

## Original Article



### Status Gizi Remaja Sekolah Menengah Atas/Sederajat Usia 13–18 Tahun di Kota Sibolga

*Nutritional Status of Senior High School Adolescents Aged 13–18 Years in Sibolga City*

Bibi Ahmad Cahyanto<sup>1\*</sup>, Yayuk Susilo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Dinas Kesehatan Kota Sibolga, Kota Sibolga, [bibiahmadchahyanto@gmail.com](mailto:bibiahmadchahyanto@gmail.com)

#### Informasi Artikel

Submit: 16 – 1 – 2025

Diterima: 27 – 4 – 2025

Dipublikasikan: 15 – 8 – 2025

#### ABSTRACT

*Adolescence is a unique period of the life cycle and is vulnerable to nutritional problems, thus regular monitoring of nutritional status is crucial to be done. This study aims to describe the nutritional status of adolescent high school students aged 13-18 years in Sibolga City. This descriptive research employing a cross-sectional study design used secondary data from the health screening results of new students in class X SMA / equivalent in the 2018/2019 academic year in Sibolga City. Further data processing and analysis were carried out from January to July 2023. The number of data that met the research inclusion criteria and were further processed was 1.443 respondents. Univariate analysis was used to describe the description of the frequency and percentage values of each variable. The study proved that most respondents were 13-15 years old (80.87%) and attended public schools (64.17%). The proportion of female gender was 62.86% more than male (37.24%). Most respondents had good nutritional status (74.57%). The per centation of respondents with poor nutritional status was 0.97%, undernutrition 5.40%, overnutrition 15.11%, and obesity 3.95%. The nutritional status of adolescent high school students aged 13-18 years in Sibolga City is quite good, but nutritional problems, such as malnutrition, undernutrition, overnutrition, and obesity are still found.*

**Keywords:** adolescents, senior high school, nutrition.

#### ABSTRAK

Remaja merupakan periode daur kehidupan yang unik dan rentan terhadap masalah gizi sehingga pemantauan status gizi secara berkala sangat penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi status gizi remaja pelajar SMA/ sederajat usia 13–18 tahun di Kota Sibolga. Penelitian deskriptif dengan desain studi potong lintang ini menggunakan data sekunder hasil penjarangan kesehatan peserta didik baru kelas X SMA/ sederajat Tahun Ajaran 2018/2019 di Kota Sibolga. Pengolahan dan analisis lanjut data dilakukan pada bulan Januari – Juli 2023. Jumlah data yang memenuhi kriteria inklusi penelitian dan diolah lebih lanjut sebanyak 1.443 responden. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan gambaran dari nilai frekuensi dan persentase setiap variabel. Penelitian membuktikan bahwa sebagian besar responden berusia 13–15 tahun

*\*Alamat Penulis Korespondensi:*  
Bibi Ahmad Cahyanto, S.Gz.,  
M.Si; Dinas Kesehatan Kota  
Sibolga, Jl. Dr. F.L. Tobing No. 36  
Sibolga, Indonesia.  
**Phone:** 081260148020.  
**Email:**  
[bibiahmadchahyanto@gmail.com](mailto:bibiahmadchahyanto@gmail.com)

(80,87%) dan bersekolah di sekolah negeri (64,17%). Proporsi jenis kelamin perempuan sebesar 62,86% lebih tinggi dibandingkan laki-laki (37,24%). Sebagian besar responden memiliki status gizi baik (74,57%). Persentase responden dengan status gizi buruk sebesar 0,97%, gizi kurang 5,40%, gizi lebih 15,11%, dan obesitas 3,95%. Status gizi remaja pelajar SMA/ sederajat usia 13–18 tahun di Kota Sibolga sudah cukup baik, namun masalah gizi seperti gizi buruk, gizi kurang, gizi lebih, dan obesitas masih ditemukan.

**Kata kunci:** remaja, sekolah menengah atas, gizi

## PENDAHULUAN

Remaja yang didefinisikan sebagai kelompok usia 10 sampai 18 tahun merupakan periode daur kehidupan yang unik dan cukup rentan terhadap masalah gizi. Keunikan yang terjadi pada remaja berupa intensitas proses pertumbuhan dan perkembangan fisik, psikososial, dan kognitif yang cepat, bahkan lebih cepat dibandingkan periode lain dalam siklus daur kehidupan setelah tumbuh kembang pada tahun pertama kehidupan. Pentingnya status gizi optimal pada periode remaja karena pada periode ini juga terjadi penambahan berat badan mencapai 50% berat badan orang dewasa serta lebih dari 20% tinggi badan orang dewasa dan 50% massa tulang orang dewasa terbentuk pada periode remaja ini (1–3).

Faktanya, remaja di Indonesia saat ini masih dihadapkan pada tiga beban masalah gizi (*triple burden disease*) yang ditandai dengan adanya masalah kekurangan gizi, kelebihan berat badan dan defisiensi gizi mikro secara bersamaan pada kelompok remaja. Di Indonesia, hampir seperempat remaja (24,10% usia 13–15 tahun dan 23,7% usia 16–18 tahun) memiliki tinggi badan yang tidak normal (*stunting* dan *severly stunting*), sebanyak 7,6% remaja usia 13–15 tahun dan 8,3% remaja usia 16–18 tahun mengalami kekurusan dengan indeks massa tubuh yang rendah, sementara 16,2% remaja usia 13–15 tahun dan 12,1% remaja usia 16–18 tahun lainnya mengalami kelebihan berat badan. Selain itu, ditemukan juga 15,5% penduduk usia 15 – 24 tahun menderita anemia (4,5).

Status gizi didefinisikan sebagai kondisi fisiologis individu yang dihasilkan dari hubungan antara asupan dan kebutuhan gizi, serta kemampuan tubuh dalam mencerna, menyerap, dan menggunakan zat gizi tersebut. Keseimbangan dalam hubungan ini diekspresikan dalam bentuk status gizi normal (6–8). Status gizi memiliki hubungan yang sangat erat dengan status kesehatan individu. Status gizi yang tidak baik (malnutrisi) seperti kekurangan ataupun kelebihan gizi memiliki dampak negatif masing-masing terhadap kesehatan. Kondisi kurang gizi dapat mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh sehingga rentan terhadap berbagai penyakit infeksi seperti ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut), diare, tuberkulosis, dan kecacingan (9,10). Kelebihan gizi berakibat pada risiko munculnya berbagai penyakit degeneratif seperti diabetes, hipertensi, penyakit jantung, dan berbagai penyakit lainnya (11–14).

