

BUKU PEDOMAN DAN  
KUMPULAN RENCANA AJAR  
UNTUK GURU SEKOLAH MENENGAH DAN YANG SEDERAJAT



# GIZI

*dan*

## KESEHATAN REMAJA



Southeast Asian Ministers of Education Organization  
Regional Centre for Food and Nutrition  
(SEAMEO RECFON)

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia  
2019

**Buku Pedoman dan Kumpulan Rencana Ajar  
Untuk Guru Sekolah Menengah dan Yang Sederajat**



Southeast Asian Ministers of Education Organization  
Regional Centre for Food and Nutrition  
(SEAMEO RECFON)  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia  
2019

*Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)*

Gizi dan Kesehatan Remaja / Tim Penyusun oleh Judhiastuty Februhartanty.. [et al.].—  
Jakarta: SEAMEO RECFON, Kemendikbud RI, 2019.  
vii, 166 hlm.; 27.9 cm.

**Tim Penyusun:**

Judhiastuty Februhartanty  
Evi Ermayani  
Purnawati Hustina Rachman  
Heffy Dianawati  
Henny Harsian

**Tim Desain dan lay-out:**

Joko Setiyono

**Diterbitkan oleh:**

Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition  
(SEAMEO RECFON)  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia

Cetakan Pertama, 2016  
ISBN 978-623-91024-5-6  
edisi kedua, 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip dan memperbanyak karya tulis ini tanpa izin tertulis dari pemegang hak cipta, sebagian atau seluruh dalam bentuk apapun, seperti cetak, fotokopi, mikrofilm, dan rekaman suara.

Copyright @ 2019



## Kata Pengantar

Anak usia sekolah merupakan kelompok usia yang perlu mendapat perhatian dalam hal gizi dan kesehatan. Di usia ini, peserta didik sudah bisa menentukan pilihan makanan dan minuman yang mereka inginkan. Beragamnya informasi produk makanan dan minuman yang ada membuat peserta didik terpapar informasi yang terkadang membuat peserta didik menjatuhkan pilihan pada produk yang populer, menarik, namun sayangnya kurang baik dari segi gizi dan kesehatan. Dengan demikian, membekali peserta didik dengan pengetahuan yang baik tentang gizi dan kesehatan menjadi sangat penting agar perilaku gizi dan kesehatan yang baik menjadi suatu kebutuhan dan kebiasaan.

Buku Pedoman dan Kumpulan Rencana Ajar “Gizi dan Kesehatan Remaja” ini adalah salah satu upaya yang dilakukan oleh SEAMEO RECFON sebagai pusat regional pangan dan gizi di Asia Tenggara dalam meningkatkan kapasitas sumber daya manusia di bidang pangan dan gizi. Melalui program Gizi untuk Prestasi (Nutrition Goes to School-NGTS), SEAMEO RECFON menempatkan anak usia sekolah dan remaja sebagai kelompok prioritas dalam pendidikan gizi dan kesehatan, dengan mengajak guru sebagai mitra utama penyampai pesan-pesan gizi dan kesehatan di sekolah.

SEAMEO RECFON dan tim telah menyusun Buku Pedoman dan Kumpulan Rencana Ajar “Gizi dan Kesehatan Remaja” yang ditujukan untuk Guru Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2016. Tahun 2019, buku ini disempurnakan menjadi Buku Pedoman dan Kumpulan Rencana Ajar untuk Guru Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan, Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyah dan pendidikan sederajat lainnya dengan peserta didik remaja, serta penambahan informasi mengenai strategi penyampaian promosi gizi dan kesehatan. Buku ini juga diharapkan dapat dijadikan acuan bagi kepala sekolah dan atau guru terkait bagaimana mengimplementasikan program Gizi untuk Prestasi menjadi aktivitas sekolah. Selain itu, SEAMEO RECFON dan tim juga membuat Buku Pedoman dan Kumpulan Rencana Ajar “Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar” yang ditujukan bagi guru Sekolah Dasar dan yang sederajat.

Bersama dua buku lainnya tentang Kantin Sehat Sekolah dan Edukasi Gizi Berbasis Kebun Sekolah diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan edukasi gizi dan kesehatan peserta didik dari tingkat sekolah dasar sampai menengah.

Kami sangat berterima kasih terhadap semua pihak yang telah mengapresiasi edisi pertama buku ini. Kami menyadari masih terdapat kekurangan dalam buku ini sehingga kritik dan saran terhadap penyempurnaan buku ini sangat diharapkan. Harapan kami buku ini membawa manfaat dan mampu memotivasi para guru untuk berkreasi dalam menyampaikan pesan-pesan gizi dan kesehatan kepada peserta didik di sekolah dengan cara yang menyenangkan.



Dr. Muhtaruddin Mansyur, PhD  
Direktur SEAMEO RECFON

## Kata Sambutan

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sangat memperhatikan kesiapan murid untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar. Salah satu upaya yang dilakukan adalah digiatkannya Program Gizi dan Kesehatan melalui kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Untuk meningkatkan Program UKS tersebut diperlukan penguatan kompetensi guru di sekolah dalam pendidikan gizi dan kesehatan.

Dalam upaya memperkenalkan serta membiasakan peserta didik dengan praktik gizi yang baik, sekolah menjadi sarana yang sangat efektif mengingat lamanya waktu yang dihabiskan peserta didik di sekolah setiap harinya. Peran warga sekolah, terutama guru, menjadi sangat penting untuk keberhasilan program promosi ini. Selain kemampuan untuk menguasai topik gizi dan kesehatan dasar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, guru juga diharapkan memiliki ketrampilan untuk menyampaikan pesan-pesan gizi dan kesehatan dengan cara yang menarik sehingga kegiatan ini dilihat sebagai kegiatan yang menyenangkan bagi peserta didik.

Salah satu bentuk penguatan kompetensi guru ini diselaraskan dengan terbitnya buku pedoman yang disusun oleh SEAMEO RECFON. Sudah merupakan tugas dari SEAMEO RECFON sebagai Organisasi Regional untuk terus mengembangkan materi-materi yang diperlukan dalam peningkatan kompetensi guru di Indonesia. SEAMEO RECFON telah mengembangkan Buku Pedoman dan Kumpulan Rencana Ajar “Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar, dan Gizi dan Kesehatan Remaja” untuk guru Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah serta yang sederajat. Selain berisikan pengetahuan dasar tentang gizi dan kesehatan, buku ini juga berisikan Kumpulan Rencana Ajar yang menjelaskan secara lengkap metode penyampaian pesan-pesan gizi dan kesehatan secara sederhana namun menarik.

Akhirnya, buku ini diharapkan dapat diterima dan digunakan dengan baik oleh para guru di Indonesia. Para guru hendaknya melihat buku ini sebagai bahan rujukan yang dapat menumbuhkan ide-ide kreatif selanjutnya agar dapat terus berperan dalam mempromosikan gizi dan kesehatan di sekolah dengan pelaksanaan yang berkelanjutan demi terwujudnya cita-cita untuk membentuk generasi penerus bangsa yang sehat dan berkualitas.



Didik Suhardi, PhD  
Sekretaris Jenderal  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia

Didik Suhardi, PhD  
Sekretaris Jenderal  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia

## Petunjuk Penggunaan

### Buku:

Buku ini dirancang sebagai buku panduan guru tingkat sekolah menengah (SMP, SMA, SMK) dan yang sederajat (MTs dan MA). Yang dimaksud dengan buku pedoman adalah bahwa buku ini memuat informasi yang padat terkait topik gizi dan kesehatan remaja. Pada saat guru membutuhkan referensi tentang informasi terkait gizi dan kesehatan remaja, bab dan sub bab yang terkandung dalam buku ini dapat dijadikan acuan sesuai kebutuhan. Pada sub bab tertentu, buku ini dilengkapi dengan ringkasan informasi “Mengapa Guru Perlu Tahu tentang ..... ?” untuk memotivasi guru dalam mempelajari sub bab tersebut.

