

RESEARCH STUDY

Versi Bahasa

OPEN ACCESS

Hubungan Asupan Energi, Preferensi Makan, Pengaruh Teman Sebaya, dan Pendidikan Orang Tua dengan Kejadian Gizi Lebih Remaja di Depok

Relationship between Energy Intake, Food Preferences, Peer Influence, and Parental Education with the Incidence of Overnutrition among Teenagers in Depok

Krisanti Nurbaiti¹, Avliya Quratul Marjan^{1*}, Taufik Maryusman¹, Yessi Crosita Octaria¹¹Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, UPN "Veteran" Jakarta, Indonesia**INFO ARTIKEL**

Received: 14-09-2023

Accepted: 20-12-2023

Published online: 31-12-2023

***Koresponden:**

Avliya Quratul Marjan

avliyaquratul@gmail.com

DOI:

10.20473/amnt.v7i2SP.2023.31-38

Tersedia secara online:[https://e-](https://e-journal.unair.ac.id/AMNT)[journal.unair.ac.id/AMNT](https://e-journal.unair.ac.id/AMNT)**Kata Kunci:**

Gizi lebih, Asupan energi,

Preferensi makan, Teman

sebaya, Pendidikan orang tua

ABSTRAK

Latar Belakang: Gizi lebih pada remaja Indonesia merupakan masalah gizi yang meningkat beberapa tahun terakhir dari 7,3% menjadi 13,5%. Faktor-faktor yang berkontribusi pada peningkatan status gizi diantaranya yaitu pola makan, gaya hidup, dan sosial ekonomi. Gizi lebih dapat menimbulkan komplikasi masalah kesehatan seperti penyakit tidak menular.

Tujuan: Menganalisis hubungan asupan energi, preferensi makan, pengaruh teman sebaya, dan pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih remaja di Depok.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional dengan desain *cross-sectional*. Teknik *stratified random sampling* digunakan untuk mengumpulkan sampel dari Sekolah Menengah Atas (SMA) terpilih di Depok sebanyak 108 siswa. Status gizi didapatkan dari pengukuran Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB) menggunakan Indeks Massa Tubuh berdasarkan Usia (IMT/U), asupan energi dengan wawancara *Food Recall 2x24 jam*, preferensi makan menggunakan *Food and Beverage Preference Questionnaire* (FBPQ), pengaruh teman sebaya menggunakan *Peer Influence Scale* (PIS), dan pendidikan orang tua dengan pengisian kuesioner. Analisis hubungan dilakukan dengan uji *Chi-Square* dan *Fisher Exact*.

Hasil: Analisis bivariat menunjukkan asupan energi ($p=0,030$), preferensi makan ($p=0,019$), dan pengaruh teman sebaya ($p=0,006$) terdapat hubungan dengan kejadian gizi lebih. Pendidikan orang tua (ayah, $p=0,365$; ibu, $p=0,103$) tidak terdapat hubungan dengan kejadian gizi lebih.

Kesimpulan: Faktor individu remaja memiliki hubungan signifikan dengan kejadian gizi lebih. Remaja perlu memperhatikan *intake* energi, mengembangkan preferensi makan sehat, dan memanfaatkan teman sebaya untuk mengadopsi perilaku makan yang baik agar terhindar dari kejadian gizi lebih.

PENDAHULUAN

Remaja adalah seseorang yang berkesempatan untuk menemukan pengalaman baru, membentuk hubungan dengan sekitar, dan menjelajahi perkembangan identitas individu¹. Masa remaja digambarkan sebagai interval antara masa kanak-kanak dan dewasa². Penggolongan remaja dimulai dari usia 10 hingga 18 tahun³. Selama periode ini, terjadi perubahan sosial, psikologis, fisik, dan biologis⁴ yang menyebabkan remaja mengembangkan pola perilaku dan gaya hidup yang dapat mempengaruhi kesehatan mereka saat ini maupun di masa depan⁵.

Masalah kesehatan remaja saat ini terutama terkait dengan gizi berlebih, yang disebabkan oleh ketidakseimbangan energi karena pola makan dan

minuman yang tinggi kalori, lemak jahat, gula, dan garam. Pola makan ini menyebabkan peningkatan penimbunan lemak, sementara makanan sehat yang dikonsumsi seperti sayur dan buah defisit, begitu pula aktivitas fisik yang cukup kurang dilakukan. Gizi lebih juga dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal gizi yaitu tingkat sosial ekonomi keluarga seperti pendidikan orang tua⁶.

Kelebihan gizi, yang meliputi *overweight* dan obesitas, didefinisikan sebagai penumpukan lemak tubuh yang tidak normal⁷. Pada tahun 2016, diperkirakan sejumlah 340 juta jiwa usia 5-19 tahun mengalami gizi lebih⁸. Di Indonesia, prevalensi gemuk pada remaja usia 16 hingga 18 tahun bertambah dari 7,3% (5,3% *overweight* dan 1,6% obesitas) pada tahun 2013 menjadi 13,5% (9,5%

overweight dan 4% obesitas) pada tahun 2018. Prevalensi di Provinsi Jawa Barat lebih besar dari nasional sebesar 15,4% (10,9% *overweight* dan 4,5% obesitas). Depok adalah kota di Provinsi Jawa Barat dengan prevalensi kegemukan tertinggi, mencapai 23,88% (18,13% *overweight* dan 5,75% obesitas)⁹. Individu dengan gizi lebih memiliki angka harapan hidup yang berkurang. Jika perhatian dan intervensi tidak diprioritaskan maka prevalensi kegemukan pada remaja akan melonjak dua kali lipat pada tahun 2030, serta meningkatkan risiko penyakit tidak menular di masa depan dan dampaknya seumur hidup¹⁰.