Kompleksnya masalah gizi yang saat ini terjadi pada kelompok remaja menjadikan pemantauan status gizi secara berkala sangat penting dilakukan pada kelompok remaja. Pemantauan status gizi dapat digunakan untuk mendeteksi masalah gizi sedini mungkin pada remaja agar mendapat tatalaksana gizi secepatnya sehingga tidak menjadi beban gizi dan menimbulkan masalah kesehatan yang serius di masa mendatang. Pemantauan status gizi yang relatif murah dan mudah untuk digunakan dalam penapisan masalah gizi remaja adalah secara antropometri. Metode ini merupakan penilaian status gizi secara langsung yang sudah lama dan sering digunakan dalam bidang gizi masyarakat untuk melihat ketidakseimbangan asupan energi dan protein (8,15).

Kegiatan pemantauan status gizi pada remaja dapat dilakukan melalui integrasi pelaksanaan program penjangkaran kesehatan dan pemeriksaan berkala anak usia sekolah dan remaja. Pada pelaksanaan program ini, Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan RI, Dinas Kesehatan dan Puskesmas setempat juga melakukan pengukuran antropometri seperti tinggi badan dan berat badan sehingga dapat dijadikan data dasar untuk melakukan pemantauan status gizi remaja pelajar yang menjadi sasaran program (16).

Kota Sibolga merupakan salah satu Pemerintah Daerah di Provinsi Sumatera Utara yang menjalankan program penjangkaran kesehatan dan pemeriksaan berkala anak usia sekolah dan remaja. Data dasar yang dimiliki dari hasil pelaksanaan program ini adalah data pengukuran antropometri yang

dapat diolah dan dianalisis lebih lanjut menjadi data pemantauan status gizi pada kelompok remaja. Oleh karena itu, peneliti bermaksud melakukan pemantauan status gizi remaja pelajar Sekolah Menengah Atas (SMA)/Sederajat menggunakan data hasil pengukuran antropometri dari program penjarangan kesehatan peserta didik baru di Kota Sibolga. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kondisi status gizi remaja pelajar SMA/Sederajat usia 13–18 tahun di Kota Sibolga.

## METODE

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah survey deskriptif dengan desain studi potong lintang (*cross sectional study*).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder hasil penjarangan kesehatan peserta didik baru kelas X yang melibatkan 18 Sekolah Menengah Atas/ sederajat (SMA/ sederajat) di Wilayah Kerja Kota Sibolga pada Tahun Ajaran (TA) 2018/2019. Sekolah yang terlibat dalam kegiatan ini terdiri dari 7 SMA/ sederajat dengan status sekolah Negeri (milik Pemerintah) dan 11 SMA/ sederajat dengan status sekolah Swasta. Data survei dikumpulkan pada bulan Agustus – Desember Tahun 2018 di Kota Sibolga. Pengolahan dan analisis lanjut data dilakukan pada bulan Januari – Juli 2023.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pengolahan dan analisis lanjut data ini adalah seluruh data hasil penjarangan kesehatan peserta didik baru kelas X SMA/ Sederajat TA 2018/2019 di Wilayah Kerja Kota Sibolga yaitu sebanyak 1.455 orang. Kegiatan penjarangan kesehatan menggunakan metode total sampling yaitu seluruh peserta didik baru kelas X SMA/ sederajat yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan responden program penjarangan kesehatan. Kriteria inklusi program penjarangan kesehatan adalah peserta didik hadir di sekolah dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian pengukuran dan penilaian kesehatan pada saat program penjarangan dilakukan. Kesediaan dalam mengikuti program ini dibuktikan melalui penandatanganan *informed consent* oleh peserta didik setelah tim pelaksana program penjarangan kesehatan memberi penjelasan terkait kegiatan pemeriksaan yang akan dilakukan. Tidak ada paksaan bagi peserta didik dalam mengikuti program ini.

Sampel yang digunakan dalam pengolahan dan analisis lanjut pada penelitian ini adalah data responden yang memenuhi kriteria inklusi memiliki kelengkapan data minimal berupa nama, jenis kelamin, nama sekolah, tanggal lahir atau usia (U), tinggi badan (TB) dan berat badan (BB) yang jelas serta berusia antara 13 sampai dengan 18 tahun pada saat pengumpulan data dilakukan. Jumlah data yang memenuhi kriteria inklusi menjadi sampel analisis lanjut sebanyak 1.443 orang.

### Prosedur

Prosedur yang dilakukan dimulai dengan permohonan izin penggunaan data sekunder hasil penjarangan kesehatan peserta didik baru kelas X SMA/ sederajat TA 2018/2019 di Kota Sibolga. Tahap selanjutnya adalah pemilahan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan diakhiri dengan tahap pengolahan dan analisis lanjut data.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data sekunder hasil penjarangan kesehatan peserta didik baru kelas X SMA/ sederajat TA 2018/2019 yang dilakukan oleh Tenaga Kesehatan Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota Sibolga. Data ini meliputi identitas sampel seperti nama, jenis kelamin, tanggal lahir (untuk merepresentasikan usia), identitas sekolah seperti nama dan status sekolah, serta hasil pengukuran antropometri seperti tinggi badan dan berat badan. Identitas sampel dan sekolah diperoleh melalui pengisian kuesioner secara mandiri (*self assessment*) oleh peserta didik kelas X yang didampingi oleh Tenaga Kesehatan dan Guru.