Buku ini memuat informasi terkini khususnya terkait masalah gizi dan kesehatan remaja, juga dalam hal solusi mengatasi masalah tersebut. Slogan gizi 4 sehat 5 sempurna yang sangat dikenal masyarakat, kini telah diperbaharui menjadi Panduan Gizi Seimbang sesuai kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta semakin kompleksnya masalah gizi yang dihadapi masyarakat saat ini. Oleh karena itu, buku ini diharapkan dapat sangat membantu para guru dalam mendapatkan informasi yang akurat seputar gizi dan kesehatan remaja.

Buku ini merupakan buku pengayaan yang dalam pelaksanaannya dapat digunakan untuk kegiatan 1 semester ataupun 1 tahun, tergantung kegiatan belajar mengajar di masing-masing sekolah. Buku ini juga dapat digunakan secara insidental menyesuaikan ketersediaan waktu dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai masing-masing sekolah.

### Rencana Ajar:

Buku ini dilengkapi dengan 25 rencana ajar. Rencana ajar disesuaikan dengan tingkatan kelas peserta didik dan dikelompokkan dalam 3 golongan yaitu ringan, sedang dan kompleks, sesuai tingkat persiapan guru dan aktivitas peserta didik yang diperlukan untuk melaksanakan rencana ajar tersebut.

- **Rencana ajar ringan**, umumnya berisi kegiatan pembelajaran sederhana yang dapat disisipkan di kegiatan pembiasaan di kelas misalnya pada jam wali kelas, pada saat upacara, pada saat hari literasi, dan lain-lain yang dapat disesuaikan dengan keadaan sekolah dan kesiapan masing-masing guru. Rencana ajar ringan dapat berupa ceramah singkat oleh guru, dapat pula diselingi kegiatan-kegiatan permainan sederhana di dalam maupun di luar kelas. Kegiatan pembelajaran ini dapat diulangi sesuai kebutuhan atau dapat diulangi dengan penekanan topik yang berbeda.
- **Rencana ajar sedang**, umumnya berisi kegiatan pembelajaran sederhana namun diperlukan persiapan sebelum pelaksanaan pembelajaran, misalnya penugasan kepada peserta didik yang disampaikan beberapa hari sebelum pelaksanaan pembelajaran, menghubungi orangtua peserta didik agar mereka menyiapkan diri untuk menyampaikan materi pelajaran (dalam kegiatan orangtua mengajar), merencanakan kesiapan pasar swalayan, kebun sekolah, guru lainnya atau pihak lain yang akan dilibatkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Oleh karenanya rencana ajar dalam kelompok ini memerlukan persiapan guru untuk menghubungi pihak yang akan membantu pelaksanaan pembelajaran.

- **Rencana ajar kompleks**, umumnya berisi kegiatan yang membutuhkan persiapan dalam kurun waktu tertentu dan karenanya guru sangat disarankan untuk dapat bekerjasama dengan pihak lain misalnya dengan organisasi kesiswaan, guru lainnya, kepala sekolah atau yayasan sekolah, orang tua peserta didik, maupun masyarakat di sekitar sekolah, pihak puskesmas dan lain-lain. Rencana ajar kompleks umumnya berisi kegiatan yang dapat dilakukan di luar jam belajar, bersifat ekstra kurikuler, mungkin membutuhkan kepanitiaan dan keterlibatan beberapa pihak. Bahkan jika memungkinkan, kegiatan pembelajaran aktivitas kompleks ini dapat mengundang pihak ketiga sebagai sponsor.

Rencana ajar ini bersifat usulan. Jika guru memerlukan ide untuk kegiatan belajar mengajar (KBM), maka rencana ajar ini dapat dijadikan rujukan. Untuk memudahkan guru, pada tiap rencana ajar, kami mencantumkan ringkasan materi yang diambil dari buku pedoman dengan menyebutkan bab dan sub bab terkait. Dengan demikian buku pedoman dan rencana ajar ini merupakan satu kesatuan. Guru dapat memodifikasi rencana ajar sesuai ketersediaan sumberdaya yang dimiliki, sepanjang hal itu sejalan dengan tujuan pembelajaran.



### Penyusun

Dr. Judhiastuty Februhartanty – SEAMEO RECFON  
Evi Ermayani, MGz – SEAMEO RECFON  
Purnawati Hustina Rachman, MGz – IPB  
Heffy Dianawati, MPd – SMP Islam Al Azhar 28 Cibinong Bogor  
Henny Harsian, MEd – Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI

### Kontributor

Dra. Tri Yuantini Susanti – Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI  
Nurlija Sianturi, SPd – SMP Negeri 216 Jakarta  
Sofyanita Rosiana, MSi – SMP Negeri 216 Jakarta  
Dra. Ni Nyoman Lamiartini – SMA Negeri 68 Jakarta  
Dra. Trida Zamardi – SMA Negeri 68 Jakarta  
dr. Grace Wangge, PhD – SEAMEO RECFON  
Dr. Umi Fahmida – SEAMEO RECFON  
dr. Muchtaruddin Mansyur, PhD – SEAMEO RECFON

### Reviewer

Anggie Komaraningsih, SPd, MPd, – guru bimbingan belajar Nurul Fikri Depok  
Drs. Raden Achmad Hasan Setriyadi – guru SMP Negeri 275 Jakarta  
Dita Frameswari, SPd – guru SMP Islam Al Azhar 28 Cibinong Bogor  
Devy Sylva, SPd – guru SMP Negeri 5 Tangerang  
Fevi Shofiah, SSi – guru SMPIT Darul Abidin Depok

### Ucapan Terimakasih

Rury Citra Asri – SEAMEO RECFON  
Cahya Ayu Agustin – SEAMEO RECFON  
Reny Fetimah Syahab – SEAMEO RECFON  
Eflita Meiyetriani – SEAMEO RECFON  
Ratna Dian Astuti – SEAMEO RECFON  
Ratna Wulanti – SEAMEO RECFON

### Photo Credit

Foto-foto yang digunakan dalam Buku ini diunduh dari internet dari berbagai sumber yang merupakan *public domain*.



## Daftar Isi

	<b>Halaman</b>
Kata Pengantar	i
Kata Sambutan	ii
Petunjuk Penggunaan	iii
Penyusun, Kontributor, dan Reviewer	v
Daftar Isi	vi
<b>BUKU PEDOMAN</b>	
<b>Pendahuluan</b>	<b>3</b>
Dasar Hukum	3
Pendidikan Remaja	4
Peran Guru	4
Program “Gizi untuk Prestasi”	5
<b>Bab 1. Gizi Remaja</b>	<b>9</b>
1.1 Gizi Daur Hidup	9
1.2 Karakteristik Remaja	11
1.3 Kebutuhan Gizi Remaja	13
<b>Bab 2. Masalah Gizi dan Kesehatan Remaja</b>	<b>21</b>
2.1 <i>Body Image</i> , Berdiet dan Gangguan Makan	21
2.2 Obesitas	23
2.3 Anemia	28
2.4 Masalah Pencernaan	29
1. Gastritis/maag	29
2. Susah Buang Air Besar (BAB)/Sembelit	30
2.5 Masalah Kesehatan Lainnya	31
1. Permasalahan kesehatan dari paparan jajanan	31
2. Merokok	33
3. Perilaku kurang bersih	36
4. Kurang aktivitas fisik	38
5. Bahaya di lingkungan sekolah	39
<b>Bab 3. Solusi Masalah Gizi dan Kesehatan Remaja</b>	<b>43</b>
3.1 Gizi Seimbang	43
1. Pesan Umum Gizi Seimbang	44
2. Empat Pilar Gizi Seimbang	56
3. Pesan Khusus: Gizi Seimbang untuk Remaja Usia 10-19 tahun (Pra-pubertas dan Pubertas)	59
4. Tumpeng Gizi Seimbang dan Isi Piringku	60
3.2 Peran Lingkungan Sekolah dan Keluarga/Masyarakat	64
1. Peran lingkungan sekolah	65
Ketersediaan kantin sehat	65
Ketersediaan bahan bacaan tentang gizi dan kesehatan remaja	68

Sistem sanitasi dan tempat pembuangan sampah yang memenuhi standar kesehatan	68
Kebun sekolah	69
Teman bermain atau teman sekolah	69
Organisasi kesiswaan	70
2. Peran lingkungan keluarga dan masyarakat	77
Peran keluarga	77
Peran komite sekolah dan masyarakat	80

