

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran Umum Obesitas

1. Pengertian Obesitas

Obesitas adalah terjadinya penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (*energy intake*) dengan energi yang digunakan (*energy expenditure*) dalam waktu lama (WHO, 2000 dalam Kemenkes RI, 2018). Asupan makanan yang melebihi kebutuhan gizi dan kurangnya aktivitas fisik menyebabkan ketidakseimbangan pada tubuh. Kondisi tersebut yang terus terjadi berangsur-angsur dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan penimbunan lemak tubuh sehingga menyebabkan kenaikan berat badan dan berujung pada kelebihan berat badan.

2. Klasifikasi Obesitas

Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat dihitung dengan rumus berikut :

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{(\text{Tinggi badan (m)})^2}$$

Indikator pengukuran IMT dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Klasifikasi IMT Nasional (PMK Nomor 41 tentang Panduan Gizi Seimbang Tahun 2014)

	Kategori	IMT (kg/m ²)
Sangat kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk (<i>overweight</i>)	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
Obese	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27

Menurut Marsal (2018), terdapat dua tipe obesitas, yaitu obesitas sentral dan obesitas periferal. Obesitas sentral memiliki nama lain obesitas android atau obesitas abdominal. Ciri khas dari obesitas sentral yaitu tingginya IMT, persentase lemak tinggi, lingkar perut >94 cm untuk pria dan >80 cm untuk Wanita serta terjadi penumpukan lemak di daerah visceral.

Selanjutnya, obesitas periferal dengan nama lain obesitas ginekoid merupakan obesitas dengan ciri-ciri IMT dan persentase lemak tinggi, namun memiliki lingkar perut yang normal.

3. Dampak Obesitas

Berbagai penyakit kronis dan degeneratif yang ditimbulkan akibat obesitas. Sel lemak yang berlebihan dalam tubuh menyebabkan pengeluaran zat radikal bebas sehingga mengakibatkan umur sel lebih tua. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya penuaan dini. Obesitas juga dapat menimbulkan gangguan kecerdasan. Hal ini disebabkan karena efek radikal bebas dan adanya gangguan pembuluh darah perifer akibat kadar lemak dan gula yang tinggi. Selain itu obesitas dapat menyebabkan resistensi insulin, osteoarthritis, kolelithiasis, dan dapat menimbulkan terganggunya kesehatan pada seseorang dan memungkinkan dapat menyebabkan kematian pada usia muda (Masrul, 2018).

B. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Obesitas pada Remaja

1. Kelebihan Asupan Energi, Lemak, dan Karbohidrat

Menurut Kudanti, *et al* (2015), remaja yang mengalami obesitas rata-rata memiliki asupan energi melebihi AKG yang dianjurkan. Remaja dengan kebiasaan asupan energi lebih berisiko tinggi mengalami obesitas daripada remaja dengan kebiasaan asupan energi cukup. Hal tersebut juga berlaku untuk asupan lemak dan karbohidrat. Sebagian besar remaja yang mengalami obesitas memiliki konsumsi lemak dan karbohidrat tinggi dan berisiko 2 kali lebih besar daripada remaja yang mengonsumsi lemak dan karbohidrat cukup.

Makanan cepat saji mengandung energi dan lemak yang tinggi. Hasil penelitian Rafiony, *et al* (2015) menunjukkan bahwa asupan makanan cepat saji yang tinggi akan memberikan kontribusi asupan energi yang tinggi pula dan berisiko dua kali lebih besar mengalami obesitas. Remaja yang mengonsumsi makanan cepat saji dengan frekuensi sering dapat

meningkatkan risiko obesitas dua kali lebih besar dibandingkan dengan frekuensi konsumsi yang jarang.

2. Gangguan Emosi

Pada tingkat SMA, seorang siswa disibukkan dengan banyak aktivitas akademik dan nonakademik. Banyaknya kegiatan menyebabkan padatnya jadwal kegiatan seorang siswa. Hal tersebut dapat mempengaruhi kondisi psikologi. Pada usia 16-18 tahun memungkinkan seseorang mengalami depresi. Depresi dapat menyebabkan obesitas pada remaja (Masdar, *et al.*, 2016).