Energi merupakan makronutrien yang sangat penting bagi manusia untuk melakukan metabolisme, aktivitas, pertumbuhan, dan pengendalian suhu¹¹. Pertumbuhan yang pesat pada remaja meningkatkan kebutuhan energi dan zat gizi, dimana kebutuhan total energi per hari pada masa remaja adalah yang tertinggi dibandingkan dengan periode lainnya¹². Asupan energi yang lebih tinggi daripada pengeluaran akan mengakumulasi sebagai penumpukan lemak. Kelebihan lemak tubuh yang kronis dapat mengganggu keseimbangan energi yang pada akhirnya dapat mempengaruhi status gizi¹³. Penelitian menunjukkan remaja dengan asupan energi lebih (88,6%) mengalami gizi lebih¹¹.

Preferensi makanan adalah tingkat kesukaan dan ketidaksukaan terhadap makanan tertentu. Remaja cenderung menyukai makanan yang tidak sehat, berkalori tinggi, dan rendah zat gizi, seperti makanan manis dan berlemak, yang dapat berkontribusi pada masalah kesehatan¹⁴. Penelitian menunjukkan bahwa preferensi makan berkaitan dengan kejadian obesitas¹⁵. Remaja gizi lebih memiliki kecenderungan menyukai makanan berlemak dan manis¹⁶. Sebanyak 42,7% dan 41,3% remaja dengan preferensi makan tinggi lemak dan tinggi rasa manis mengalami gizi lebih¹⁷.

Teman sebaya memiliki peran dalam pemilihan makanan individu. Remaja melewatkan waktu lebih banyak di luar bersama temannya, dan diantaranya hiburan mereka adalah makan bersama. Kegiatan ini sering kali mengakibatkan konsumsi kalori yang tinggi tanpa disadari¹⁸. Penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara teman sebaya dengan status gizi lebih, yaitu sebesar 51,42% remaja yang terpengaruh oleh teman sebaya mengalami gizi lebih¹⁹.

Faktor eksternal gizi adalah faktor yang mempengaruhi status gizi dari luar tubuh seseorang, pendidikan orang tua sebagai salah satu unsur tidak serta merta berkontribusi terhadap masalah gizi⁶. Berdasarkan penelitian, menunjukkan bahwa ada korelasi antara pendidikan orang tua dengan status gizi anak²⁰. Hal ini dikarenakan pendidikan memiliki dampak besar pada seberapa baik seseorang mengerti dan mengetahui informasi gizi. Seseorang dengan tingkat pendidikan lebih rendah akan lebih memegang teguh tradisi yang memiliki hubungan dengan makanan, sehingga sulit bagi mereka untuk menyerap informasi baru terkait gizi. Sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa peluang

kelebihan berat badan tertinggi yaitu pada remaja dengan tingkat pendidikan orang tua yang rendah²¹. *Novelty* atau kebaruan dalam penelitian ini yakni untuk mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi kondisi gizi lebih pada remaja di Kota Depok dimana fenomena gizi lebih meningkat 5 tahun terakhir dari 2013 sampai 2018 di Depok. Berdasarkan uraian sebelumnya, mendorong peneliti untuk mengetahui hubungan asupan energi, preferensi makan, pengaruh teman sebaya, dan pendidikan orang tua terhadap kejadian gizi lebih remaja di Depok.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik observasional dengan desain *cross-sectional* untuk mencari hubungan antara asupan energi, preferensi makan, pengaruh teman sebaya, dan pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih remaja di Depok. Penelitian ini berlokasi di SMA Negeri 6 Kota Depok dan dilakukan pada bulan Maret – Mei 2023. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari KEPK Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Nomor: 53/III/2023/KEPK.

Sampel dan Cara pengambilan sampel

Sampel pada penelitian ini berjumlah 108 siswa dari total 646 siswa kelas 1 dan 2 menggunakan prosedur *stratified random sampling*. Penelitian ini menghitung besar sampel dengan rumus Lemeshow (1990). Kriteria inklusi yang ditetapkan untuk sampel adalah berstatus aktif sebagai siswa di SMAN 6 Depok, berkenan menjadi responden, dan berusia 16-18 tahun. Kriteria eksklusi adalah siswa sedang menjalankan program diet terutama penurunan berat badan.

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik siswa seperti usia, jenis kelamin, status gizi, asupan energi, preferensi makan, pengaruh teman sebaya, dan pendidikan orang tua. Terdapat tiga jenis teknik pengumpulan data, termasuk *self administred* yang mengumpulkan data mengenai karakteristik responden, preferensi makan, pengaruh teman sebaya, dan pendidikan orang tua. Teknik wawancara untuk mengumpulkan data asupan energi, serta teknik pengukuran yang dilakukan untuk mengukur status gizi lebih. Data status gizi didapatkan dengan pengukuran antropometri oleh peneliti, kemudian hasilnya dihitung dengan IMT/U, dan dikategorikan status gizi tidak lebih (<+1 SD), dan status gizi lebih (>+1 SD). Instrumen pada penelitian ini meliputi data karakteristik responden, kuesioner *food recall 2x24 jam*, *Food and Beverage Preference Questionnaire* (FBPQ), dan *Peer Influence Scale* (PIS). Pengumpulan data dilaksanakan secara *offline* dengan diberikan lembar penjelasan penelitian dan *informed consent* kepada responden sebelum penelitian dilakukan. Dalam kuesioner *food recall 2x24 jam* untuk data asupan energi dibandingkan dengan AKG dengan kategori cukup ($\leq 100\%$ AKG) dan lebih ($> 100\%$ AKG)²².