## KUMPULAN RENCANA AJAR

<b>Tingkat Aktivitas Ringan</b>	<b>85</b>
Pelajaran 1. Karakteristik Remaja	85
Pelajaran 2. Gangguan Makan pada Remaja	87
Pelajaran 3. Cerdas Tanpa Merokok	90
Pelajaran 4. Perilaku Hidup Bersih	92
Pelajaran 5. Kurang Gizi pada Remaja	95
Pelajaran 6. Aktivitas Fisik	97
Pelajaran 7. Konsumsi Buah dan Sayur	101
Pelajaran 8. Anemia	104
Pelajaran 9. Cintai Lingkungan Sekitar	107
Pelajaran 10. Mari Menjadi Konsumen Cerdas	109
<b>Tingkat Aktivitas Sedang:</b>	<b>115</b>
Pelajaran 1. Membiasakan Sarapan	115
Pelajaran 2. Gizi Seimbang dalam Menu Sarapanku	119
Pelajaran 3. Pesan Gizi Seimbang dalam Majalah Dinding Sekolahku	122
Pelajaran 4. Pemantauan Status Gizi	124
Pelajaran 5. Aktivitas Fisik	127
Pelajaran 6. Anemia	130
Pelajaran 7. Kebersihan Lingkungan dan Kebersihan Diri	132
Pelajaran 8. Aku Rindu Lingkungan Bebas dari Rokok	135
Pelajaran 9. Konsumen Cerdas	137
Pelajaran 10. Keragaman Makanan	141
<b>Tingkat Aktivitas Kompleks:</b>	<b>147</b>
Pelajaran 1. Gizi Kuliner	147
Pelajaran 2. Keamanan Pangan	150
Pelajaran 3. Edukasi Gizi bagi Masyarakat di Lingkungan Sekolah	154
Pelajaran 4. Gizi Seimbang (Festival Gaya Hidup Sehat)	157
Pelajaran 5. Keragaman Makanan	159
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>163</b>





# **PENDAHULUAN**

---

## **GIZI DAN KESEHATAN REMAJA**



## Pendahuluan

### Dasar Hukum

Dalam UU Nomor 36 Tahun 2009 pasal 79 tentang Kesehatan ditegaskan bahwa "Kesehatan Sekolah" diselenggarakan untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat peserta didik dalam lingkungan hidup sehat sehingga peserta didik dapat belajar, tumbuh dan berkembang secara harmonis dan setinggi-tingginya sehingga diharapkan dapat menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

Selanjutnya, dengan ditetapkannya Peraturan Bersama 4 Menteri antara Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Kesehatan, Menteri Agama, dan Menteri Dalam Negeri Nomor 6/X/PB/2014, Nomor 73 Tahun 2014, Nomor 41 Tahun 2014, dan Nomor 81 Tahun 2014 tentang Pembinaan dan Pengembangan Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah (UKS/M), ditegaskan dalam Pasal 4 bahwa trias UKS/M meliputi:

- 1) pendidikan kesehatan (Pasal 5) yang mencakup:
  - meningkatkan pengetahuan, perilaku, sikap, dan keterampilan untuk hidup bersih dan sehat
  - penanaman dan pembiasaan hidup bersih dan sehat serta daya tangkal terhadap pengaruh buruk dari luar
  - pembudayaan pola hidup sehat agar dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari
- 2) pelayanan kesehatan (Pasal 6) yang mencakup:
  - stimulasi deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang (SDIDTK)
  - penjangkauan kesehatan dan pemeriksaan kesehatan berkala
  - pemeriksaan dan perawatan gigi dan mulut
  - pembinaan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)
  - pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)/pertolongan pertama pada penyakit (P3P)
  - pemberian imunisasi
  - tes kebugaran jasmani
  - pemberantasan sarang nyamuk (PSN)
  - pemberian tablet tambah darah
  - pemberian obat cacing
  - pemanfaatan halaman sekolah sebagai taman obat keluarga (TOGA)/apotek hidup
  - penyuluhan kesehatan dan konseling
  - pembinaan dan pengawasan kantin sekolah
  - informasi gizi
  - pemulihan pasca sakit
  - rujukan kesehatan ke puskesmas/rumah sakit



- 3) pembinaan lingkungan sekolah sehat (Pasal 7) yang mencakup:
- pelaksanaan kebersihan, keindahan, kenyamanan, ketertiban, keamanan, kerindangan, dan kekeluargaan (7K)
  - pembinaan dan pemeliharaan kesehatan lingkungan termasuk bebas asap rokok, pornografi, narkoba psikotropika dan zat adiktif lainnya (NAPZA), dan kekerasan
  - pembinaan kerjasama antar masyarakat sekolah

## Pendidikan Remaja

Kedua dasar hukum di atas menekankan pentingnya peran sekolah dalam menyediakan wadah untuk pembentukan sikap dan perilaku sehat peserta didik. Sesuai yang digariskan di dalam Peraturan Bersama 4 Menteri, pendidikan gizi dan beberapa topik terkait lainnya merupakan bagian dari pelayanan kesehatan di sekolah yang menjadi salah satu pilar trias UKS/M. Pendidikan gizi yang diharapkan dapat membentuk praktik makan dan kemudian berkontribusi terhadap tercapainya status gizi yang ideal, tentunya harus ditanamkan sejak dini misalnya di tingkat sekolah dasar. Namun demikian, dengan meningkatnya kebutuhan gizi remaja dan uniknya karakteristik remaja, maka pembiasaan tentang praktik-praktik gizi dan hidup sehat harus dilanjutkan pada peserta didik sekolah menengah (SMP/SMA/SMK/MTs/MA). Pendidikan ini dapat disampaikan melalui metode-metode pembelajaran yang relevan bagi anak sesuai mereka baik melalui pendidikan intrakurikuler, kokurikuler, maupun ekstrakurikuler, agar tercapai kesinambungan proses pembelajaran sehingga status gizi ideal dapat dicapai. Status gizi ideal sangatlah diperlukan utamanya bagi remaja putri yang saat dewasa kelak akan menjalani peran sebagai ibu. Untuk remaja laki-laki, pentingnya menjaga status gizi ideal juga akan berdampak pada status kesehatan serta produktivitas di masa dewasa kelak.

## Peran Guru

Buku ini dibuat untuk memberikan wawasan terkait topik gizi dan kesehatan remaja, juga untuk menyampaikan ide pengajaran bagi para guru sekolah menengah dan yang sederajat. Buku ini merupakan buku pedoman bagi guru yang dilengkapi dengan rencana ajar yang antara lain memanfaatkan program kegiatan di sekolah maupun kegiatan di bawah UKS/M. Kreativitas guru dalam menyampaikan pesan gizi dan kesehatan bagi remaja yang ada di dalam buku ini sangat diharapkan agar pembelajaran dapat terlaksana sesuai kemampuan sekolah masing-masing. Disadari bahwa pembelajaran dan tercapainya gizi ideal bagi peserta didik usia remaja sangat memerlukan peran serta yang aktif dari seluruh warga sekolah, orangtua, dan juga masyarakat sekitar. Akan tetapi, guru menjadi tokoh sentral dalam upaya penyebaran pesan gizi seimbang dan gaya hidup sehat karena guru merupakan profesi yang diteladani tidak hanya oleh peserta didik, namun juga oleh masyarakat luas.