3. Konsumsi Serat yang Rendah

Tingginya prevalensi obesitas dan sindrom metabolik pada remaja disebabkan oleh asupan makanan yang berlebih dan kurangnya aktivitas fisik. Asupan makan remaja cenderung tinggi energi, karbohidrat, protein hewani, dan lemak, serta rendah asupan mineral dan serat dari buah dan sayur (Jauharany dan Widyastuti, 2017). Hampir semua fungsi metabolisme serat makanan berkaitan dengan kolon. Flora bakteri dapat bekerja aktif di dalam kolon dan bermetabolisme sehingga menyebabkan pemecahan serat makanan di kolon. Hasil produksi metabolisme bakteri dan keluaran anion organiknya akan mengubah garam empedu dan asam lemak berantai pendek yang menguntungkan kesehatan (Kusharto, 2006).

Kandungan serat pada makanan sangat bermanfaat untuk meningkatkan fungsi saluran cerna serta memelihara kesehatan tubuh, sebab serat bermanfaat untuk mencegah berbagai macam penyakit degenerative salah satunya adalah obesitas (Suarni dan Yasin, 2011). Kemampuan serat untuk memberikan rasa kenyang yang lebih lama akan mencegah untuk mengonsumsi makanan lebih banyak. Pemberian makanan tinggi serat serta dimbangi dengan aktivitas yang tepat dapat menurunkan berat badan (Maryusman et al, 2018).

4. Kurang Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik seperti olahraga dapat meningkatkan metabolisme tubuh serta pembakaran lemak. Apabila olahraga dilakukan secara teratur dan dengan kapasitas yang sesuai dapat meningkatkan kesehatan dan mencegah kenaikan berat badan. Namun, para remaja cenderung sering

melakukan aktivitas yang hanya diam di tempat saja, seperti bermain *gadget* dan menonton televisi. Hal ini akan menyebabkan ketidakseimbangan antara asupan energi dan energi yang dikeluarkan. Jika terjadi secara berkala dapat menyebabkan obesitas pada remaja (Oktaviani, *et al.*, 2012).

5. Melewatkan Sarapan

Hasil penelitian Agusanty, *et al* (2014) menunjukkan bahwa remaja yang tidak rutin sarapan pagi mempunyai risiko 3 kali lebih besar menjadi *overweight*. *Overweight* merupakan kondisi dimana seseorang memiliki berat badan berlebih namun belum dikatakan obesitas. Remaja dengan kondisi *overweight* akan berpeluang menjadi obesitas.

C. Konsep Pemberian Edukasi Gizi

1. Konsep Gizi Seimbang

Gizi seimbang merupakan susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi (Permenkes RI, 2014).

Gizi Seimbang merupakan sebuah pedoman dalam hal makanan. Pedoman makan yang banyak dikenal oleh masyarakat sebelumnya adalah “Empat Sehat Lima Sempurna”. Menurut Harahap, *et al* (2012), panduan dan anjuran yang terdapat dalam “Gizi Seimbang” secara substansi lebih menjamin untuk mencapai tujuan hidup sehat. Gizi seimbang berisi panduan untuk memilih jenis makanan yang meliputi makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, dan buah-buahan dengan jumlah yang tepat berdasarkan umur, jenis kelamin, aktivitas fisik, serta kondisi biologis seperti hamil, menyusui, dan sakit. Sedangkan konsep “Empat Sehat Lima Sempurna” hanya berisi panduan untuk memilih jenis makanan ditambah susu tanpa mempertimbangkan umur, jenis kelamin, aktivitas fisik, dan kondisi biologis lainnya.