Data tinggi badan dan berat badan diperoleh melalui pengukuran langsung oleh Tenaga Kesehatan menggunakan alat antropometri. Tinggi badan diukur menggunakan alat antropometri berupa mikrotoa

(*microtoise*) ketelitian 0,1 cm. Persiapan alat ukur yang dilakukan yaitu menempelkan mikrotoa dengan paku pada dinding yang lurus dan datar tepat setinggi 2 meter dengan acuan angka 0 (nol) menempel pada lantai yang datar rata. Prosedur pengukuran dimulai dengan pemanggilan peserta didik satu persatu. Sebelum pengukuran, peserta didik diminta melepaskan sepatu, kaus kaki dan penutup kepala yang tebal seperti topi atau ikat rambut yang tinggi, kemudian diposisikan berdiri tegak bebas di bawah mikrotoa membelakangi dinding. Tenaga Kesehatan memastikan bahwa peserta didik dalam posisi kaki yang lurus, tumit, pantat, punggung dan kepala bagian belakang menempel pada dinding serta wajah menghadap lurus ke depan. Selanjutnya mikrotoa diturunkan sampai rapat pada kepala bagian atas dan siku-siku mikrotoa lurus menempel pada dinding. Tenaga Kesehatan membaca skala angka yang tampak pada lubang dalam gulungan mikrotoa dan disebutkan kepada tim yang melakukan pencatatan tinggi badan. Angka ini menunjukkan tinggi badan peserta didik yang diukur (8).

Berat badan diukur menggunakan alat antropometri berupa timbangan injak digital ketelitian 0,1 kg. Persiapan alat ukur yang dilakukan yaitu meletakkan timbangan pada lantai yang datar rata. Sebelum prosedur penimbangan dilakukan, peserta didik diminta melepaskan sepatu, kaus kaki, serta menyingkirkan benda-benda berat dari badan peserta didik yang dapat mempengaruhi hasil penimbangan berat badan seperti jam tangan, *handphone*, dan benda lainnya. Peserta didik selanjutnya diposisikan berdiri tegak bebas di atas timbangan menghadap lurus ke depan. Tenaga Kesehatan membaca angka yang muncul pada layar timbangan dan disebutkan kepada tim yang melakukan pencatatan berat badan. Angka ini menunjukkan berat badan peserta didik yang ditimbang (8)

### Teknik Analisis Data

Seluruh data yang telah lengkap diolah menggunakan program *Microsoft excell*. Data Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB) dan Usia (U) digunakan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT). Nilai *z* (*z-score*) setiap data responden diperoleh menggunakan Aplikasi WHO Anthroplus, selanjutnya status gizi ditentukan menggunakan parameter *z-score* IMT menurut Usia (IMT/U). Pengelompokan kategori status gizi remaja merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Nilai ambang batas *z-score* parameter IMT/U dikelompokkan menjadi kategori gizi buruk (*z-score* <-3 Standar Deviasi), gizi kurang (*z-score* -3 Standar Deviasi sd <-2 Standar Deviasi), gizi baik (*z-score* -2 Standar Deviasi sd +1 Standar Deviasi), gizi lebih (*z-score* >+1 Standar Deviasi sd +2 Standar Deviasi), dan obesitas (*z-score* >+2 Standar Deviasi) (17).

Variabel jenis kelamin responden dikategorikan menjadi laki-laki dan perempuan, dan variabel status sekolah dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi sekolah negeri dan swasta. Seluruh data dianalisis menggunakan analisis univariat untuk mendeskripsikan gambaran dari nilai frekuensi dan persentase setiap variabel.

## HASIL

### Gambaran Karakteristik Responden

Remaja yang menjadi responden dalam penelitian ini berusia antara 13–18 tahun dengan rata-rata usia  $15,06 \pm 0,67$  tahun dan median 15 tahun. Sebaran karakteristik remaja dalam penelitian ini ditampilkan pada Tabel 1.

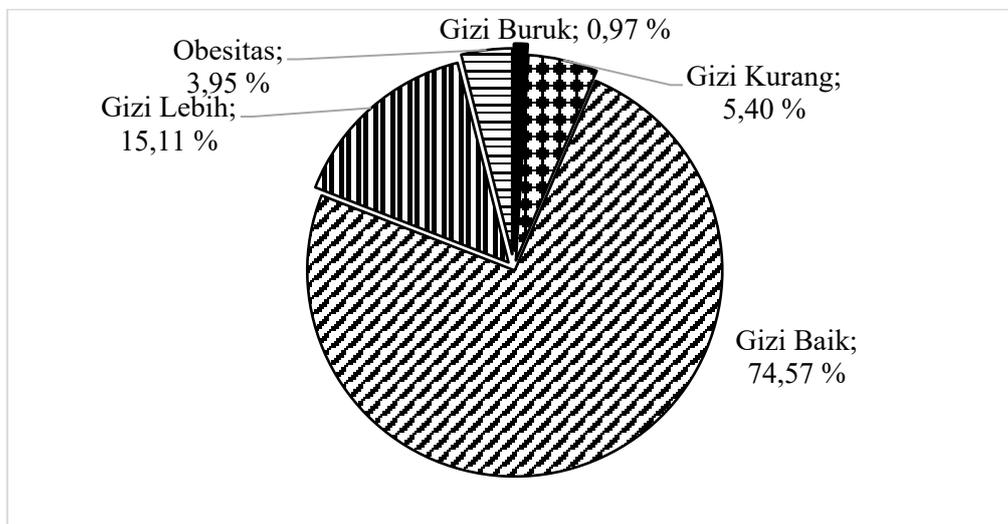
Tabel 1. Distribusi Karakteristik Remaja SMA/Sederajat

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
13–15 Tahun	1.167	80,87
16–18 Tahun	276	19,13
Jenis Kelamin		
Laki-laki	536	37,14
Perempuan	907	62,86
Status Sekolah		
Negeri	926	64,17
Swasta	517	35,83
Total	1.443	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa remaja SMA/ sederajat dalam penelitian ini didominasi oleh remaja berusia 13–15 tahun dengan persentase sebesar 80,87%. Dilihat berdasarkan jenis kelaminnya, proporsi remaja perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki dengan persentase 62,86% untuk remaja perempuan dan 37,14% untuk remaja laki-laki. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar remaja bersekolah di SMA/ sederajat negeri yaitu sebesar 64,17%, sisanya bersekolah di SMA/ sederajat dengan status sekolah swasta sebesar 35,83%.