Kuesioner FBPQ digunakan untuk mengukur preferensi makan terhadap makanan yang tidak sehat dengan jumlah 33 list makanan dan minuman. Hasil dikategorikan menjadi rendah (skor ≤ 99) dan tinggi (skor > 99)²³. Kuesioner PIS untuk mengukur pengaruh teman sebaya dalam perilaku makan, dan manajemen berat badan dengan total 12 pertanyaan. Hasil dikategorikan menjadi tidak ada pengaruh (skor ≤ 30) dan ada pengaruh (skor > 30)²⁴. Pendidikan orang tua didapatkan dengan pengisian kuesioner, dengan kategori rendah (Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP)) dan tinggi (Sekolah Menengah Atas (SMA), Diploma, Sarjana)²⁵.

Analisa Data

Data diolah dan dianalisis menggunakan *software Statistical Package for The Social Science* (SPSS) dengan tujuan untuk melihat hubungan dari masing-masing

variabel menggunakan uji *Chi Square* dan *Fisher Exact* dengan derajat kebermaknaan 95% dan nilai signifikansi ($p\text{-value}=0,05$). *Chi Square* digunakan untuk menguji variabel preferensi makan dan pengaruh teman sebaya dan *Fisher Exact* digunakan untuk menguji variabel asupan energi, pendidikan ayah, dan pendidikan ibu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Data karakteristik responden mencakup distribusi berdasarkan jenis kelamin dan usia. Karakteristik responden penelitian disajikan pada Tabel 1. Data untuk variabel status gizi, asupan energi, preferensi makan, pengaruh teman sebaya, dan pendidikan orang tua disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik siswa SMAN 6 Depok

Karakteristik Responden	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	55	50,9
Perempuan	53	49,1
Usia		
16 tahun	64	59,3
17 tahun	42	38,9
18 tahun	2	1,9

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden menurut jenis kelamin dan usia. Distribusi jenis kelamin responden sebagian besar adalah laki-laki (50,9%), sedangkan responden perempuan (49,1%). Sebagian besar responden berusia 16 tahun (59,3%). Remaja adalah fase yang rawan terhadap gangguan gizi, termasuk gizi kurang dan gizi lebih²⁶. Jika remaja tidak memperhatikan keseimbangan makanan yang dikonsumsi seperti kurang mengonsumsi makanan dari sumber protein nabati dan hewani, sayur dan buah-buahan maka berisiko terhadap

kekurangan mikronutrien seperti Fe, Zinc, dan serat. Jika mengonsumsi makanan lebih dari yang disarankan seperti tingginya *intake* energi dari lemak dan karbohidrat maka berisiko mengalami kelebihan gizi. Remaja dengan kebiasaan makan yang tidak teratur berisiko terkena penyakit tidak menular di usia dewasa jika gaya hidup dan pola makannya tidak dipelihara dengan baik²⁷. Oleh karena itu, masalah gizi remaja harus mendapat perhatian khusus karena remaja sedang mengalami perkembangan dan pertumbuhan fisik yang sangat pesat¹³.

Tabel 2. Distribusi frekuensi status gizi, asupan energi, preferensi makan, pengaruh teman sebaya, dan pendidikan orang tua siswa SMAN 6 Depok

Variabel	n	%
Status gizi		
Lebih	16	14,8
Tidak lebih	92	85,2
Asupan energi		
Lebih	16	14,8
Cukup	92	85,2
Preferensi makan		
Tinggi	74	68,5
Rendah	34	31,5
Pengaruh teman sebaya		
Ada pengaruh	30	27,8
Tidak ada pengaruh	78	72,2
Pendidikan ayah		
Rendah	20	18,5
Tinggi	88	81,5
Pendidikan ibu		
Rendah	26	24,1
Tinggi	82	75,9

Status gizi remaja dapat dilakukan dengan pengukuran antropometri. IMT/U diindikasikan sebagai kriteria antropometrik dasar untuk kegemukan pada remaja hingga usia 18 tahun²⁸. Distribusi frekuensi status gizi responden dibagi menjadi dua kategori, yakni tidak lebih ($\leq +1$ SD) dan lebih ($> +1$ SD)²⁹. Mayoritas responden memiliki status gizi tidak lebih (85,2%), dan status gizi lebih (14,8%). Penelitian terkait pada remaja usia 14-18 menunjukkan mayoritas memiliki status gizi tidak lebih (75,9%)³⁰. Menurut lokasi penelitian, prevalensi gizi lebih melebihi prevalensi nasional (13,5%)⁹. Hal ini menunjukkan tingginya masalah gizi lebih di kalangan remaja. Peningkatan status gizi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor diantaranya pola dan kebiasaan makan yang kurang baik, aktivitas fisik kurang dan kebiasaan menggunakan transportasi ke sekolah, pengetahuan terkait gizi, berat badan lahir, dan riwayat obesitas keluarga³¹. Kondisi kelebihan gizi berdampak pada komplikasi masalah kesehatan seperti hipertensi, diabetes, kanker, dan pembentukan plak aterosklerotik yang menjadi pemicu terjadinya penyakit jantung koroner³².