2. Pedoman Gizi Seimbang

Terdapat sepuluh pedoman gizi seimbang menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang tahun 2014 (Kemenkes RI, 2014), yaitu:

1. Syukuri dan nikmati aneka ragam makanan

Mengonsumsi aneka ragam makanan dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi. Dalam satu jenis bahan makanan saja tidak mengandung seluruh zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Oleh sebab itu, dianjurkan untuk mengonsumsi makanan dari berbagai jenis bahan pangan yang aman serta bebas cemaran zat kimia maupun mikroorganisme yang merugikan untuk memelihara kesehatan tubuh.

2. Banyak makan buah dan sayur

Buah dan sayur mengandung vitamin, mineral, serta serat yang sangat bermanfaat bagi tubuh.

3. Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi

Terdapat dua kelompok lauk pauk, yaitu lauk pauk yang berasal dari pangan hewani dan pangan nabati. Kelompok pangan hewani meliputi daging sapi, daging kambing, kelompok daging unggas, telur, ikan, susu, dan lain-lain, serta hasil olahannya. Kemudian, kelompok pangan lauk pauk nabati meliputi kacang-kacangan dan olahannya seperti tahu dan tempe, kacang hijau, kacang merah, kacang tanah, dan lain-lain.

4. Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok

Disarankan untuk mengonsumsi beranekaragam makanan pokok karena dalam satu bahan makanan tidak memiliki zat gizi yang lengkap. Makanan pokok tidak hanya dari nasi saja, namun juga dapat diperoleh dari jenis umbi-umbian (kentang, ubi jalar, singkong), jenis serelia lain (beras merah, gandum) dan lain-lain.

5. Batasi konsumsi makanan manis, asin, dan berlemak

Makanan atau minuman manis yang mengandung tinggi gula apabila dikonsumsi melebihi kebutuhan dalam waktu yang lama akan berdampak pada peningkatan berat badan serta

peningkatan kadar gula darah dan akan menimbulkan penyakit diabetes mellitus.

Makanan asin biasanya mengandung tinggi garam. Garam atau natrium yang dikonsumsi terlalu banyak dapat meningkatkan tekanan darah yang berpotensi menyebabkan hipertensi.

Kandungan lemak dan minyak pada makanan memengaruhi jumlah energi yang masuk ke tubuh. Namun, apabila dikonsumsi berlebihan juga akan berdampak buruk terhadap Kesehatan tubuh.

6. Biasakan sarapan pagi

Tubuh memerlukan energi untuk memulai aktivitas pada pagi hari, sehingga sarapan yang sehat sangat penting supaya tubuh lebih siap dalam menjalankan aktivitas

7. Biasakan minum air putih yang cukup dan aman

Air putih sangat penting dikonsumsi untuk membantu memelihara kesehatan tubuh. Air berfungsi sebagai pengatur proses biokimia dalam tubuh.

8. Biasakan membaca label pada kemasan pangan

Fungsi label pada kemasan makanan dan minuman adalah untuk memberikan informasi kepada konsumen tentang bahan yang terkandung dan

9. Cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir

Mencuci tangan memakai sabun dan air mengalir secara baik dan benar membantu menjaga kebersihan serta mencegah kuman yang ditangan berpindah ke makanan. Hal tersebut bertujuan agar tubuh tetap sehat dan bebas dari penyakit infeksi.

10. Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan ideal

Aktivitas fisik yang cukup dan teratur dapat meningkatkan kesehatan tubuh serta mempertahankan berat badan normal. Asupan makanan yang dikonsumsi harus diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup, karena makanan yang masuk ke tubuh akan diolah menjadi energi untuk menjalankan aktivitas fisik.

3. Isi Piringku

Isi piringku merupakan panduan yang menunjukkan sajian makanan dan minuman pada setiap kali makan (misal sarapan, makan siang, dan makan malam). Anjuran dari Isi Piringku adalah setengah (50%) dari total jumlah makanan setiap kali makan adalah sayur dan buah, setengahnya lagi (50%) merupakan makanan pokok dan lauk pauk. Porsi sayuran harus lebih banyak daripada buah-buahan, juga porsi makanan pokok lebih banyak daripada lauk-pauk (Kemenkes RI, 2014).