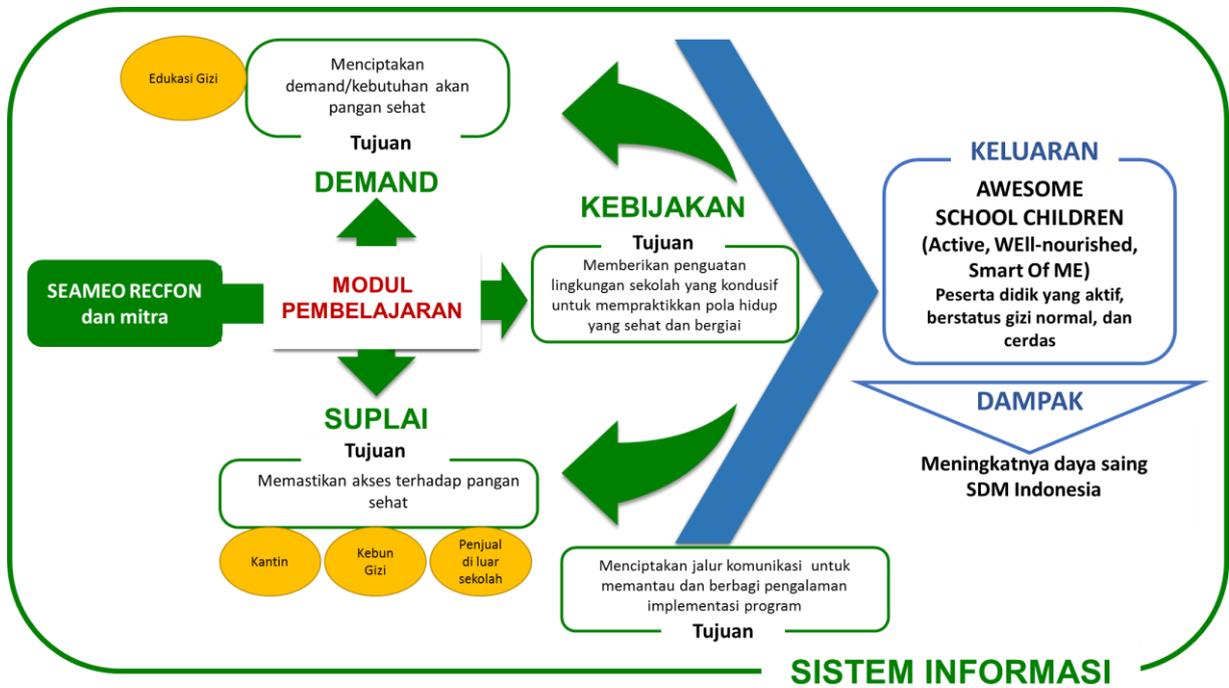
### Program “Gizi untuk Prestasi”

Sejalan dengan kedua dasar hukum di atas dan pentingnya pendidikan gizi dan kesehatan remaja serta peran guru, SEAMEO RECFON menggagas sebuah program bernama “Gizi untuk Prestasi” yang juga diperkenalkan ke negara-negara lain di wilayah Asia Tenggara dengan nama “Nutrition Goes to School (NGTS)”. Program ini dirancang untuk menghasilkan **keluaran berupa peserta didik yang aktif, berstatus gizi normal, dan cerdas** untuk tercapainya **SDM Indonesia yang unggul**. Program ini merupakan penguatan dari program edukasi gizi berbasis sekolah yang telah ada sebelumnya. Program ini mempunyai kerangka kerja yang lebih menyeluruh karena memadukan 4 komponen penting untuk tercapainya peserta didik yang aktif, sehat, dan cerdas. Ke-4 komponen ini dikenal dengan nama **DEPPIS** yang merupakan kepanjangan dari **DEmand, suPply, Policy, dan Information System**.

- ✓ Paparan topik-topik gizi dan kesehatan menggunakan berbagai metode pembelajaran merupakan komponen penguatan pengetahuan peserta didik yang dikenal dengan **pendekatan yang menciptakan demand/kebutuhan**. Pembentukan kebutuhan peserta didik terhadap pangan aman sehat bergizi dan perilaku hidup bersih sehat merupakan proses sehingga tidak dapat dilakukan hanya dengan beberapa kali pertemuan pembelajaran. Peserta didik perlu mendapatkan dorongan terus-menerus melalui berbagai cara dan metode pembelajaran agar kebutuhan ini membentuk karakter mereka untuk mempunyai gaya hidup sehat yang menjadi bekal untuk kehidupannya kelak.
- ✓ Dalam rangka pembentukan karakter peserta didik, komponen lainnya yang menekankan **pendekatan suplai di lingkungan sekolah** perlu dikembangkan agar peserta didik dapat mempraktikkan pengetahuan gizi dan kesehatan yang sudah didapat. Berkaitan dengan pangan aman sehat bergizi, kantin sekolah (termasuk penjaja di luar sekolah) serta kebun sekolah merupakan lingkungan sekolah yang perlu dikembangkan menjadi sarana penyedia suplai.
- ✓ Proses belajar yang diiringi langsung dengan praktik dirasakan lebih mengena bagi para peserta didik. Komitmen Kepala Sekolah terbukti menjadi pendorong bagi tercapainya prestasi sekolah karena dari komitmen ini kemudian lahir kebijakan. Komponen ini kita kenal sebagai **pendekatan kebijakan**. Pendekatan yang ketiga ini merupakan “perekat” agar pendekatan demand dan suplai dapat berjalan dengan sinergis secara berkesinambungan.
- ✓ Proses pembentukan karakter yang diinisiasi di sekolah ini merupakan upaya perubahan sosial karena melibatkan banyak pelaku dan penerima manfaat untuk mencapai perubahan yang kompleks. Agar perubahan ini dapat terukur, diperlukan **pendekatan sistem informasi** untuk mencatat, mengawasi dan membagikan setiap pembelajaran, tantangan dan capaian kepada para pemangku kepentingan dalam program ini dalam rangka perbaikan program yang berkesinambungan.



Secara lengkap, kerangka kerja program ini dijelaskan pada Gambar berikut.