Energi merupakan hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak yang berperan sebagai sumber tenaga dalam metabolisme basal, aktivitas, pertumbuhan, dan pengaturan suhu¹¹. Asupan zat gizi tergolong cukup ($\leq 100\%$ AKG) dan lebih ($> 100\%$ AKG)²². Pada penelitian ini mayoritas asupan energi responden cukup (85,2%), didukung penelitian³³ menunjukkan mayoritas asupan energi responden cukup (94%). Responden mengonsumsi energi rata-rata 1.557 kkal per hari dengan asupan tertinggi 3.333,25 kkal dan asupan terendah 548,05 kkal. Hal ini membuktikan rata-rata asupan energi responden tidak selaras dengan kebutuhan. Globalisasi saat ini telah menyebabkan perubahan dalam pola makan dan gaya hidup, termasuk peningkatan konsumsi makanan cepat saji dan makanan ultra proses yang kaya energi. Selain itu, urbanisasi yang meningkat juga mendorong gaya hidup yang kurang aktif yang mengurangi pengeluaran energi. Asupan energi yang lebih tinggi daripada pengeluaran akan mengakumulasi sebagai penumpukan lemak. Kelebihan lemak tubuh yang kronis dapat mengganggu keseimbangan energi yang mengakibatkan terjadinya peningkatan berat badan yang jika tidak dikendalikan dapat menyebabkan obesitas dan risiko penyakit degeneratif³⁴.

Preferensi makanan adalah tingkat kesukaan dan ketidaksukaan terhadap makanan³⁵. Preferensi makan responden pada penelitian ini menunjukkan mayoritas memiliki preferensi yang tinggi terhadap makanan yang tidak sehat (68,5%). Penelitian pada remaja berusia 13-15 tahun menunjukkan sebanyak 28,6% menyukai makanan berlemak dan sebanyak 61,9% menyukai makanan dan minuman manis³⁶. Preferensi makanan merupakan salah satu faktor penting dalam konsumsi dan pilihan makan³⁷, dimana masa remaja merupakan periode yang menentukan preferensi mereka saat dewasa³⁵. Beberapa faktor dapat mempengaruhi preferensi makan seseorang,

termasuk faktor sensorik; bagaimana merasakan rasa (manis, asam, pahit, asin, dan umami), faktor psikologis faktor fisiologis, dan faktor lingkungan seperti keluarga, teman sebaya, dan media³⁸. Preferensi makan remaja zaman sekarang cenderung pada makanan serta minuman yang tidak sehat yang mengandung gula, lemak, kalori tinggi, serta rendah gizi yang baik untuk tubuh. Konsumsi berulang makanan rendah zat gizi dapat berkontribusi pada masalah kesehatan seperti kelebihan gizi¹⁴.

Pengaruh teman sebaya pada penelitian ini menunjukkan mayoritas responden tidak ada pengaruh teman sebaya (72,2%). Penelitian pada remaja usia 18-20 tahun juga menunjukkan mayoritas responden tidak dipengaruhi oleh teman sebaya (71%)²⁴. Remaja menghabiskan banyak waktu lebih banyak bersama temannya dan cenderung meniru apa yang dilakukan teman-temannya agar mereka semakin dekat¹⁹. Teman sebaya mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perilaku makan remaja. Studi menunjukkan bahwa remaja memiliki pola makan yang mirip dengan teman terbaik mereka, dan sikap teman sebaya terhadap pilihan makanan merupakan prediktor yang signifikan dari perilaku makan. Semakin besar pengaruh teman sebaya maka berdampak pada perilaku makan tidak sehat pada remaja yang berpengaruh terhadap peningkatan berat badan¹⁸.

Pengetahuan serta pendidikan berpengaruh dalam pemilihan makanan yang sesuai. Rendahnya tingkat pengetahuan dan pendidikan terkait makanan sehat dan bergizi seimbang mempengaruhi masyarakat untuk mengonsumsi pangan sesuai selera, tingkat sosial ekonomi dan tren sosial yang terjadi di masyarakat. Sebaliknya, masyarakat dengan pendidikan tinggi diikuti dengan pengetahuan yang cukup terkait peran makanan bagi kesehatan tubuh akan cenderung memilih dalam mengonsumsi makanan baik bagi dirinya sendiri maupun keluarga. Pada penelitian ini pendidikan ayah dan ibu menunjukkan mayoritas memiliki pendidikan yang tinggi dengan persentase masing-masing sebesar (81,5% dan 75,9%). Penelitian menunjukkan bahwa obesitas pada anak-anak lebih mungkin terjadi dari orang tua yang tingkat pendidikannya rendah. Orang tua dengan tingkat pendidikan rendah kurang memiliki pemahaman terkait gizi dan kesehatan, yang menyebabkan kurang giat dalam menerapkan pola hidup sehat, kurang memantau aktivitas fisik dan *lifestyle* anaknya, serta kurang cakap memilih makanan dengan kualitas dan kuantitas yang sesuai untuk anak-anak mereka mengonsumsinya³⁹. Hal tersebut dapat berpengaruh pada berlebihnya asupan energi yang kemudian berdampak pada peningkatan berat badan⁴⁰.

Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji statistik menunjukkan hasil yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian gizi lebih ($p=0,030$). Remaja yang asupan energinya berlebih 3,3 kali lebih besar berisiko mengalami gizi lebih dibandingkan remaja dengan asupan energi

cukup. Hal ini sesuai dengan asumsi bahwa asupan makanan merupakan faktor pemicu yang secara langsung mempengaruhi status gizi⁴¹. Sejalan dengan penelitian yang mengungkapkan adanya hubungan antara asupan energi dengan status gizi ($p=0,0001$; $OR=35,65$)¹¹. Didukung oleh penelitian yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan dan positif antara asupan energi

dengan status gizi ($p=0,00$)⁴². Tubuh membutuhkan asupan kalori sebagai sumber energi untuk hidup dan aktivitas fisik. Namun, sangat penting untuk memelihara keseimbangan antara energi yang masuk dan yang dikeluarkan untuk menjaga berat badan. Ketidakseimbangan positif terjadi ketika asupan energi melebihi kebutuhan, menghasilkan kelebihan gizi³².