Gambar 1. Isi Piringku Sajian Sekali Makan

4. Menu Seimbang untuk Remaja

Menu seimbang merupakan menu yang terdiri dari aneka ragam makanan seperti makanan pokok, lauk pauk, sayur, dan buah dalam jumlah dan proporsi yang sesuai berdasarkan umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, dan aktivitas sehingga memenuhi kebutuhan gizi seseorang yang berfungsi sebagai perbaikan dan pemeliharaan sel-sel tubuh (Bidjuni et al, 2014).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) tersebut digunakan sebagai standar atau acuan untuk menghitung kebutuhan gizi individu maupun masyarakat. Pada seseorang yang mengonsumsi makanan dengan jumlah melebihi AKG dapat meningkatkan risiko gizi lebih. Demikian sebaliknya, apabila konsumsi makanan kurang dari AKG maka akan berisiko status gizi kurang.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat

Indonesia, kebutuhan gizi remaja usia 16-18 tahun berdasarkan jenis kelamin tergambar pada tabel berikut:

Tabel 2. Angka Kecukupan Gizi Remaja Usia 16-18 Tahun

Jenis Kelamin	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)	Serat (gram)
Laki-laki	2650	75	85	400	37
Perempuan	2100	65	70	300	29

Pemilihan menu makan sehari mempengaruhi zat gizi yang masuk ke dalam tubuh. Oleh karena itu perlu dilakukan pemilihan menu makan yang tepat sehingga dapat membantu penurunan berat badan. Hal yang harus diperhatikan dalam memilih menu makanan adalah komposisi lemak. Hasil penelitian Kurdanti, et al (2015), remaja dengan asupan lemak yang lebih tinggi berisiko 2 kali lebih tinggi mengalami obesitas dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan lemak cukup, sehingga memilih bahan makanan yang rendah lemak menjadi kunci utama dalam menyusun menu.

Berikut merupakan susunan makanan yang harus diperhatikan untuk mencapai gizi yang seimbang.

a. Kelompok Makanan Pokok

Makanan pokok merupakan sumber karbohidrat yang berfungsi sebagai penghasil energi energi untuk tubuh. Karbohidrat terbagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok karbohidrat kompleks dan karbohidrat sederhana. Karbohidrat sederhana terdiri dari monosakarida, disakarida, oligosakarida, glukosa dan fruktosa. Karbohidrat kompleks terdiri dari polisakarida dan serat atau dengan nama lain polisakarida nonpati (Siregar, 2014). Tubuh memerlukan waktu yang lebih lama untuk mencera karbohidrat kompleks, sehingga dapat memertahankan rasa kenyang yang lebih lama dibandingkan dengan mengonsumsi karbohidrat sederhana (Utami et al, 2020). Kelompok bahan makanan sumber karbohidrat kompleks dan sederhana tersaji pada **Tabel 3.**

Tabel 3. Kelompok Bahan Makanan Sumber Karbohidrat Kompleks dan Karbohidrat Sederhana

Bahan Makanan Sumber Karbohidrat Kompleks	Bahan Makanan Sumber Karbohidrat Kompleks
- Beras	- Gula buah
- Jagung	- Gula pasir
- Gandum	- Gula merah
- Kacang kedelai	- Sirup jagung
- Kacang merah	- Madu
- Kacang hijau	
- Ubi	
- Talas	
- Kentang	
- Singkong	

Kandungan zat gizi bahan makanan sumber karbohidrat adalah **175 Kalori, 4 gram Protein dan 40 gram Karbohidrat** atau setara dengan 1 porsi nasi kurang lebih seberat 100 gram ($\frac{3}{4}$ gelas).