Gambar 1. Kerangka kerja program Gizi Untuk Prestasi

# BAB 1

## GIZI Remaja

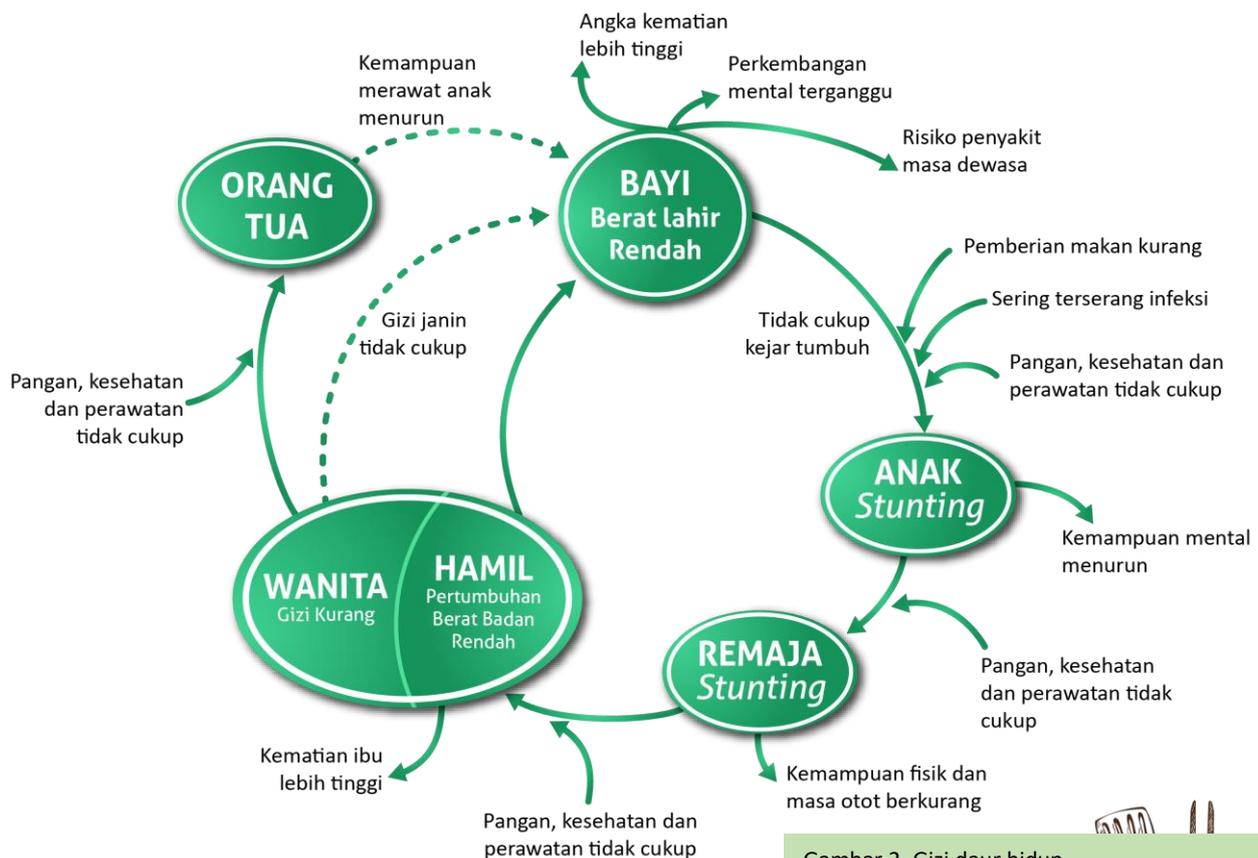




## BAB 1 Gizi Remaja

### 1.1 Gizi Daur hidup

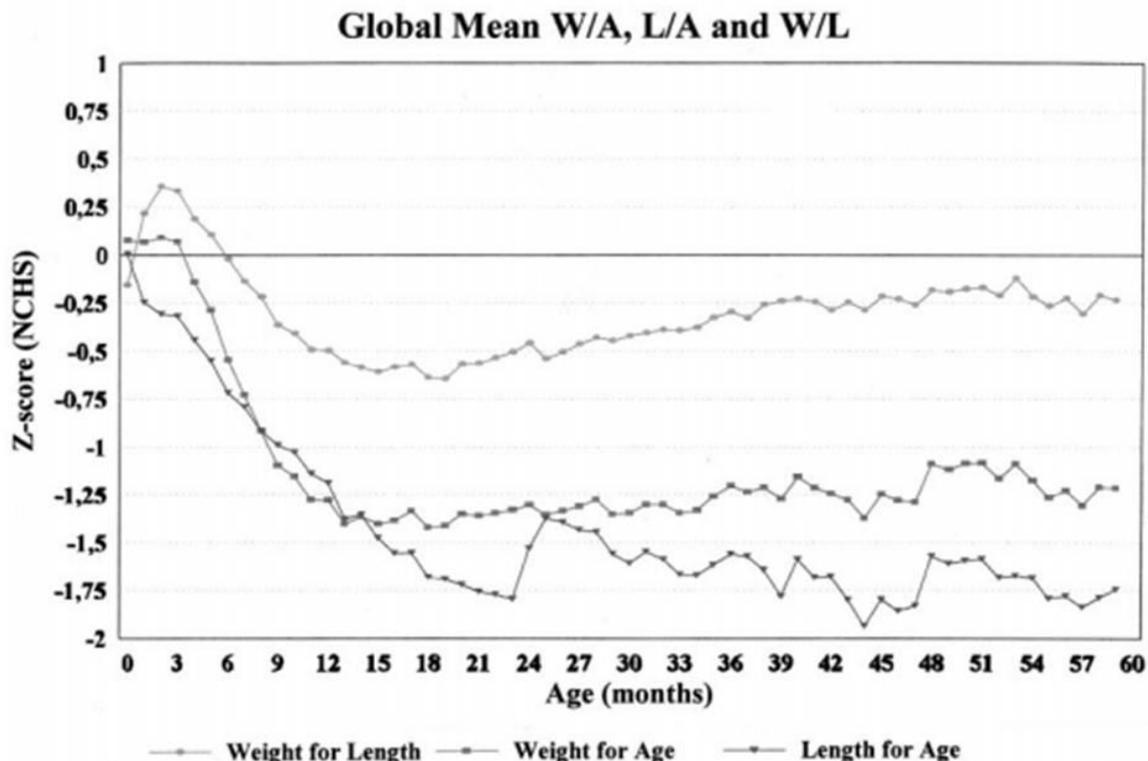
Status gizi seseorang sejak di dalam kandungan akan menentukan keadaan gizi dan kesehatan atau kualitas hidup di masa dewasa kelak. Ibu hamil yang kurang gizi dan menderita anemia akan mempunyai risiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), selain itu juga meningkatkan risiko kematian ibu. Bayi yang dilahirkan dengan berat badan rendah (kurang dari 2500 gram) akan meningkatkan risiko kematian bayi, mengalami gangguan perkembangan mental, dan penyakit kronis saat dewasa. Pada masa usia di bawah dua tahun, bayi yang tidak mendapatkan makanan sesuai yang dibutuhkan dan sering sakit, tidak mendapatkan perawatan kesehatan yang memadai, serta tidak mampu melakukan kejar tumbuh (*catch-up growth*) akan meningkatkan risiko menjadi anak stunting (pendek). Anak yang pendek akan berkembang menjadi remaja yang pendek yang memiliki kemampuan fisik dan masa otot yang kurang, serta berpotensi mempunyai performa akademik yang tidak memadai. Jika keadaan ini berlanjut dan remaja tersebut kurang mendapatkan perawatan kesehatan dan asupan gizi yang memadai, maka saat remaja puteri mengalami kehamilan atau menjadi ibu akan meningkatkan risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan, dan seterusnya kondisi di atas akan berulang seperti lingkaran yang tak berujung. Kondisi-kondisi tersebut merupakan kondisi yang berkaitan satu sama lain yang dikenal dengan istilah “gizi daur hidup” dan secara ringkas digambarkan oleh bagan di halaman berikutnya.



Gambar 2. Gizi daur hidup  
(Sumber: ACC/SCN, 2000)

Konsep lain yang juga penting untuk dipahami adalah 1000 hari pertama kehidupan atau disingkat **1000 HPK**. Konsep ini menegaskan konsep gizi daur hidup di mana ada periode emas dalam daur kehidupan kita yang jika ditotal berjumlah 1000 hari yaitu sejak kita di dalam kandungan (9 bulan x 30 hari = 270 hari) ditambah selama usia 2 tahun pertama (2 x 365 hari = 730 hari). Berdasarkan berbagai penelitian disimpulkan bahwa pada periode emas ini semua kebutuhan gizi dan perawatan kesehatan janin sejak di dalam kandungan hingga ia dilahirkan dan berusia 2 tahun harus mutlak terpenuhi. Jika kebutuhan ini tidak terpenuhi maka usaha perbaikan gizi yang dilakukan setelah usia 2 tahun tidak akan memberikan hasil yang memuaskan. Dengan kata lain, kekurangan gizi pada anak di atas usia 2 tahun bersifat tidak dapat diperbaiki (*irreversible*).

Gambar di bawah ini menjelaskan bahwa upaya-upaya perbaikan gizi sebaiknya dilakukan pada jendela kesempatan (*window of opportunity*) yaitu antara usia 0 hingga 24 bulan. Sebagaimana ditunjukkan pada grafik berikut, perlambatan pertumbuhan yang drastis (ditunjukkan oleh terus menurunnya Z-score menuju nilai -2) pada masa usia 0 hingga 24 bulan baik menurut berat badan terhadap panjang/tinggi badan (*weight for length*), berat badan terhadap umur (*weight for age*) dan panjang/tinggi badan terhadap umur (*length for age*) yang pada masa usia selanjutnya sulit diperbaiki untuk kembali normal (ditunjukkan oleh Z-score yang selalu berada di kisaran nilai minus).



Gambar 3. Jendela kesempatan memperbaiki kurang gizi (Shrimpton dkk, 2001)

Konsep 1000 HPK kemudian berkembang dimana proses intervensi gizi nyatanya diperlukan jauh sebelum seorang ibu melahirkan bayinya, yaitu tepatnya saat remaja, disebut juga dengan masa **8000 HPK**. Oleh karena itu, saat ini banyak program gizi yang dilakukan secara lintas sektor yang menargetkan pada remaja.

### *Mengapa Guru Perlu Tahu Gizi Daur Hidup?*

Konsep-konsep di atas menekankan pentingnya memutuskan lingkaran terjadinya permasalahan gizi terhadap generasi selanjutnya sedini mungkin yaitu pada masa remaja, khususnya pada remaja putri. Pemahaman tentang konsep ini harus ditanamkan pada remaja dan juga orang-orang di sekitar mereka yang mereka percayai seperti guru (di sekolah) dan orangtua (di rumah), sehingga upaya mencapai gizi yang optimal bagi remaja dapat terlaksana dengan maksimal dan berkesinambungan.