Tabel 3. Analisis hubungan antara asupan energi, preferensi makan, pengaruh teman sebaya, dan pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih remaja SMAN 6 Depok

Variabel	Status Gizi				Total	*OR	p-value
	Lebih		Tidak Lebih				
	n	%	n	%			
Asupan energi							
Lebih	5	31,3	11	68,8	100	3,347	*0,03 ^a
Cukup	11	12	81	88	100	(0,978 – 11,457)	
Preferensi makan							
Tinggi	15	20,3	59	79,7	100	8,390	*0,019 ^b
Rendah	1	2,9	33	97,1	100	(1,060 – 66,394)	
Pengaruh teman sebaya							
Ada pengaruh	9	30	21	70	100	4,347	*0,006 ^b
Tidak ada pengaruh	7	9	71	91	100	(1,445 – 13,075)	
Pendidikan ayah							
Rendah	2	10	18	90	100	-	0,365 ^a
Tinggi	14	15,9	74	84,1	100		
Pendidikan ibu							
Rendah	6	23,1	20	76,9	100	-	0,103 ^a
Tinggi	10	12,2	72	87,8	100		

Keterangan: a. Uji Fisher Exact, b. Uji Chi Square, *Odds Ratio, *Hasil signifikan ($p<0,05$)

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan signifikan antara preferensi makan dengan kejadian gizi lebih ($p=0,019$). Remaja dengan preferensi makan tinggi terhadap makanan yang tidak sehat memiliki risiko 8,4 kali lebih besar mengalami gizi lebih dibandingkan dengan remaja yang preferensi makannya rendah. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan preferensi yang tinggi terhadap makanan manis dan berlemak dikaitkan dengan kemungkinan kelebihan berat badan dengan nilai *p-value* dan OR masing-masing ($p=0,004$; $OR=3,77$ dan $p=0,017$; $OR=2,42$)¹⁷. Seiring bertambahnya usia, pilihan dan preferensi pribadi lebih dominan di atas kebiasaan makan dalam keluarga, mereka memiliki kendali atas apa yang mereka makan dan kualitas makanan mereka cenderung menurun⁴³. Preferensi makan remaja zaman sekarang cenderung mengarah pada makanan yang tidak sehat. Hal ini disebabkan oleh dominasi makanan industri saat ini yang tinggi energi namun rendah zat gizi, dengan kandungan gula, lemak jenuh, dan sodium yang tinggi⁴⁴. Kelezatan makanan menjadi faktor penting dalam mempengaruhi preferensi makanan dan merupakan pendorong utama pilihan makanan remaja. Rasa yang lebih tinggi berkontribusi pada peningkatan kelezatan makanan, dan dengan demikian konsumsi berlebihan¹⁷. Penelitian menunjukkan remaja mengonsumsi *fast food* karena enak dan mudah dalam mendapatkannya⁴⁵. Paparan berulang makanan juga dapat meningkatkan preferensi makan⁴⁶. *Mere Exposure Theory* menyatakan satu paparan sudah cukup untuk menciptakan sikap positif

terhadap suatu stimulus; dengan demikian, paparan berulang terhadap makanan meningkatkan penerimaan positif dari waktu ke waktu⁴⁷. Studi menunjukkan bahwa preferensi makanan memengaruhi berbagai aspek yang terkait dengan kesehatan individu, termasuk status berat badan. Mereka yang menyukai makanan berlemak dan manis cenderung kelebihan gizi⁴⁸.

Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pengaruh teman sebaya dengan kejadian gizi lebih ($p=0,006$). Remaja dengan pengaruh teman sebaya terhadap perilaku makan dan manajemen berat badan berat badan memiliki risiko 4,3 kali lebih besar mengalami gizi lebih dibandingkan dengan remaja yang tidak ada pengaruh teman sebaya. Didukung oleh penelitian yang menunjukkan terdapat hubungan peran teman sebaya dengan kejadian obesitas pada remaja ($p=0,002$)¹⁹. Penelitian lain juga menunjukkan hasil bahwa pengaruh teman sebaya berkontribusi terhadap peningkatan prevalensi *overweight* di antara subyek remaja ($OR=6,64$; $p=0,001$)⁴⁹. Pada masa remaja ketika pengaruh orang tua berkurang, remaja mulai mengembangkan kebiasaan di bawah pengaruh kelompok sebaya. Aktivitas makan bersama adalah salah satu kegiatan yang kerap dilakukan remaja bersama teman sebayanya. Kegiatan tersebut mempengaruhi pilihan makanan mereka dan merupakan prediktor yang signifikan dari perilaku makan¹⁸. Ditemukan hubungan negatif antara pengaruh teman sebaya dengan pilihan makanan sehat, artinya semakin besar pengaruh teman sebaya, semakin rendah kemungkinan remaja memilih makanan sehat⁵⁰.