Tabel 4. Daftar Pangan Sumber Karbohidrat sebagai Penukar 1 Porsi Nasi (PMK Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang)

Nama Pangan	Ukuran Rumah Tangga URT	Berat (gram)
Bihun	$\frac{1}{2}$ Gelas	50
Biskuit	4 Buah Besar	40
Havermut	5 $\frac{1}{2}$ Sendok Besar	45
Jagung Segar	3 Buah Sedang	125
Kentang	2 Buah Sedang	210
Maizena	10 Sendok Makan	50
Makaroni	$\frac{1}{2}$ Gelas	50
Mie Basah	2 Gelas	200
Mie Kering	1 Gelas	50
Nasi Beras Giling putih/hitam/merah	$\frac{3}{4}$ Gelas	100
Roti	3 Iris	70
Singkong	1 $\frac{1}{2}$ Potong	120
Sukun	3 Potong Sedang	150
Talas	$\frac{1}{2}$ Biji Sedang	125
Tepung Tapioka	8 Sendok Makan	50
Tepung Beras	8 Sendok Makan	50
Tepung Terigu	5 Sendok Makan	50
Ubi Jalar	1 Biji Sedang	135
Kerupuk Udang/Ikan	3 Biji Sedang	30

b. Kelompok Pangan Lauk Pauk

Bahan pangan lauk pauk merupakan sumber protein yang berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur bagi tubuh. Protein yang berasal dari makanan mengandung asam amino esensial. Asam amino esensial tidak dapat diproduksi oleh tubuh, sehingga harus dipenuhi dengan mengonsumsi bahan makanan sumber protein hewani maupun sumber protein nabati (Fairuz et al, 2022).

1) Lauk Pauk Sumber Protein Hewani

Bahan makanan lauk hewani terbagi menjadi tiga golongan, yaitu golongan lemak rendah, lemak sedang, dan lemak tinggi. Menurut Kurdanti, et al (2015), remaja dengan asupan lemak yang lebih tinggi berisiko dua kali lebih tinggi mengalami obesitas dibandingkan remaja dengan asupan lemak cukup, sehingga memilih lauk pauk yang rendah lemak menjadi pilihan yang tepat dalam susunan makanan sehari-hari.

- Golongan Lemak Rendah

Daftar pangan berikut merupakan sumber protein hewani lemak rendah dengan 1 (satu) satuan penukar yang mengandung: **7 gram Protein, 2 gram Lemak, dan 50 kkal.**

Tabel 5. Kelompok Lauk Pauk Rendah Lemak (PMK Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang)

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat (gram)
Cumi-cumi	1 ekor kecil	45
Daging ayam	1 potong sedang	40
Dendeng sapi	1 potong sedang	15
Hati sapi	1 potong sedang	50
Ikan asin kering	1 potong sedang	15
Ikan kakap	1/3 ekor besar	35
Ikan kembung	1/3 ekor sedang	30
Ikan lele	1/3 ekor sedang	40
Ikan mujair	1/3 ekor sedang	30
Ikan pindang	1/2 ekor sedang	25
Ikan teri kering	1 sendok makan	20
Kerang	1/2 gelas	90
Ikan lemuru	1 potong sedang	35
Putih telur ayam	2 1/2 butir	65
Rebon kering	2 sendok makan	10
Teri nasi	1/3 gelas	20
Udang segar	5 ekor sedang	35

- Golongan Lemak Sedang

Daftar pangan sumber protein hewani lemak sedang dengan 1 (satu) satuan penukar yang mengandung **7 gram Protein, 5 gram lemak dan 75 kkal.**

Tabel 6. Kelompok Lauk Pauk Lemak Sedang (PMK Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang)

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat (gram)
Bakso	10 biji sedang	170
Daging kambing	1 potong sedang	40
Daging sapi	1 potong sedang	35
Ginjal sapi	1 potong besar	45
Hati ayam	1 buah sedang	30
Hati sapi	1 potong sedang	50
Otak	1 potong besar	65
Telur ayam	1 butir	55
Telur bebek asin	1 butir	50
Telur puyuh	5 butir	55
Usus sapi	1 potong besar	50

- Golongan Tinggi Lemak

Daftar pangan sumber protein hewani tinggi lemak dengan 1 (satu) satuan penukar yang mengandung **7 gram Protein, 13 gram Lemak dan 150 kkal.**