## 1.2 Karakteristik Remaja

Tahap kehidupan remaja merupakan tahap yang unik dari keseluruhan tahap dalam daur kehidupan kita. Masa remaja merupakan periode transisi dari fase kanak-kanak ke fase dewasa. Fase ini harus dilalui oleh setiap anak supaya menjadi dewasa. Pubertas ditandai dengan timbulnya tanda-tanda seks sekunder dan adanya pacu tumbuh (*growth spurt*).

Pubertas pada perempuan terjadi lebih awal dibandingkan anak lelaki, yaitu pada usia 8 sampai 13 tahun. Pubertas pada anak terjadi dalam tahapan yang timbul secara berurutan. Pada perempuan, pubertas diawali dengan tumbuhnya payudara diikuti dengan tumbuhnya rambut pubis (rambut kemaluan) dan diakhiri dengan menstruasi. Selain terjadi pertumbuhan tanda-tanda seks sekunder juga terdapat fenomena pacu tumbuh. Pada fase pubertas terjadi percepatan pertumbuhan, tinggi badan anak akan bertambah lebih cepat. Pada masa pubertas maka penambahan tinggi badan maksimal pada anak perempuan adalah 9 cm/tahun, dengan total penambahan tinggi badan selama pubertas sekitar 20-25 cm. Pada anak perempuan, pacu tumbuh ini dimulai bersamaan dengan mulainya pertumbuhan payudara. Terjadinya menstruasi menunjukkan bahwa penambahan tinggi badan anak sudah mendekati akhir.

Pubertas pada anak lelaki mulai lebih lambat dibandingkan dengan anak perempuan. Anak lelaki mulai pubertas antara usia 9 tahun sampai 14 tahun. Tanda awal pubertas pada anak lelaki bukanlah tumbuhnya kumis atau rambut pubis atau mimpi basah atau tumbuhnya jakun, tapi ditandai dengan mulai berubahnya volume testis. Tahapan pubertas pada anak lelaki ini juga berjalan secara berurutan. Pubertas dimulai dengan penambahan volume testis kemudian disusul dengan pertumbuhan rambut pubis, kemudian dilanjutkan dengan pacu tumbuh. Timbulnya jerawat, adanya jakun dan kumis menunjukkan bahwa pubertas sudah mencapai tahapan yang



lanjut. Lalu kapan terjadinya mimpi basah? Terjadinya mimpi basah ini menunjukkan mulai aktifnya proses pembentukan sperma, hal ini merupakan cara alami tubuh mengeluarkan timbunan sperma yang terbentuk terus menerus. Seperti halnya menstruasi pada anak perempuan maka mimpi basah ini terjadi pada tahap akhir pubertas. Seperti halnya pada perempuan, anak lelaki saat pubertas juga mengalami pacu tumbuh di mana terjadi pertambahan tinggi badan maksimal sekitar 10 cm/tahun, dengan total pertambahan tinggi badan selama pubertas adalah 25-30 cm. Pertambahan tinggi badan saat pubertas pada anak lelaki lebih tinggi daripada anak perempuan.

Selain perubahan biologis dan fisiologis, remaja juga mengalami perubahan psikologis dan sosial. Terdapat variasi waktu dan lamanya masa transisi berlangsung dari kanak-kanak menjadi dewasa yang dipengaruhi oleh faktor sosio-kultural dan ekonomi. Ada beberapa perubahan yang terjadi selama masa remaja yang perlu dibahas di sini:

1. Peningkatan emosional yang terjadi secara cepat pada masa remaja awal yang dikenal sebagai masa badai dan topan (*storm & stress*). Peningkatan emosional ini merupakan hasil dari perubahan fisik terutama hormon yang terjadi pada masa remaja. Dari segi kondisi sosial, peningkatan emosi ini merupakan tanda bahwa remaja berada dalam kondisi baru yang berbeda dari masa sebelumnya. Pada masa ini banyak tuntutan dan tekanan yang ditujukan pada remaja, misalnya mereka diharapkan untuk tidak lagi bertingkah seperti anak-anak, mereka harus lebih mandiri dan bertanggung jawab. Kemandirian dan tanggung jawab ini akan terbentuk seiring berjalannya waktu, dan akan nampak jelas pada remaja akhir yang duduk di awal-awal masa kuliah.
2. Perubahan yang cepat secara fisik yang juga disertai kematangan seksual. Terkadang perubahan ini membuat remaja merasa tidak yakin akan dirinya dan kemampuan mereka sendiri. Perubahan fisik yang terjadi secara cepat, baik perubahan internal seperti sistem sirkulasi, pencernaan, dan sistem respirasi maupun perubahan eksternal seperti tinggi badan, berat badan, dan proporsi tubuh sangat berpengaruh terhadap gambaran diri (*self image*) pada remaja.

Gambar 4. Perubahan fisik dari anak-anak ke remaja



3. Perubahan dalam hal yang menarik bagi dirinya dan hubungan dengan orang lain. Selama masa remaja banyak hal-hal yang menarik bagi dirinya dibawa dari masa kanak-kanak digantikan dengan hal menarik yang baru dan lebih matang. Hal ini juga dikarenakan adanya tanggung jawab yang lebih besar pada masa remaja, maka remaja diharapkan untuk dapat mengarahkan ketertarikan mereka pada hal-hal yang lebih penting. Perubahan juga terjadi dalam hubungan dengan orang lain. Remaja tidak lagi berhubungan hanya dengan individu dari jenis kelamin yang sama, tetapi juga dengan lawan jenis, dan dengan orang dewasa.
4. Perubahan nilai, dimana hal yang mereka anggap penting pada masa kanak-kanak menjadi kurang penting saat mereka mendekati dewasa. Kebanyakan remaja bersikap ambivalen dalam menghadapi perubahan yang terjadi. Disatu sisi mereka menginginkan kebebasan, tetapi disisi lain mereka takut akan tanggung jawab yang menyertai kebebasan tersebut, serta meragukan kemampuan mereka sendiri untuk memikul tanggung jawab tersebut.

### *Mengapa Guru Perlu Tahu Karakteristik Remaja?*

Pemahaman dari orang-orang terdekat (seperti orang tua dan guru) tentang fase transisi di atas yang dialami remaja akan sangat membantu bagaimana permasalahan seputar remaja dapat diatasi atau bahkan diantisipasi. Hal demikian akan membantu pencapaian kematangan jiwa para remaja sehingga fase sulit ini dapat mereka lalui dengan baik. Selain itu, masa transisi ini juga akan sangat mempengaruhi performa akademik di sekolah dimana secara umum lebih ke arah negatif seperti menurunnya nilai-nilai mata pelajaran karena kehilangan fokus dalam menerima pelajaran. Para guru yang merupakan “orang tua” bagi para remaja saat berada di sekolah sangat diharapkan mempunyai keterampilan untuk menganalisis masalah-masalah seperti ini dan mengomunikasikannya kepada orangtua. Dengan demikian, guru dan orangtua dapat merencanakan bersama-sama cara terbaik untuk menangani masalah tersebut dan menghindarinya untuk terjadi lagi di kemudian hari.

## 1.3 Kebutuhan Gizi Remaja

Untuk hidup dan meningkatkan kualitas hidup, setiap orang memerlukan lima kelompok zat gizi, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam jumlah cukup, tidak berlebihan dan tidak juga kekurangan. Disamping itu, manusia memerlukan air dan serat untuk memperlancar berbagai proses metabolisme dalam tubuh.