Studi menunjukkan bahwa teman sebaya dapat mempengaruhi konsumsi minuman berpemanis dan *junk food*¹⁸. Studi pada remaja di Swedia menunjukkan hingga 83% remaja makan di luar rumah bersama teman mereka dan mengonsumsi makanan dan minuman yang tinggi energi seperti teh, kopi, kue, dan kue kering⁵¹. Teman sebaya juga mempengaruhi IMT remaja, pengaruh teman sebaya terhadap IMT remaja adalah bahwa ada norma sosial yang berlaku di kalangan remaja mengenai ukuran tubuh, dimana remaja dengan gizi lebih melaporkan *self-esteem* dan *body satisfaction* yang lebih rendah serta mendapat ejekan mengenai berat badan dari teman sebaya⁵². Oleh karena itu, interaksi antara remaja dan teman sebaya dapat memengaruhi persepsi tubuh mereka melalui percakapan terkait penampilan, pemodelan perilaku diet teman, dan persepsi sikap terkait penampilan teman⁵³. Penelitian menemukan bahwa peningkatan IMT teman sebaya meningkatkan IMT remaja dan kemungkinan mengalami *overweight* dan obesitas⁵⁴.

Hasil uji statistik menunjukkan tidak adanya hubungan pendidikan ayah ($p=0,365$) dan pendidikan ibu ($p=0,103$) dengan kejadian gizi lebih. Penelitian pada remaja di Samarinda menampilkan tidak adanya hubungan tingkat pendidikan ibu dengan obesitas remaja ($p=0,912$). Hal ini karena pendidikan bukanlah faktor langsung terhadap status gizi. Namun, pendidikan mempengaruhi wawasan atau pengetahuan terkait kesehatan dan gizi yang kemudian berpengaruh terhadap pola konsumsi seseorang⁵⁵. Penelitian lainnya menunjukkan hasil yang serupa yaitu tidak ada kaitannya antara pendidikan orang tua dengan status gizi pada remaja putri. Pendidikan tidak bisa dijadikan tolak ukur bahwa pendidikan tinggi berarti ilmu dalam segala bidang juga baik. Ketertarikan orang tua dalam mencari informasi dari berbagai sumber dapat dikaitkan dengan pengetahuan gizi yang baik⁵⁶. Tingkat pendidikan orang tua mempengaruhi tingkat pengetahuan yang berdampak pada penyediaan makanan, serta pemantauan aktivitas fisik dan *lifestyle* pada remaja. Tingkat pendidikan ayah berhubungan dengan aspek penerimaan atau penyangkalan terhadap informasi gizi maupun kesehatan yang kemudian berpengaruh pada dorongan dan perhatian yang diberikan kepada remaja³⁹. Orang tua berpengaruh secara signifikan dalam berkembangnya perilaku konsumsi dan pemilihan makanan anak. Pengetahuan dan sikap anak terhadap status gizi merupakan faktor penting dalam perkembangannya, dan orang tua merupakan contoh dalam pembentukan kebiasaan makan anak⁵⁵. Penelitian pada remaja di Islandia menunjukkan bahwa probabilitas kelebihan berat badan tertinggi yaitu pada remaja dengan tingkat pendidikan orang tua yang rendah²¹.

Keterbatasan penelitian berupa keterbatasan waktu pada saat pengumpulan data serta daya ingat responden saat wawancara yang mempengaruhi keakuratan data asupan makan. Kelebihan penelitian adalah pengumpulan data dibantu oleh enumerator terlatih sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan penelitian menggunakan kuesioner yang sudah

dibakukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas untuk memperoleh data yang tepat.

KESIMPULAN

Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki, berusia 16 tahun, dan memiliki status gizi tidak lebih. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara asupan energi, preferensi makan, dan pengaruh teman sebaya dengan kejadian gizi lebih remaja di Depok. Disarankan untuk responden agar selalu memantau berat badan, memperhatikan pemilihan makan serta pola makan, mengembangkan preferensi makan yang sehat, dan gunakan hubungan pertemanan untuk mengembangkan kebiasaan makan yang baik. Bagi penelitian selanjutnya disarankan agar dapat meneliti faktor lain yang berkontribusi pada status gizi diantaranya aktivitas fisik, pengetahuan gizi, dan riwayat obesitas orang tua.

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Program Studi Gizi Program Sarjana Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta yang telah membantu dan mendukung penelitian ini.

Konflik Kepentingan dan Sumber Pendanaan

Tidak ada konflik kepentingan dalam artikel ini antara penulis pertama sampai penulis keempat. Penelitian ini didanai sepenuhnya oleh pribadi. Peneliti utama bertanggung jawab penuh atas semua upaya yang berkaitan dengan persiapan, pengumpulan data, analisis, pelaporan dan publikasi. Anggota peneliti 1, 2 dan 3 membantu dalam publikasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bonnie, R. J., Backes, E. P., Alegria, M., Diaz, A. & Brindis, C. D. Fulfilling the Promise of Adolescence: Realizing Opportunity for All Youth. (The National Academies Press, 2019).
2. Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D. & Patton, G. C. The age of adolescence. *The Lancet Child and Adolescent Health*. **2**, 223-228 (2018).
3. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang. *English Lang. Teach.* (2014).
4. Bariyyah Hidayati, K. & . M. F. Konsep Diri, Adversity Quotient dan Penyesuaian Diri pada Remaja. *J. Psikol. Indones.* **5**, 137-144 (2016).
5. Sivagurunathan, C., Umadevi, R., Rama, R. & Gopalakrishnan, S. Adolescent health: Present status and its related programmes in India. Are we in the right direction? *J. Clin. Diagn. Res.* **9**, 1-6 (2015).
6. Rompas, K. F., Punuh, M. I. & Kapantow, N. H. Hubungan Antara Sosial Ekonomi Keluarga Dengan Status Gizi Pada Pelajar Di Smp Wilayah Kecamatan Malalayang 1 Kota Manado. *Pharmakon.* **5**, 225-233 (2016).
7. Mar, A., Anni, N., Hj, A. & Tuah, M. Predictors of Overweight and Obesity Among Children and Adolescents in Developing Countries: A