### Gambaran Status Gizi Remaja SMA/ Sederajat Usia 13–18 Tahun

Penelitian ini menunjukkan bahwa remaja SMA/ sederajat usia 13–18 tahun di Kota Sibolga didominasi oleh remaja yang memiliki status gizi baik dengan persentase tertinggi yaitu 74,57%. Proporsi masalah kelebihan gizi pada remaja usia 13–18 tahun yang menjadi responden penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan masalah kekurangan gizi. Masalah kelebihan gizi yang dialami remaja adalah status gizi lebih dengan persentase sebesar 15,11% dan obesitas sebesar 3,95%. Sedangkan masalah kekurangan gizi yang dialami remaja adalah status gizi kurang dengan persentase sebesar 5,40% dan sisanya status gizi buruk yaitu 0,97%. Persentase status gizi remaja SMA/ sederajat usia 13–18 tahun di Kota Sibolga dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Status Gizi Parameter IMT/U pada Remaja SMA/ Sederajat Usia 13–18 Tahun di Kota Sibolga

### Gambaran Status Gizi Remaja SMA/ Sederajat berdasarkan Kategori Usia

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa remaja usia 13–15 tahun dan 16–18 tahun memiliki persentase status gizi baik tertinggi dibandingkan dengan persentase status gizi kurang, buruk, lebih, dan obesitas. Persentase remaja SMA/ sederajat usia 16–18 tahun yang memiliki status gizi baik (77,53%) sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan remaja usia 13–15 tahun (73,86%). Persentase kekurangan gizi pada kelompok usia 13–15 tahun sebesar 5,40% (gizi buruk 0,94%; gizi kurang 4,46%) lebih rendah dibandingkan dengan kelompok usia 16–18 tahun yaitu sebesar 10,51% (gizi buruk 1,09%; gizi kurang 9,42%). Sebaliknya, persentase kelebihan gizi pada kelompok usia 13–15 tahun sebesar 20,74% (gizi lebih 16,11%; obesitas 4,63%) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia 16–18 tahun yaitu sebesar 11,96% (gizi lebih 10,87%; obesitas 1,09%). Distribusi status gizi remaja SMA/ sederajat berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Kategori Status Gizi Parameter IMT/U pada Remaja SMA/Sederajat Berdasarkan Kategori Usia

Kategori Status Gizi (IMT/U)	Usia 13–15 Tahun		Usia 16–18 Tahun	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gizi Buruk	11	0,94	3	1,09
Gizi Kurang	52	4,46	26	9,42
Gizi Baik	862	73,86	214	77,53
Gizi Lebih	188	16,11	30	10,87
Obesitas	54	4,63	3	1,09
Total	1.167	100	276	100

### Gambaran Status Gizi Remaja SMA/Sederajat Usia 13–18 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa status gizi baik pada remaja laki-laki dan perempuan memiliki persentase tertinggi jika dibandingkan dengan status gizi kurang, buruk, lebih, dan obesitas. Persentase remaja SMA/ sederajat perempuan yang memiliki status gizi baik (76,85%) lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (70,71%). Persentase kelebihan gizi pada laki-laki dan perempuan hampir sama yaitu sebesar 19,03% (14,74% gizi lebih dan 4,29% obesitas) pada laki-laki dan 19,07% (15,32% gizi lebih dan 3,75% obesitas) pada perempuan. Persentase kekurangan gizi pada laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan yaitu 10,26% (1,86% gizi buruk dan 8,40% gizi kurang) pada laki-laki dan 4,08% (0,44% gizi buruk dan 3,64% gizi kurang) pada perempuan. Distribusi status gizi remaja SMA/ sederajat usia 13–18 tahun berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Kategori Status Gizi Parameter IMT/U pada Remaja SMA/Sederajat Usia 13–18 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin

Kategori Status Gizi (IMT/U)	Laki-laki		Perempuan	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gizi Buruk	10	1,87	4	0,44
Gizi Kurang	45	8,39	33	3,64
Gizi Baik	379	70,71	697	76,85
Gizi Lebih	79	14,74	139	15,32
Obesitas	23	4,29	34	3,75
Total	536	100	907	100

### Gambaran Status Gizi Remaja SMA/Sederajat Usia 13–18 Tahun Berdasarkan Status Sekolah

Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa status gizi baik pada remaja SMA/ sederajat usia 13–18 tahun di sekolah negeri dan swasta memiliki persentase yang tertinggi jika dibandingkan dengan status gizi kurang, buruk, lebih, dan obesitas. Persentase status gizi baik (77,75%) dan kekurangan gizi (1,30% gizi buruk dan 5,29% gizi kurang) pada remaja di sekolah negeri lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah swasta (68,86% gizi baik, 0,39% gizi buruk, 5,61% gizi kurang). Sebaliknya, persentase kelebihan gizi (20,50% gizi lebih dan 4,64% obesitas) pada remaja di sekolah swasta lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah negeri (12,10% gizi lebih dan 3,56% obesitas) seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Kategori Status Gizi Parameter IMT/U pada Remaja SMA/Sederajat Usia 13–18 Tahun Berdasarkan Status Sekolah

Kategori Status Gizi (IMT/U)	Sekolah Negeri		Sekolah Swasta	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gizi Buruk	12	1.30	2	0.39
Gizi Kurang	49	5.29	29	5.61
Gizi Baik	720	77.75	356	68.86
Gizi Lebih	112	12.10	106	20.50
Obesitas	33	3.56	24	4.64
Total	926	100	517	100

## PEMBAHASAN

### Gambaran Karakteristik Responden

Remaja yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki usia rata-rata  $15,06 \pm 0,67$  tahun dengan median 15 tahun dan didominasi oleh remaja berusia 13–15 tahun (80,87%). Karakteristik usia ini sudah sesuai dengan peraturan yang ada. Di Indonesia, tidak ada batas minimal usia remaja untuk duduk di bangku SMA/ sederajat, namun terdapat batas usia maksimal dalam persyaratan calon peserta didik baru kelas X SMA/ sederajat yaitu 21 tahun. Merunut dari batas minimal usia peserta didik baru kelas 1 SD/ sederajat adalah 6 tahun pada tanggal 1 Juli tahun berjalan, maka pada kondisi normal di kelas X SMA/ sederajat akan didominasi dengan remaja berusia 15 tahun (18).

Proporsi remaja perempuan dalam penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan di beberapa lokasi. Penelitian yang dilakukan oleh Abduh, *et al.* (2020) di SMANOR Kota Palu menunjukkan persentase responden perempuan (67,1%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (32,9%) (19). Penelitian Siswanto & Lestari (2021) pada remaja pelajar SMA di Kota Semarang juga membuktikan bahwa persentase responden perempuan (57,25%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (42,75%) (15).