Bahan makanan dikelompokkan berdasarkan fungsi utama zat gizi di dalamnya, yang dalam ilmu gizi dipopulerkan dengan ‘**Tri Guna Makanan**’, yaitu kelompok zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur. Untuk mengimplementasikan pola konsumsi kelompok zat gizi ini, pemerintah sejak tahun 2014 memperkenalkan ‘**Tumpeng Gizi Seimbang**’ sebagai pedoman masyarakat dalam mengatur pola konsumsi per hari yang ditetapkan dalam bentuk Peraturan Menteri Kesehatan No. 41 tahun 2014. Tumpeng Gizi disusun berdasarkan peranan masing-masing kelompok jenis makanan, dalam menyeimbangkan asupan zat gizi sehari-hari:





Gambar 5. Tri Guna Makanan dalam Tumpeng Gizi Seimbang

Pertama, **sumber zat tenaga** yaitu:

- berupa padi-padian dan umbi-umbian serta tepung-tepungan
- mengandung karbohidrat
- digambarkan di dasar tumpeng
- diperlukan dalam porsi yang paling banyak (3-4 porsi per hari) dibandingkan bahan makanan dari kelompok lain

Kedua, **sumber zat pengatur** yaitu:

- berupa sayuran dan buah
- mengandung vitamin dan mineral serta serat pangan
- digambarkan pada bagian tengah tumpeng
- diperlukan dalam jumlah yang lebih sedikit dibandingkan dengan sumber zat tenaga (3-4 porsi sayuran, 2-3 porsi buah-buahan per hari)

Ketiga, **sumber zat pembangun** yaitu:

- berupa kacang-kacangan, makanan hewani dan hasil olahan, termasuk telur dan susu
- utamanya mengandung protein selain juga kaya akan zat gizi lainnya (misalnya daging merah dan hati juga merupakan sumber pangan yang kaya zat besi, susu kaya kalsium, telur kaya vitamin A)
- digambarkan pada bagian atas tumpeng
- diperlukan lebih sedikit dibandingkan dengan sumber zat pengatur (2-4 porsi per hari)

Selain itu diatur juga **bahan tambahan** seperti

- minyak, gula dan garam
- ditempatkan pada puncak tumpeng
- jumlah kebutuhannya seperlunya saja

Masa remaja menuntut kebutuhan gizi yang tinggi. Gizi merupakan salah satu faktor lingkungan yang turut menentukan waktu terjadinya pubertas. Tingginya kebutuhan energi dan zat gizi lainnya pada remaja dikarenakan perubahan dan penambahan berbagai dimensi tubuh (berat badan, tinggi badan), massa tubuh serta komposisi tubuh seperti diuraikan berikut ini:

Tinggi badan

- Sekitar 15-20% tinggi badan dewasa dicapai pada masa remaja.
- Percepatan tumbuh anak lelaki terjadi lebih akhir serta puncak percepatan lebih tinggi dibandingkan anak perempuan. Pertumbuhan linear dapat melambat atau terhambat bila kecukupan makanan atau energi sangat kurang atau terjadi pelepasan energi yang meningkat misalnya pada atlet.

Berat badan

- Sekitar 25-50% berat badan ideal dewasa dicapai pada masa remaja.
- Waktu pencapaian dan jumlah penambahan berat badan sangat dipengaruhi asupan makanan dan pelepasan energi melalui aktifitas fisik.

Komposisi tubuh

- Pada masa pra-pubertas, proporsi jaringan lemak dan otot maupun massa tubuh tanpa lemak (*lean body mass*) pada anak lelaki sama dengan anak perempuan.
- Anak lelaki yang sedang tumbuh pesat, secara proporsional akan mengalami penambahan jaringan otot yang lebih banyak daripada jaringan lemak, demikian pula massa tubuh tanpa lemak dibandingkan anak perempuan.



- Jumlah jaringan lemak tubuh pada orang dewasa normal adalah 23% pada perempuan dan 15% pada lelaki.
- Sekitar 45% tambahan massa tulang terjadi pada masa remaja dan pada akhir dekade kedua kehidupan 90% massa tulang tercapai.
- Terjadi kegagalan penambahan massa tulang pada perempuan dengan pubertas terlambat sehingga kepadatan tulang lebih rendah pada masa dewasa.

Fisiologis

- Remaja perempuan membutuhkan zat besi lebih banyak dibandingkan remaja lelaki karena remaja perempuan mengalami menstruasi (yang menyebabkan hilangnya zat besi) setiap bulan.

Pada remaja yang sedang mengalami pertumbuhan fisik pesat serta perkembangan dan maturasi seksual, pemenuhan kebutuhan gizi merupakan hal yang mutlak. Defisiensi energi dan zat gizi lainnya yang terjadi pada masa ini dapat berdampak negatif yang dapat berlanjut sampai dewasa.

Angka kecukupan gizi yang ditampilkan pada tabel-tabel berikut ini menunjukkan perkiraan kebutuhan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan air, serta vitamin dan mineral berdasarkan kelompok umur 10-12 tahun, 13-15 tahun, dan 16-18 tahun, dibedakan menurut jenis kelamin. Secara umum kebutuhan meningkat sesuai dengan meningkatnya usia. Untuk zat gizi tertentu, remaja lelaki membutuhkan lebih banyak daripada remaja perempuan, namun untuk zat gizi lainnya keadaan sebaliknya yang berlaku. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor seperti yang telah disampaikan di atas.

Tabel 1. Angka kecukupan **energi, protein, lemak, karbohidrat, serat** dan **air** yang dianjurkan untuk remaja (per orang per hari)

Kelompok umur (th)	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (mL)
					Total	omega 6	omega 3			
<b>Laki-laki</b>										
10-12 tahun	36	145	2000	50	45	12,0	1,2	300	30	1850
13-15 tahun	50	163	2400	70	50	16,0	1,6	350	34	2100
16-18 tahun	60	168	2600	75	55	16,0	1,6	400	37	2300
<b>Perempuan</b>										
10-12 tahun	38	147	1900	55	65	10,0	1,0	280	27	1850
13-15 tahun	48	156	2050	66	70	11,0	1,1	300	29	2100
16-18 tahun	52	159	2250	65	70	11,0	1,1	300	29	2150

Energi untuk aktivitas fisik dihitung menggunakan faktor aktivitas fisik untuk masing-masing kelompok umur yaitu 1.26 bagi anak dan dewasa (4-64 tahun).

Tabel 2. Angka kecukupan **vitamin** yang dianjurkan untuk remaja (per orang per hari)

Kelompok umur (tahun)	Vit A (RE)	Vit D (mcg)	Vit E (mg)	VitK (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)	Vit B5 (Pantotenat) (mg)	Vit B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit C (mg)
<b>Laki-laki</b>														
10-12 tahun	600	15	11	35	1,1	1,3	12	5,0	1,3	400	3,5	20	375	50
13-15 tahun	600	15	12	55	1,2	1,3	16	5,0	1,3	400	4,0	25	550	75
16-18 tahun	700	15	15	55	1,2	1,3	16	5,0	1,3	400	4,0	30	550	90
<b>Perempuan</b>														
10-12 tahun	600	15	15	35	1,0	1,0	12	5,0	1,2	400	3,5	20	375	50
13-15 tahun	600	15	15	55	1,1	1,0	14	5,0	1,2	400	4,0	25	400	65
16-18 tahun	600	15	15	55	1,1	1,0	14	5,0	1,2	400	4,0	30	425	75

Tabel 3. Angka kecukupan **mineral** yang dianjurkan untuk remaja (per orang per hari)

Kelompok umur	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Natrium (mg)	Kalium (mg)	Mangan (mg)	Tembaga (mcg)	Kromium (mcg)	Besi <sup>1</sup> (mg)	Iodium (mcg)	Seng <sup>2</sup> (mg)	Selenium (mcg)	Fluor (mg)
<b>Laki-laki</b>													
10-12	1200	1250	160	1300	3900	1,9	700	28	8	120	8	22	1,8
13-15	1200	1250	225	1500	4800	2,2	795	36	11	150	11	30	2,5
16-18	1200	1250	270	1700	5300	2,3	890	41	11	150	11	36	4,0
<b>Perempuan</b>													
10-12	1200	1250	170	1400	4400	1,6	700	26	8	120	8	19	1,9
13-15	1200	1250	220	1500	4800	1,6	795	27	15	150	9	24	2,4
16-18	1200	1250	230	1600	5000	1,8	890	29	15	150	9	26	3,0

<sup>1</sup> Diasumsikan 75% besi adalah dari sumber besi heme. Buah, sayuran dan makanan yang difortifikasi besi adalah sumber besi non-heme, daging dan unggas adalah sumber besi heme

