M. D., & Minnick, A. M. (2024). Insomnia , Short Sleep , and Their Treatments : Review of Their Associations with Weight. *Current Obesity Reports*, 203–213. <https://doi.org/10.1007/s13679-024-00570-3>
- Amin, M. M., Sulaiman, S., Keperawatan, P., Utara, A., & Aceh, P. K. (2025). Tren Konsumsi Fast Food dan Dampaknya terhadap Obesitas di Kalangan Remaja Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 91–103. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v4i1.4130>
- Annisa, S., Lanti, Y., Dewi, R., & Pamungkasari, E. P. (2021). Meta-Analysis : The Effect of Screen Time and Fast-Food Intake on Obesity in Children and Adolescents. *Journal of Health Promotion and Behavioris*, 06, 164–175.
- Braden, A., Ahlich, E., & Koball, A. M. (2025). Emotional Eating and Obesity : An Update and New Insights. *Current Obesity Reports*, 14(70), 1–14.

- Dampati, P. S., Kadek, N., Dwi, S., Veronica, E., & Home, W. F. (2020). Pengaruh Penggunaan Smartphone dan Laptop Terhadap Muskuloskeletal Penduduk Indonesia pada Pandemi Covid-19. *Gema Kesehatan*, 12(2), 57–67.
- Dampoudani, N., Giakouvaki, A., Diamantoudi, D., Skoufi, G., Kontogiorgis, C. A., Constantinidis, T. C., & Nena, E. (2022). Physical Activity , Body Mass Index ( BMI ) and Abdominal Obesity of Pre-Adolescent Children in the Region of Thrace , NE Greece , in Relation to Socio-Demographic Characteristics. *Children*, 9 (340), 1–13. <https://doi.org/10.3390/children9030340>
- Demir Kösem, D., & Bektaş, M. (2025). The Effect Of Emotional Eating In Adolescents On Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis Study. *Journal of Pediatric Nursing*, 81, e39–e46. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2025.01.029>
- Deng, X., He, M., He, D., Zhu, Y., Zhang, Z., & Niu, W. (2021). Sleep duration and obesity in children and adolescents: evidence from an updated and dose-response meta-analysis. *Sleep Medicine*, 78, 169–181. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.12.027>
- FAO, WHO, & UNU. (2001). *Human energy requirements* (Vol. 0).
- Figorilli, M., Velluzzi, F., & Redolfi, S. (2025). Nutrition , Metabolism and Cardiovascular Diseases Obesity and sleep disorders: A bidirectional relationship. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 35(6), 104014. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2025.104014>
- Firmansyah, Ahsan, Erwanda Defya, Zulaekah, Siti, Puspitasari, D. I. (2025). Frequency of Students Fast Food Consumption, Physical Activity, and Nutritional Status. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 12 (1), 41-51. <http://dx.doi.org/10.21776/ub.ijhn.2025.012.01.4> 41
- Firmansyah, H., Harahap, W. A., Rosmiati, R., Gizi, P. S., Teknik, F., Medan, U. N., Utara, S., & Protein, A. (2024). Asupan Protein Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Siswi. *Gema Kesehatan*, 16(1), 45–53. <https://doi.org/10.47539/gk.v16i1.444>.
- Han, S., & Yee, J. (2022). Impact of Short Sleep Duration on the Incidence of Obesity and Overweight among Children and Adolescents. *Medicina*, 58 (1037), 1–9.
- Hendra, C., Manampiring, A. E., & Budiarto, F. (2016). Faktor-Faktor Risiko Terhadap Obesitas Pada Remaja di Kota Bitung. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1), 2–6. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.11040>
- Kemenkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. In *Kementerian Kesehatan RI* (Vol. 7, Issue 5). <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI). *Kementerian Kesehatan RI*, 1–964.
- Kristiana, T., Hermawan, D., & , Upik Febriani, A. F. (2020). Hubungan Antara Pola Tidur dan Kebiasaan Makan Junk Food dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Universitas Malahayati Tahun 2019. *Journal Human Care*, 5(3), 750-761.
- Li, L., Sun, N., Zhang, L., Xu, G., Liu, J., & Hu, J. (2020). Fast food consumption among young adolescents aged 12 – 15 years in 54 low- and middle-income countries. *Global Health Action*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1795438>
- Mardiyah, S., Wandini, K., & Dwiyana, P. (2024). The relationship between stress , emotional eating , and nutritional status in adolescents. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 12(4), 252–261.
- Masthalina, H., Purba, M., & Pangaribuan, L. (2024). Fast Food Consumption Patterns Nutritional Status

- and Anemia Among Female. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 10(7), 3656–3663. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i7.8030>
- Monk, T. H., Buysse, D. J., Kennedy, K. S., Potts, J. M., DeGrazia, J. M., & Miewald, J. M. (2003). Measuring sleep habits without using a diary: the sleep timing questionnaire. *Sleep*, 26 (2), 208–212.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, (2020).
- Permana, J. C., & Maskar, D. H. (2024). Hubungan Emotional Eating terhadap Status Gizi pada Remaja Putri di SMAN 26 Jakarta. *J. Gizi Dietetik*, 3(1), 1–7.
- Pradigdo, S. F., Nugraheni, S. A., & Putri, R. N. (2023). *Lifestyle* sebagai Faktor Risiko Overweight Remaja. *Amerta Nutrition*, 7(2), 232–237. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.23>
- Strien, T. Van, Bergers, G. P. A., & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for Assessment of Restrained, Emotional, and External Eating Behavior. *International Journal of Eating Disorder*, 5(2), 295–315.
- Suza, D. E., Miristia, V., & Hariati, H. (2020). Physical Activities and Incidence of Obesity among Adolescent in Medan, Indonesia. *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(E), 198–203.
- Xu, Q., & Lin, Z. (2025). Association between sleep duration and patterns and obesity : a cross-sectional study of the 2007 – 2018 national health and nutrition examination survey. *BMC Public Health*, 25, 1460.