Proporsi remaja SMA/ sederajat yang didominasi oleh perempuan pada penelitian ini berbanding terbalik dengan pelajar SMP/ sederajat di Kota Sibolga. Chahyanto, *et al.* (2024) menemukan pada pelajar SMP/ sederajat di Kota Sibolga, proporsi peserta didik baru laki-laki lebih tinggi (50,32%) dibandingkan perempuan (49,68%) (7). Secara nasional, potret pendidikan Indonesia menunjukkan bahwa pada TA 2018/2019 remaja pelajar SMA didominasi oleh perempuan, sementara SMK didominasi oleh laki-laki. Selain itu, angka partisipasi sekolah (APS) pada remaja usia 16–18 tahun yang berjenis kelamin perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (20). Sehingga memungkinkan proporsi remaja pelajar SMA/ sederajat perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki dalam penelitian ini.

Jenis kelamin pada remaja pelajar sering dikaitkan dengan psikologis remaja. Pelajar laki-laki dan perempuan memiliki kondisi psikologis yang berbeda. Faktor psikologis pelajar perempuan cenderung lebih baik dibandingkan laki-laki. Umumnya, motivasi dan minat belajar pelajar perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (21).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa persentase remaja yang bersekolah di SMA/ sederajat dengan status sekolah negeri (62,17%) lebih tinggi dibandingkan sekolah swasta (35,83%). Proporsi ini hampir sama dengan representatif data nasional yang juga menunjukkan bahwa proporsi remaja pelajar yang bersekolah di SMA Negeri (73,27%) lebih tinggi dibandingkan dengan Swasta (26,73%) (20).

### Gambaran Status Gizi Remaja SMA/Sederajat Usia 13–18 Tahun

Remaja SMA/ sederajat usia 13–18 tahun di Kota Sibolga memiliki persentase status gizi baik tertinggi dibandingkan dengan persentase status gizi lainnya (Gambar 1). Persentase status gizi baik dari

hasil penelitian ini hampir sejalan dengan berbagai penelitian yang ada. Secara nasional, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menemukan bahwa persentase status gizi normal pada remaja usia 13–15 tahun sebesar 75,3% dan 78,3% pada remaja usia 16–18 tahun. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 juga membuktikan bahwa persentase status gizi normal pada remaja usia 13–15 tahun dan 16–18 tahun sebesar 76,1% dan 79,6%. Penelitian yang dilakukan pada remaja SMA di Kota Semarang membuktikan bahwa persentase status gizi normal sebesar 75,36% dan di SMAN 9 PAUH Kota Padang sebesar 75,0% (15,22). Kondisi status gizi baik pada remaja perlu dicapai dan dipertahankan secara optimal untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan fisik (*growth spurt*) yang maksimal (7,23).

Masalah gizi yang terjadi pada remaja dalam penelitian ini adalah masalah kelebihan dan kekurangan gizi dengan persentase kelebihan gizi seperti gizi lebih (15,11%) dan obesitas (3,95%) lebih tinggi dibandingkan dengan persentase kekurangan gizi seperti gizi kurang (5,40%) dan gizi buruk (0,97%). Kondisi tingginya masalah kelebihan gizi dibandingkan dengan kekurangan gizi pada remaja usia 13–18 tahun dalam penelitian ini juga sejalan dengan beberapa penelitian yang pernah ada. Hasil survei yang dilakukan secara nasional melalui Riskesdas tahun 2018 dan SKI tahun 2023 menunjukkan bahwa persentase kelebihan gizi pada remaja usia 13–15 tahun dan 16–18 tahun selalu lebih tinggi dibandingkan dengan persentase kekurangan gizi (5,24). Penelitian yang dilakukan Widiastuti & Widiyaningsih (2023) pada remaja SMA di Kota Surakarta juga membuktikan bahwa persentase masalah kelebihan gizi seperti gizi lebih (14,80%) dan obesitas (11,14%) lebih tinggi dibandingkan dengan persentase kekurangan gizi seperti gizi kurang (4,50%) dan gizi buruk (1,10%) (25). Penelitian di Kota Semarang dan SMAN 9 PAUH Kota Padang bahkan hanya menemukan masalah kelebihan gizi dan tidak menemukan masalah kekurangan gizi pada remaja. Persentase gemuk dan obesitas dari hasil penelitian Siswanto & Lestari (2021) di Kota Semarang sebesar 20,29% dan 4,35% (15). Persentase gizi lebih dari hasil penelitian Rahmy, *et al.* (2021) di SMAN 9 PAUH Kota Padang sebesar 25,0% (22).

Status gizi yang tidak baik dapat mengakibatkan status kesehatan remaja menjadi kurang optimal yang akhirnya berpengaruh terhadap kemampuan kognitif serta produktivitas (12,26). Status gizi yang kurang baik umumnya berakibat pada kerentanan tubuh terhadap serangan penyakit infeksi dan terkena penyakit kronis ketika dewasa, sebaliknya status gizi yang berlebihan berakibat pada risiko terkena penyakit degeneratif di masa mendatang (9,11,13,23,27). Kecenderungan terjadinya kelebihan gizi menjadi fenomena umum yang terjadi pada remaja. Masalah ini terjadi akibat tidak seimbangnya antara asupan energi dari konsumsi pangan yang berlebih dengan pengeluaran energi melalui aktivitas fisik dan olahraga serta sedikit faktor genetik (7,15,28,29).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya masalah gizi lebih dan obesitas pada remaja. Menurut Ramadhany, *et al.* (2023), faktor penentu terjadinya kegemukan dan obesitas pada remaja usia 13–15 tahun di Provinsi DKI Jakarta adalah pendidikan ibu. Ibu yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah berisiko 1,895 kali lebih tinggi memiliki remaja dengan status obesitas (30). Di Pekanbaru, Syifa & Djuwita (2023) membuktikan bahwa remaja SMA yang memiliki orangtua obesitas berisiko 3 kali lebih tinggi untuk memiliki status gizi lebih atau obesitas dibandingkan dengan remaja yang status gizi orangtuanya tidak obesitas (31). Riwayat kelebihan berat badan dan obesitas dalam keluarga juga menjadi faktor risiko terjadinya kelebihan berat badan dan obesitas pada remaja usia 13–15 tahun di Mangaluru, Dakshina Kannada, India (32). Selain itu, pengetahuan remaja dan kebiasaan konsumsi makanan yang manis juga menjadi faktor penyebab terjadinya masalah gizi lebih dan obesitas pada remaja SMA di Pekanbaru (31). Faktor lainnya yang erat kaitannya dengan kejadian masalah kegemukan dan obesitas pada remaja adalah penggunaan *gadget* dan kecanduan internet dengan *screen time* lebih dari 2 jam per hari, serta kebiasaan konsumsi pangan yang buruk seperti *junk food* (7,13,28,29,33–35).