- Literature Review. **618**, 338–350 (2021).
8. WHO. Obesity and Overweight. (2021). Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. (Accessed: 10 September 2023).
 9. Riskesdas, Jawa B. *Riskesdas Jawa Barat. Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan* (2019).
 10. Agustina, R. *et al.* Psychosocial, Eating Behavior, and Lifestyle Factors Influencing Overweight and Obesity in Adolescents. *Food Nutr. Bull.* **42**, 72-91 (2021).
 11. Fitriani, R. Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa SMA Negeri 86 Jakarta. *Gorontalo J. Heal. Sci. Community.* **4**, 29-38 (2020).
 12. Fikawati, S. *et al.* Gizi Anak dan Remaja. (PT Raja Grafindo Persada, 2017).
 13. San-Cristobal, R., Navas-Carretero, S., Martínez-González, M. Á., Ordovas, J. M. & Martínez, J. A. Contribution of macronutrients to obesity: implications for precision nutrition. *Nat. Rev. Endocrinol.* **16**, 305–320 (2020).
 14. Hartman-Petrycka, M., Witkoś, J., Lebedowska, A. & Błońska-Fajfrowska, B. Who Likes Unhealthy Food with a Strong Flavour? Influence of Sex, Age, Body Mass Index, Smoking and Olfactory Efficiency on Junk Food Preferences. *Nutrients.* **14**, (2022).
 15. Cui, L. *et al.* Association between dietary related factors and central obesity among married women: China Health and Nutrition Survey. *Appetite.* **168**, (2022).
 16. Lanfer, A. *et al.* Taste preferences in association with dietary habits and weight status in European children: Results from the IDEFICS study. *Int. J. Obes.* **36**, 27-34 (2012).
 17. Sobek, G. & Dąbrowski, M. The importance of the taste preferences and sensitivity of mothers and their children in the aspect of excessive body weight of children. *Front. Endocrinol. (Lausanne).* **13**, 1–9 (2022).
 18. Ragelienė, T. & Grønhoj, A. The influence of peers' and siblings' on children's and adolescents' healthy eating behavior. A systematic literature review. *Appetite* **148**, (2020).
 19. Yarah, S. & Benita, M. Hubungan Informasi Konsumsi Junk Food dan Peran Teman Sebaya dengan Kejadian Obesitas pada Remaja Putri di SMA Abulyatama Kabupaten Aceh Besar. *J. Aceh Med.* **5**, 87–94 (2021).
 20. Sebataraja, L. R., Oenzil, F. & Asterina, A. Hubungan Status Gizi dengan Status Sosial Ekonomi Keluarga Murid Sekolah Dasar di Daerah Pusat dan Pinggiran Kota Padang Lisbet Rimelfhi Sebataraja,. *J. Kesehat. Andalas* **3**, 182–187 (2014).
 21. Eidsdottir, S., Kristjansson, A. L., Sigfusdottir, I. D., Garber, C. E. & Allegrante, J. P. Secular Trends in Overweight and Obesity Among Icelandic Adolescents: Do Parental Education Levels and Family Structure Play a Part? *Scand. J. Public Health.* **41**, 384–391 (2013).
 22. Telisa, I., Hartati, Y. & Haripamilu, A. D. Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA. *Faletehan Heal. J.* **7**, 124-131 (2020).
 23. Sina, E. *et al.* Association of infant feeding patterns with taste preferences in european children and adolescents: A retrospective latent profile analysis. *Nutrients* **11**, (2019).
 24. Artadini, G. M., Simanungkalit, S. F. & Wahyuningsih, U. The Relationship Between Eating Habits, Social Media Exposure and Peers With Nutritional Status of Nutrition Students at UPN Veteran Jakarta. *Jkg* **14**, 317–329 (2022).
 25. Prayitno, F. F., Angraini, D. I., Himayani, R. & Graharti, R. Hubungan Pendidikan dan Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Ibu Hamil pada Keluarga dengan Pendapatan Rendah di Kota Bandar Lampung. *Medula.* **8**, 225-229 (2019).
 26. Amrynia, S. U. & Prameswari, G. N. Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak). *Indones. J. Public Heal. Nutr.* **2**, 112–121 (2022).
 27. Murbawani, E. A. Hubungan Persen Lemak Tubuh Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Remaja Putri. *J. Nutr. Heal.* **5**, 69-84 (2017).
 28. Andina Rachmayani, S., Kuswari, M. & Melani, V. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor. *Indones. J. Hum. Nutr.* **5**, 125-130 (2018).
 29. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pmk No.28 Tahun 2019 Tentang Akg Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. (2019). Available at: http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No__28_Th_2019_ttg_Angka_Kecukupan_Gizi_Yang_Dianjurkan_Untuk_Masyarakat_Inonesia.pdf.
 30. Azzahra, A. Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Intensitas Penggunaan Media Sosial Dengan Status Gizi Lebih Pada Remaja Di Sma Negeri 14 Jakarta Timur. *Indones. J. Heal. Dev.* **4**, 1–8 (2022).
 31. Banjarnahor, R. O., Banurea, F. F., Panjaitan, J. O., Pasaribu, R. S. P. & Hafni, I. Faktor-faktor risiko penyebab kelebihan berat badan dan obesitas pada anak dan remaja: Studi literatur. *Trop. Public Heal. J.* **2**, 35–45 (2022).
 32. Dan, D. & Fisik, A. Gambaran konsumsi minuman manis, makan gorengan, depresi dan aktivitas fisik pada obesitas usia dewasa. **8**, 173–180 (2022).
 33. Rachmayani, S. A., Kuswari, M. & Melani, V. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor. *Indones. J. Hum. Nutr.* **5**, 125–130 (2018).
 34. Soekriman. *et al.* Hidup Sehat: Gizi Seimbang Dalam Siklus Kehidupan Manusia. (PT. Gramedia Pustaka Utama, 2006).
 35. Yosi AS, L., Febry, F. & Etrawati, F. Food Familiarity Influence Food Preferences Among High School Student in Ogan Ilir District. *J. Ilmu Kesehat. Masy.* **11**, 113–122 (2020).