Tabel 7. Kelompok Lauk Pauk Lemak tinggi (PMK Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang)

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat (gram)
Bebek	1 potong sedang	45
Belut	3 ekor	45
Kornet daging sapi	3 sendok makan	45
Ayam dengan kulit	1 potong sedang	40
Daging babi	1 potong sedang	50
Ham	1 ½ potong kecil	40
Sardencis	½ potong	35
Sosis	½ potong	50
Kuning telur ayam	4 butir	45
Telur bebek	1 butir	55

2) Lauk Pauk Sumber Protein Nabati

Zat gizi satu porsi Tempe sebanyak 2 potong sedang atau 50 gram mengandung **energi 80 kkal, 6 gram Protein, 3 gram lemak dan 8 gram karbohidrat**. Daftar pangan sumber protein nabati sebagai penukar satu porsi tempe terdapat pada **Tabel 8** (Kemenkes RI, 2014).

Tabel 8. Lauk Pauk Sumber Protein Nabati (PMK Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang Tahun 2014)

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat (gram)
Kacang Hijau	2 ½ Sendok Makan	25
Kacang Kedelai	2 ½ Sendok Makan	25
Kacang Merah	2 ½ Sendok Makan	25
Kacang Mete	1 ½ Sendok Makan	15
Kacang Tanah Kupas	2 Sendok Makan	20
Kacang Toto	2 Sendok Makan	20
Keju Kacang Tanah	1 Sendok Makan	15
Kembang Tahu	1 Lembar	20
Oncom	2 Potong Besar	50
Petai Segar	1 Papan/Biji Besar	20
Tahu	2 Potong Sedang	100
Sari Kedelai	2 ½ Gelas	185

c. Kelompok Pangan Sayuran

Sayur memiliki beragam manfaat bagi tubuh. Sayur mengandung serat, vitamin, serta mineral yang sangat diperlukan oleh tubuh. Menurut PMK Nomor 28 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi, kebutuhan serat dalam sehari bagi remaja usia 15 – 16 tahun sebanyak 34 – 37 gram/hari untuk laki-laki dan 29 gram/hari untuk perempuan.

Konsumsi sayur yang dianjurkan pada Pedoman Gizi Seimbang adalah 3 – 4 porsi atau setara dengan 300 – 400 gram sayuran per hari. Menurut PMK Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang, jenis sayuran dibagi menjadi 3 golongan, yaitu:

- Sayuran Golongan A

Golongan sayuran ini memiliki kandungan kalori yang sangat rendah dan boleh dikonsumsi tanpa ada batasan. Sayuran yang termasuk golongan ini antara lain:

- Gambas
- Lobak
- Ketimun
- Tomat sayur
- Selada
- Selada air
- Jamur kuping
- Daun bawang
- Labu air
- Oyong

- Sayuran Golongan B

Kandungan zat gizi sayuran golongan ini per porsi (100 gram, kurang lebih 1 gelas sayuran setelah dimasak dan diriskan) adalah **energi 25 kkal, 5 gram karbohidrat, dan 1 gram protein**. Jenis sayuran yang termasuk golongan ini antara lain:

- Bayam
- Kembang kol
- Bit
- Buncis
- Labu waluh
- Labu siam
- Genjer
- Rebung
- Kapri muda
- Kemangi
- Kol
- Kacang Panjang
- Daun talas
- Pare
- Jagung muda
- Taoge
- Brokoli
- Kangkung
- Pepaya muda
- Terong
- Sawi
- Wortel

- Sayuran Golongan C

Kandungan zat gizi sayuran golongan C per porsi (100 gram, kurang lebih 1 gelas sayuran setelah dimasak dan diriskan) adalah **energi 50 kkal, 10 gram karbohidrat, dan 3 gram protein**. Jenis sayuran yang termasuk golongan ini antara lain:

- Bayam merah
- Taoge kedelai
- Nangka muda
- Daun melinjo
- Daun pepaya
- Daun talas
- Daun katuk
- Kluwih
- Kacang kapri
- Daun singkong
- Mlinjo

d. Kelompok Pangan Buah-buahan

Anjuran konsumsi buah per hari sesuai Pedoman Gizi Seimbang (PGS) adalah 2 – 3 porsi atau setara dengan 200 – 300 gram per hari. Kandungan zat gizi per porsi buah mengandung 50 kkal dan 10 gram karbohidrat (PMK Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang Tahun 2014)

Tabel 9. Daftar Penukar Buah-Buahan

Nama Buah	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat (gram)
Alpukat	½ buah besar	50
Anggur	20 buah sedang	165
Apel merah	1 buah kecil	85
Apel malang	1 buah sedang	75
Belimbing	1 buah besar	125-140
Blewah	1 potong sedang	70
Duku	10-16 buah sedang	80
Durian	2 biji besar	35
Jambu air	2 buah sedang	100
Jambu biji	1 buah besar	100
Jambu bol	1 buah kecil	90
Jeruk bali	1 potong	105
Jeruk garut	1 buah sedang	115
Jeruk manis	2 buah sedang	100
Jeruk nipis	1 ¼ gelas	135
Kedondong	2 buah sedang/besar	100/120
Kesemek	½ buah	65
Kurma	3 buah	15
Leci	10 buah	75
Mangga	¾ buah	90
Manggis	2 buah sedang	80
Markisa	¾ buah sedang	35
Melon	1 potong	90
Nangka	3 biji sedang	50
Nanas	¼ buah sedang	85
Pear	½ buah sedang	85
Pepaya	1 potong besar	100-190
Pisang ambon	1 buah sedang	50
Pisang kepok	1 buah	45
Pisang mas	2 buah	40
Pisang raja	2 buah kecil	40
Rambutan	8 buah	75
Sawo	1 buah sedang	50
Salak	2 buah sedang	65
Semangka	2 potong sedang	180
Sirsak	½ gelas	60
Srikaya	2 buah besar	50
Strawberry	4 buah besar	215

e. Kelompok Pangan Minyak Sumber Lemak

Menurut Pedoman Gizi Seimbang (PGS) konsumsi minyak yang dianjurkan tidak lebih dari 5 sdm per hari. Lemak terbagi menjadi dua jenis, yaitu lemak tak jenuh dan lemak jenuh. Berikut merupakan bahan makanan yang mengandung lemak tak jenuh dan lemak jenuh dengan kandungan zat gizinya.

- **Kelompok Lemak Tak Jenuh**

Satu satuan penukar mengandung **energi 50 kkal dan 5 gram lemak** (PMK No 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang Tahun 2014).

Tabel 10. Kelompok Pangan Sumber Lemak Tak Jenuh

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat (gram)
Alpukat	½ buah besar	60
Margarin jagung	¼ sendok teh	5
Mayonaise	2 sendok makan	25
Minyak matahari	1 sendok teh	5
Minyak jagung	1 sendok teh	5
Minyak kedelai	1 sendok teh	5
Minyak kacang tanah	1 sendok teh	5
Minyak safflower	1 sendok teh	5
Minyak zaitun	1 sendok the	5

- **Kelompok Lemak Jenuh**

Satu satuan penukar mengandung **energi 50 kkal dan 5 gram lemak** (PMK Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang Tahun 2014).

Tabel 11. Kelompok Pangan Sumber Lemak Jenuh

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat (gram)
Mentega	1 sendok makan	15
Santan (peras)	1/3 gelas	40
Kelapa	1 potong kecil	15
Keju krim	1 potong kecil	15
Minyak kelapa	1 sendok teh	5
Minyak sawit	1 sendok teh	5

Berikut adalah contoh menu seimbang untuk remaja dalam sehari.