### **Gambaran Status Gizi Remaja SMA/Sederajat berdasarkan Kategori Usia**

Penelitian ini membuktikan persentase status gizi baik, gizi buruk, dan gizi kurang pada remaja SMA/ sederajat usia 16–18 tahun relatif lebih tinggi dibandingkan dengan remaja usia 13–15 tahun, sebaliknya persentase status gizi lebih dan obesitas relatif lebih tinggi pada kelompok remaja SMA/ sederajat usia 13–15 tahun (Tabel 2). Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian yang

membuktikan bahwa semakin tinggi kelompok usia, maka persentase status gizi baik dan kekurangan gizi pada remaja cenderung meningkat, sebaliknya persentase kelebihan gizi cenderung menurun (7,36).

Periode remaja dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu periode usia 10–12 tahun yang disebut juga sebagai remaja awal, periode usia 13–15 tahun yang disebut juga dengan remaja tengah atau remaja menengah, dan periode 16–18 tahun yang disebut juga dengan remaja akhir. Setiap kelompok memiliki karakteristik yang berbeda-beda yang memungkinkan untuk menjadi penyebab masalah gizi yang berbeda di setiap kelompoknya. Secara psikologis ketika memasuki periode usia 13–15 tahun, remaja mulai memperoleh kematangan perilaku dan proses ini berlanjut hingga memasuki periode remaja akhir usia 16–18 tahun. Seiring dengan bertambahnya usia, umumnya remaja akan semakin cenderung memperhatikan penampilan termasuk citra tubuh untuk mendapatkan penilaian lawan jenis yang mulai dianggap penting. Hal ini akan mendorong remaja melakukan perilaku diet atau upaya-upaya membentuk tubuh ideal untuk menunjang penampilannya (7,23,36–38).

### **Gambaran Status Gizi Remaja SMA/Sederajat Usia 13–18 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin**

Persentase status gizi baik remaja pelajar SMA/ sederajat usia 13–18 tahun berjenis kelamin perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (Tabel 3). Kondisi ini karena umumnya perempuan cenderung memperhatikan bentuk tubuhnya dan lebih memperhatikan makanan yang dikonsumsi dibandingkan dengan laki-laki sehingga memungkinkan persentase status gizi baik pada remaja perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (7,39).

Remaja laki-laki dan perempuan memiliki persentase kelebihan gizi yang hampir sama, sedangkan persentase kekurangan gizi pada laki-laki cenderung lebih tinggi dibanding perempuan (Tabel 3). Tingginya persentase kekurangan gizi pada laki-laki dibandingkan perempuan dapat disebabkan berbagai faktor, utamanya adalah tidak seimbangnya antara asupan dengan pengeluaran energi. Remaja laki-laki umumnya cenderung memiliki aktivitas fisik yang lebih tinggi serta aktif berolahraga di sekolah dibandingkan dengan perempuan. Sedangkan angka kecukupan energi remaja laki-laki usia 13–18 tahun lebih tinggi dibandingkan perempuan. Apabila aktivitas fisik pada remaja laki-laki tidak diimbangi dengan konsumsi makanan yang cukup energi dan zat gizi sesuai angka kecukupan gizi yang dianjurkan, akan berisiko terhadap masalah kekurangan gizi (40,41).

### **Gambaran Status Gizi Remaja SMA/Sederajat Usia 13–18 Tahun Berdasarkan Status Sekolah**

Persentase status gizi baik dan kekurangan gizi pada remaja SMA/ sederajat usia 13–18 tahun di sekolah negeri lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah swasta, sebaliknya persentase kelebihan gizi pada remaja pelajar SMA/ sederajat usia 13–18 tahun di sekolah swasta lebih besar dibandingkan dengan negeri (Tabel 4). Sejalan dengan hasil ini, penelitian yang dilakukan oleh Chahyanto, *et al.* (2024) pada pelajar SMP/ sederajat di Kota Sibolga juga membuktikan bahwa di sekolah negeri lebih banyak ditemukan pelajar yang mengalami masalah kekurangan gizi, sedangkan di sekolah swasta lebih banyak ditemukan pelajar yang mengalami masalah kelebihan gizi (7).

Status gizi remaja secara tidak langsung dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti status sekolah. Preferensi keluarga dalam memilih sekolah swasta sering dikaitkan dengan banyak hal, salah satunya adalah tingkat pendapatan dan status jabatan pekerjaan orang tua, sehingga remaja pelajar yang bersekolah di swasta umumnya didominasi oleh keluarga dengan pendapatan orang tua yang lebih tinggi dibandingkan dengan di sekolah negeri (7,42,43). Pendapatan orangtua yang tinggi serta kondisi ekonomi keluarga yang umumnya lebih baik pada remaja yang bersekolah di swasta memungkinkan untuk memperoleh uang saku yang lebih besar dibandingkan remaja pelajar yang bersekolah di negeri. Uang saku yang besar memungkinkan remaja pelajar mampu membeli makanan secara bebas termasuk makanan cepat saji dan apabila kebiasaan makanan ini tidak terkendali dapat menjadikan remaja pelajar mengalami kelebihan gizi (7,44–46).

## **KESIMPULAN**

Status gizi remaja SMA/ sederajat usia 13–18 tahun di Kota Sibolga sudah cukup baik dengan persentase status gizi baik sebesar 74,57%. Namun, masalah gizi seperti gizi buruk, gizi kurang, gizi

lebih, dan obesitas masih ditemukan dengan persentase status gizi buruk sebesar 0,97%, gizi kurang sebesar 5,40%, gizi lebih sebesar 15,11%, dan obesitas sebesar 3,95%.