36. Lestari, A. A. & Adriani, M. Perbedaan Citra Diri dan Kesukaan Makanan Tertentu pada Siswa-Siswi Gizi Lebih dan Normal. *Media Gizi Kesmas.* **9**, 10-16 (2020).
37. Qiu, C. & Hou, M. Association between food preferences, eating behaviors and socio-demographic factors, physical activity among children and adolescents: A cross-sectional study. *Nutrients* **12**, 1–16 (2020).
38. Alghadir, A. H., Iqbal, Z. A. & Gabr, S. A. The relationships of watching television, computer use, physical activity, and food preferences to body mass index: Gender and nativity differences among adolescents in Saudi Arabia. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **18**, 1–12 (2021).
39. Ali, R. & Nuryani, N. Sosial Ekonomi, Konsumsi Fast Food Dan Riwayat Obesitas Sebagai Faktor Risiko Obesitas Remaja. *Media Gizi Indones.* **13**, 123 (2018).
40. Hardinsyah & Supriasa, I. D. N. Ilmu Gizi Teori & Aplikasi. (Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2016).
41. Chairiah, P. Hubungan Gambaran Body Image dan Pola Makan Remaja Putri di SMAN 38 Jakarta. (Universitas Indonesia, 2012).
42. Permatasari, T. *et al.* Kebiasaan Sarapan, Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi pada Remaja di Kota Medan. *J. Pendidik. dan Konseling.* **4**, 8755-8763 (2022).
43. Beckerman, J. P., Alike, Q., Lovin, E., Tamez, M. & Mattei, J. The Development and Public Health Implications of Food Preferences in Children. *Front. Nutr.* **4**, 1–8 (2017).
44. Liem, D. G. & Russell, C. G. The Influence of Taste Liking on the Consumption of Nutrient Rich and Nutrient Poor Foods. *Frontiers in Nutrition.* **6**, 1-10 (2019).
45. AlFaris, N. A., Al-Tamimi, J. Z., Al-Jobair, M. O. & Al-Shwaiyat, N. M. Trends of fast food consumption among adolescent and young adult Saudi girls living in Riyadh. *Food Nutr. Res.* **59**, 1–10 (2015).
46. Vabø, M. & Hansen, H. *The Relationship between Food Preferences and Food Choice: A Theoretical Discussion.* *International Journal of Business and Social Science.* **5**, 145-157 (2014).
47. Nekitsing, C., Hetherington, M. M. & Blundell-Birtill, P. Developing Healthy Food Preferences in Preschool Children Through Taste Exposure, Sensory Learning, and Nutrition Education. *Curr. Obes. Rep.* **7**, 60–67 (2018).
48. Lampur, A. *et al.* Associations between liking for fat, sweet or salt and obesity risk in French adults: A prospective cohort study. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* **13**, 1-15 (2016).
49. Widiyanto, A., Murti, B. & Soemanto, R. Multilevel Analysis on the Effects of Socio-Cultural, Lifestyle Factors, and School Environment, on the Risk of Overweight in Adolescents, Karanganyar District, Central Java. *J. Epidemiol. Public Heal.* **03**, 94–104 (2018).
50. Risti, K. N., Pamungkasari, E. P. & Suminah, S. Relationship of Peer Influence and Family Eating Habits on Healthy Food Choices in Overweight Adolescents in Surakarta. *Media Gizi Indones.* **16**, 124 (2021).
51. Holmberg, C., E. Chaplin, J., Hillman, T. & Berg, C. Adolescents' presentation of food in social media: An explorative study. *Appetite.* **99**, 121-129 (2016).
52. Al-Haifi, A. R. *et al.* Prevalence of overweight and obesity among Kuwaiti adolescents and the perception of body weight by parents or friends. *PLoS One* **17**, 1–12 (2022).
53. Özer, B. K. *et al.* Peer relations linking overweight and obesity, and mediator factors among Turkish adolescents. *Pap. Anthropol.* **30**, 51–69 (2022).
54. Lim, J. & Meer, J. How do peers influence BMI? Evidence from randomly assigned classrooms in South Korea. *Soc. Sci. Med.* **197**, 17–23 (2018).
55. Humairoh, C. & Nugroho, P. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMPN 18 Samarinda. *Borneo Student Res.* **2**, 1195-1201 (2021).
56. Rahmawati, D. P., Indarto, D. & Hanim, D. Correlation Of Snacking Frequency, Hemoglobin Levels, Physical Activity And Pocket Money With Nutritional Status In Female Adolescents. *Media Gizi Indones.* **16**, 2017-214 (2021).