Tabel 12. Contoh Menu Seimbang

Menu	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat (gram)
Pagi		
Nasi putih	2 centong	100
Ayam bakar	1 potong paha atas	40
Tempe orek	3 sendok makan	50
Urap-urap	10 sendok makan	150
Jeruk manis	1 buah sedang	100
Siang		
Nasi putih	2 centong	100
Telur rebus balado	1 butir sedang	60
Tahu goreng	1 potong sedang	40
Sayur bening bayam	1 mangkok	100
Buah semangka potong	1 potong	100
Malam		
Nasi putih	2 centong	100
Ikan lele goreng	1 ekor sedang	60
Tempe bacem	1 potong sedang	40
Cah kangkung	5 sendok makan	50
Buah pir potong	1 buah sedang	100

f. Konsumsi Gula

Anjuran konsumsi gula dalam sehari menurut Pedoman Gizi Seimbang (PGS) (Kemenkes RI, 2014) adalah tidak lebih dari 50 gram atau setara dengan 4 sendok makan. Gula mengandung karbohidrat sederhana, sehingga perlu dibatasi konsumsinya. Konsumsi gula yang berlebih dapat menyebabkan kenaikan berat badan karena gula akan disimpan dalam tubuh dalam bentuk cadangan lemak, sehingga dapat meningkatkan risiko obesitas (Susilawati, 2019).

g. Konsumsi Garam

Garam atau natrium biasanya digunakan sebagai bumbu pada untuk menambah rasa asin pada makanan. Konsumsi garam yang berlebih menimbulkan dampak buruk pada tubuh karena dapat meningkatkan tekanan darah. Anjuran konsumsi garam per hari maksimal adalah 1 sendok teh. Satu sendok teh garam mengandung 2000 mg natrium (Kemenkes RI, 2014).

h. Konsumsi Air putih

Air memiliki fungsi dalam proses keberlangsungan metabolisme dalam tubuh. Salah satu fungsi air adalah sebagai zat pelarut, pengatur suhu, serta pengatur proses biokimiawi dalam tubuh. Konsumsi air putih yang cukup juga dapat meningkatkan konsentrasi belajar pada siswa (Kusumawardani dan Larasati, 2020). Dianjurkan setidaknya mengonsumsi air putih sebanyak delapan gelas per hari untuk menjaga kesehatan tubuh serta mengurangi risiko terjadinya penyakit (Kemenkes RI, 2014).

5. Pengolahan Makanan

Pengolahan makanan yang baik untuk menurunkan berat badan adalah dengan cara dikukus, direbus, ditumis dan dipanggang. Makanan yang dikukus atau direbus tidak memerlukan minyak untuk mengolahnya, sehingga dapat mengururangi asupan lemak. Makanan yang ditumis atau dipanggang biasanya tetap menggunakan minyak namun dengan jumlah yang sedikit. Keempat cara pengolahan tersebut dapat diterapkan untuk mengurangi konsumsi lemak yang berasal dari minyak goreng.

6. Edukasi Gizi Seimbang Melalui Teman Sebaya (*Peer Tutor*)

Pengetahuan akan memengaruhi seseorang dalam berpikir, bertindak, dan berperilaku dalam kehidupan sehari-hari. Kurangnya pengetahuan tentang gizi pada remaja akan mendorong timbulnya perilaku makan yang buruk. Meskipun pemerintah telah melakukan upaya perbaikan gizi melalui berbagai metode untuk menyampaikan informasi mengenai gizi seimbang, namun informasi tersebut belum melekat sepenuhnya pada masyarakat khususnya remaja.

Remaja akan sangat mudah terpengaruh oleh teman sebayanya, baik dalam perilaku makan, *fashion*, gaya hidup, dan lain-lain yang. Menurut Lidiawati, et al (2020), teman sebayan memberikan pengaruh dalam perilaku makan remaja. Sehingga dapat dimanfaatkan pengaruh tersebut untuk memberikan dampak yang positif antar remaja. Pemberian edukasi oleh teman sebaya atau *peer tutor* terbukti efektif dalam peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi seimbang pada remaja (Nuryani dan Paramata, 2018).