### **SARAN**

Peneliti menyarankan untuk dapat dilakukan penelitian lanjutan yang fokus menghubungkan antara status sekolah terhadap kejadian masalah gizi (malnutrisi) pada remaja di Kota Sibolga.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Kota Sibolga, khususnya Dinas Kesehatan Kota Sibolga yang telah memberikan dukungan dan izin dalam kegiatan ini.

### **KONFLIK KEPENTINGAN**

Penulis menyatakan bahwa tidak memiliki konflik dan kepentingan apapun dalam penulisan artikel ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Khan DSA, Das JK, Zareen S, Lassi ZS, Salman A, Raashid M, et al. Nutritional Status and Dietary Intake of School-Age Children and Early Adolescents: Systematic Review in a Developing Country and Lessons for the Global Perspective. *Front Nutr.* 2022 Feb 2;8. DOI: 10.3389/fnut.2021.739447
2. Chahyanto BA, Sasmita R, Lumbantobing V. Gambaran Status Gizi Remaja Pelajar Sekolah Menengah Pertama/Sederajat di Kota Sibolga. *Assyifa Jurnal Ilmu Kesehatan.* 2024;2(1):65–80. DOI: 10.62085/ajk.v2i1.42
3. Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. *Penilaian Status Gizi.* 2nd ed. Rezkina E, Agustin CA, editors. Jakarta: EGC; 2016.
4. Wijayanti N, Handayani OWK, Prameswari GN. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Penyakit Menular pada Anak Jalanan Umur 5-10 Tahun di Kota Semarang. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition.* 2022 Jul 31;2(2):194–200. DOI: 10.15294/ijphn.v2i2.52074
5. Syahnuddin M, Gunawan G, Sumolang PPF, Lobo LT. Hubungan Anemia Gizi dengan Infeksi Kecacingan pada Remaja Putri di Beberapa SLTA di Kota Palu. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.* 2017 Dec 30;27(4):223–8. DOI: 10.22435/mpk.v27i4.5607.223-228
6. Widnatusifah E, Battung SM, Bahar B, Jafar N, Amalia M. Gambaran Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Pengungsian Petobo Kota Palu. *JGMI: The Journal of Indonesian Community Nutrition.* 2020;9(1):17–29. DOI: 10.30597/jgmi.v9i1
7. Muchtar F, Sabrin, Effendy DS, Lestari H, Bahar H. Pengukuran Status Gizi Remaja Putri sebagai Upaya Pencegahan Masalah Gizi di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Abdi Masyarakat [Internet].* 2022;4(1):43–8. Available from: <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/PB/issue/archive> . DOI: 10.58258/abdi.v4i1.3782
8. Amrynia SU, Prameswari GN. Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak). *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition.* 2022 Mar 31;2(1):112–21. DOI: 10.15294/ijphn.v2i1.52044
9. Sukatemin, Lasmadasari N, Ester. Hubungan Status Gizi terhadap Kejadian Penyakit Degeneratif pada Lansia di Distrik Wanggar Kabupaten Nabire. *Journal of Nursing and Public Health.* 2022;10(1):148–56. DOI: 10.37676/jnph.v10i1.2380

10. Chahyanto BA, Susilo Y, Hasfika I, Anwar K, Simatupang E. Increasing Sibolga Students' Health Knowledge and Attitude Through the Combination of My Health Report and Counseling. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. 2020;6(1):28–34. DOI: 10.30602/jvk.v6i1
11. Nurmala R. Pemberdayaan Remaja Melalui Kajian Milenial (KAMI) di Kampung Cigintung Desa Legokhuni. *Sivitas : Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*. 2021;1(1):10–6. DOI: 10.52593/svs.01.1.02
12. Tafasa SM, Tura MR, Mulu E, Begna Z. Undernutrition and its Associated Factors among School Adolescent Girls in Abuna Gindeberet district, Central Ethiopia: a Cross-sectional Study. *BMC Nutr*. 2022 Dec 1;8(1). DOI: 10.1186/s40795-022-00587-8
13. Rah JH, Melse-Boonstra A, Agustina R, van Zutphen KG, Kraemer K. The Triple Burden of Malnutrition Among Adolescents in Indonesia. *Food Nutr Bull*. 2021 Jun 1;42(1\_suppl):S4–8. DOI: 10.1177/03795721211007114
14. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam Angka*. 2024.
15. Siswanto Y, Lestari IP. Gambaran Status Gizi Remaja Siswa di Kabupaten Semarang. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2021;3(1):98–103. DOI: 10.35473/proheallth.v3i1.837
16. Kemenkes. *Petunjuk Teknis Penjaringan Kesehatan dan Pemeriksaan Berkala Anak Usia Sekolah dan Remaja*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI; 2018.
17. Menteri Kesehatan. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tentang Standar Antropometri Anak* [Internet]. 2020. Available from: [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK\\_No\\_\\_2\\_Th\\_2020\\_ttg\\_Standar\\_Antropometri\\_Anak.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No__2_Th_2020_ttg_Standar_Antropometri_Anak.pdf)
18. Kemendikbud. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI tentang Penerimaan Peserta Didik Baru pada Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan, atau Bentuk Lain Yang Sederajat*. 51 Indonesia; 2018.
19. Abduh I, Kamarudin, Lilo DK. Level Aktivitas Fisik dan Status Gizi Siswa SMA Pada Masa Pandemi Covid 19 (Studi Pada Siswa SMANOR Tadulako Kota Palu). *GHIDZA : Jurnal Gizi dan Kesehatan* [Internet]. 2020;4(2):226–36. Available from: <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i2.173> . DOI: 10.22487/ghidza.v4i2.173
20. BPS. *Potret Pendidikan Indonesia : Statistik Pendidikan 2019* [Internet]. Badan Pusat Statistik. Jakarta; 2019. xxi + 252. Available from: <https://www.bps.go.id/publication>
21. Munawarah. *Meta Analysis : Pengaruh Gender terhadap Faktor Psikologis Belajar Siswa. An Nisa'*. 2021;14(2):58–66. DOI: 10.30863/an.v14i2.4175
22. Rahmy HA, Rahma M, Purnakarya I, Mahdalena. Studi Kasus Perilaku Makan dan Status Gizi Remaja di SMAN 9 PAUH, Kota Padang. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2021;5(2):918–25. DOI: 10.31004/prepotif.v5i2.1984
23. Suryana E, Hasdikurniati AI, Harmayanti AA, Harto K. Perkembangan Remaja Awal, Menengah dan Implikasinya terhadap Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*. 2022;8(3):1917–28. DOI: 10.58258/jime.v9i1.3494
24. Balitbangkes. *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI; 2018.
25. Widiastuti AO, Widiyaningsih EN. Gambaran Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi Remaja SMA di Kota Surakarta. *Jurnal Kesehatan Indonesia*. 2023;13(2):109–16. DOI: 10.33657/jurkessia.v13i2.773
26. Wardani AK, Ratnawati, Wiryanto, Wirapuspita R. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Produktivitas Kerja Karyawan di PT. Pangan Jaya Bersama. *Formosa Journal of Science and Technology*. 2022 Oct 1;1(5):555–64. DOI: 10.55927/fjst.v1i5.1228

27. Herawati, Putri U, Syahrir M, AR M. Status Gizi Remaja Di Kota Luwuk. *Public Health Journal* [Internet]. 2019;10(1):20–30. Available from: <https://journal.fkm-untika.ac.id/index.php/phj> . DOI: 10.51888/phj.v10i1.5
28. Rahayu TB, Fitriana. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Putri. *Jurnal Vokasi Kesehatan* [Internet]. 2020;6(1):46–51. Available from: <http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JVK> . DOI: 10.30602/jvk.v6i1.158
29. Uramako DF. Faktor Determinan yang Berpengaruh Terhadap Status Gizi Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 2021 Dec 31;10(2):560–7. DOI: 10.35816/jiskh.v10i2.651
30. Ramadhany RA, Wahyuningsih U, Sufyan DL, Simanungkalit SF. Determinants of Overweight and Obesity in Adolescent Aged 13-15 Years Old in DKI Jakarta (Analysis of Riskesdas 2018 Data). *Amerta Nutrition*. 2023;7(2SP):124–31. DOI: 10.20473/amnt.v7i2SP.2023.124-131
31. Syifa EDA, Djuwita R. Factors Associated with Overweight/Obesity in Adolescent High School Students in Pekanbaru City. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2023 Aug 8;9(2):368–78. DOI: 10.25311/keskom.vol9.iss2.1579
32. Mathew S, D’Souza J, Saldanha P. Prevalence of Overweight and Obesity among Adolescents: A School-Based Preliminary Cross-Sectional Study. *Journal of Health and Allied Sciences NU*. 2023 Jul;13(03):354–9. DOI: 10.1055/s-0042-1755587
33. Kumala AM, Margawati A, Rahadiyanti A. Hubungan antara Durasi Penggunaan Alat Elektronik (Gadget), Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Status Gizi pada Remaja Usia 13-15 Tahun. *Journal of Nutrition College* [Internet]. 2019;8(2):73–80. Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/> . DOI: 10.14710/jnc.v8i2.23816
34. Widyawati PC. Hubungan Penggunaan Gadget, Konsumsi Junk Food dan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi pada Remaja Usia 15-17 Tahun di SMA Negeri 2 Playen Kabupaten Gunungkidul [Skripsi]. [Semarang]: Universitas Islam Negeri Walisongo; 2022.
35. Darinaung ERW, Langi FLFG, Ratag BT. Hubungan antara Kecanduan Internet dengan Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal KESMAS* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 27];8(7):352–8. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/view/26614>
36. Prasasta Y, Syarief H, Farida Baliwati Y. Karakteristik Pertumbuhan Remaja Berdasarkan Ekosistem Wilayah di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2012;7(3):143–50. DOI: 10.25182/jgp.2012.7.3.143-150
37. Wahidah. Hubungan Antara Masa Pubertas dengan Perilaku Diet pada Remaja Putri di SMAN 2 Woha. Palapa: *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. 2018;6(1):81–9. DOI: 10.36088/palapa.v6i1.60
38. Yunita FA, Hardiningsih, Yuneta AEN, Sutisna E, Ada YR. Hubungan Pola Diet Remaja dengan Status Gizi. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*. 2020;8(2):27–32. DOI: 10.20961/placentum.v8i2.43416
39. Artadini GM, Simanungkalit SF, Wahyuningsih U. The Relationship Between Eating Habits, Social Media Exposure and Peers With Nutritional Status of Nutrition Students at UPN Veteran Jakarta. *Jurnal Gizi dan Kesehatan* [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 4];14(2):317–29. Available from: <https://jurnalgizi.unw.ac.id/index.php/JGK/article/view/353> . DOI: 10.35473/jgk.v14i2
40. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. 28 Indonesia; 2019.
41. Putri ARS. Hubungan Jenis Kelamin terhadap Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)*. 2024;3(1):47–51. DOI: 10.35141/kia.v3i1.1007
42. Perwita D, Widuri R. Telaah Pendidikan: Preferensi Orang Tua Memilih Sekolah Swasta daripada Sekolah Negeri. *Jurnal Equilibrium: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembelajarannya* [Internet]. 2023;11(1):64–75. Available from: <http://ejournal.unipma.ac.id/index.php/equilibrium/index> . DOI: 10.25273/equilibrium

43. Utama LJ, Sembiring AC, Sine JGL. Perilaku Sarapan Pagi Kaitannya dengan Status Gizi dan Anemia pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia* [Internet]. 2018;7(1):63–8. Available from: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/> . DOI: 10.14710/jgi.7.1.63-68
44. Hakimi ANQ, Sholichah F, Hayati N. Hubungan Uang Saku dan Pola Konsumsi Makanan Terhadap Status Gizi Siswa SMP Negeri 16 Semarang. *Jurnal Ilmiah Gizi dan Kesehatan (JIGK)*. 2023;4(02):32–6. DOI: 10.46772/jigk.v4i02.1047
45. Pratiwi I, Arsyati AM, Nasution A. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja di SMPN 12 Kota Bogor Tahun 2021. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2022;5(2):156–64. Available from: <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR> . DOI: 10.32832/pro.v5i2
46. Zogara AU, Loaloka MS, Pantaleon MG. Sosio Ekonomi Orang Tua, Uang Saku, dan Media Sosial Berhubungan dengan Perilaku Konsumsi Fast Food pada Remaja Putri di Kota Kupang. *Journal of Nutrition College* [Internet]. 2022;11(4):303–9. Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/> . DOI: 10.14710/jnc.v11i4.35589