<sup>2</sup> Diasumsikan sumber seng berasal dari sumber dengan bioavailability tinggi dan sedang (IOM, 2001 dan 2006)



***Gizi pada masa remaja hendaknya:***

1. Mengandung zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif serta maturasi seksual
2. Memberikan cukup cadangan bila sakit atau hamil

***Pemenuhan gizi secara dini pada remaja dapat:***

3. Mencegah terjadinya penyakit terkait makanan seperti penyakit kardiovaskular, diabetes, osteoporosis dan kanker
4. Mendorong kebiasaan makan bergizi dan gaya hidup sehat

Secara alami, komposisi zat gizi setiap jenis makanan memiliki keunggulan tersendiri, seperti beberapa makanan mengandung tinggi karbohidrat tetapi kurang vitamin dan mineral dan beberapa makanan lain kaya vitamin C tetapi miskin vitamin A. Dengan demikian, untuk mencapai asupan zat gizi yang seimbang tidak mungkin dipenuhi hanya oleh satu jenis bahan makanan, melainkan harus terdiri dari aneka ragam bahan makanan. Kekurangan zat gizi pada jenis makanan yang satu akan dilengkapi oleh keunggulan susunan zat gizi dari jenis makanan lain, sehingga diperoleh masukan zat gizi yang seimbang.

***Mengapa Guru Perlu Tahu Kebutuhan Gizi Remaja?***

Peserta didik remaja menghabiskan sebagian waktunya di sekolah, termasuk makan di sekolah. Kebutuhan gizi mereka sebagian dipenuhi selama mereka berada di sekolah. Pemenuhan gizi yang baik akan menunjang daya belajar peserta didik selama di sekolah. Jika diketahui ada peserta didik yang memiliki praktik gizi yang kurang baik (misalnya melewati sarapan, tidak pernah atau jarang makan sayur), guru dapat menjadi pengawas dan memberikan intervensi saat diperlukan. Guru juga dapat merancang sebuah pembelajaran terkait praktik gizi dengan memanfaatkan informasi kebutuhan gizi remaja dari buku modul ini untuk disampaikan kepada peserta didik baik di dalam mata pelajaran ataupun dalam bentuk kegiatan ekstra kurikuler.





# **BAB 2**

---

## **Masalah Gizi dan Kesehatan Remaja**



## BAB 2

### Masalah Gizi dan Kesehatan Remaja

#### 2.1 *Body Image*, Berdiet, dan Gangguan Makan

*Body Image* adalah persepsi seseorang mengenai tubuhnya, termasuk bagaimana tubuhnya terlihat, bergerak dan apa yang dia rasakan. Pada remaja, seringkali *body image* digambarkan dengan persepsi seseorang yang merasa dirinya terlalu gemuk, terlalu kurus, berjerawat, kurang tinggi, kurang cantik, kurang berotot dan sebagainya. Karena remaja mengalami perubahan fisik yang signifikan dengan kecepatan yang berbeda pada masa pubertas, persepsi mengenai tubuhnya pun akan dinamis seiring dengan pengalaman fisik, dan lingkungan yang ia rasakan.

*Body image* dapat berdampak positif jika mendorong seseorang senantiasa merawat dirinya dan memperbaiki pola hidupnya agar dapat tampil secara prima. Contohnya, seorang remaja putra yang ingin meningkatkan tinggi badannya melakukan olahraga secara teratur dan mengonsumsi susu sebagai sumber kalsium. Namun seringkali *body image* pada remaja lebih banyak berdampak negatif, yaitu jika seseorang tidak puas dengan bentuk tubuhnya dan melakukan upaya yang tidak sehat untuk mencapai bentuk ideal yang dia diinginkan. Persepsi tersebut dapat mendorong remaja berupaya untuk berdiet atau memiliki gangguan makan.

Perilaku diet merupakan salah satu upaya seseorang yang dilakukan untuk menurunkan berat badan sebagai akibat ketidakpuasan terhadap tubuhnya dibandingkan dengan konsep ideal berdasarkan persepsinya. Diet tidak selalu memiliki dampak yang negatif. Remaja yang memiliki status gizi obesitas atau kelebihan berat badan dapat melakukan diet secara terstruktur dan dengan pengawasan seorang ahli, atau oleh orangtua atau guru yang memahami prinsip diet. Program penurunan berat badan yang baik adalah dengan mengurangi jumlah makanan secara bertahap dan diiringi dengan olahraga secara teratur. Selain itu juga terdapat batasan aman seseorang dapat mengurangi berat badannya dalam waktu tertentu, yaitu sekitar 0,5 kg dalam waktu 2 minggu.

Kebiasaan melewatkan waktu makan yang terkadang dilakukan oleh remaja menjadi tidak baik karena tubuh tidak terbiasa untuk tidak menerima asupan makanan secara drastis. Hal ini akan menimbulkan masalah pencernaan dan kesehatan lainnya seperti maag dan kurang gizi. Beberapa praktek diet yang salah lainnya dan telah ditemukan pada remaja saat ini adalah berdiet dengan memakai kawat gigi dan merokok. Tindakan tersebut tentunya tidak baik karena dapat menyebabkan masalah kesehatan lainnya yang berisiko mengancam kesehatan dan jiwa. Diet yang dilakukan oleh seseorang dengan status gizi yang normal atau bahkan sudah kurang gizi dan tidak diawasi, akan menjadikan orang tersebut berisiko menjadi kurus dan kurang gizi dengan tingkat serius.



### ***Melewatkan Sarapan***

Menurut studi, 1 dari 4 anak sekolah/remaja melewati sarapan baik disengaja maupun tidak disengaja. Alasan yang sering diungkapkan adalah tidak sempat dikarenakan orangtua yang sibuk (bekerja). Alasan lainnya adalah karena alasan ekonomi (tidak ada makanan untuk dimakan saat sarapan).

Bagi yang tidak sempat, kompensasinya adalah diberi uang jajan oleh orangtua. Uang tersebut dibelikan makanan ringan yang mudah dimakan saat di sekolah. Seringkali makanan ringan ini tinggi kalori atau tinggi sodium atau merupakan makanan olahan yang kurang dapat memenuhi kebutuhan gizi remaja di pagi hari.

Dampak melewati sarapan cukup serius karena dapat menyebabkan anak sulit berkonsentrasi saat menerima pelajaran sehingga akibatnya dapat menurunkan prestasi belajar di sekolah dan tingkat kecerdasan anak.

Gangguan makan yang diakibatkan oleh *body image* yang negatif juga seringkali terjadi pada remaja. Pada dasarnya gangguan makan atau *eating disorders* adalah gangguan mental yang mengganggu perilaku makan dan menyebabkan penderitanya memiliki perhatian yang berlebihan mengenai berat dan bentuk badan. Lebih dari 7 juta wanita di dunia setiap tahunnya memiliki gangguan makan tersebut.

### ***Tipe Gangguan Makan***

- **Anoreksia Nervosa (AN)** adalah ketakutan berlebihan untuk menaikkan berat badan sehingga penderita menurunkan berat badan dengan berdiet tanpa makan atau memuntahkan kembali makanannya. Para penderita AN melihat dirinya sebagai orang dengan kelebihan berat badan walaupun sebenarnya mereka kekurangan gizi. Seseorang dengan AN akan terobsesi untuk mengontrol berat badannya, senantiasa mengukur berat badannya berulang kali, menjaga porsi makanan dengan hati-hati, dan makan dengan jumlah yang sangat kecil dan hanya sebagian jenis makanan saja. Mereka biasanya berolahraga secara berlebihan untuk menjadi kurus. Meskipun demikian mereka tetap tidak puas dengan tubuhnya. Para penderita AN biasanya memiliki kebiasaan makan yang tidak wajar, seperti menyisihkan makanan di piringnya, memotong makanan menjadi bagian yang kecil, mengunyah dengan lambat, dan menghindari makan bersama keluarga.
- **Bulimia Nervosa (BN)** digambarkan sebagai makan berlebihan dengan frekuensi yang berulang kemudian diikuti dengan perlakuan kompensatori seperti muntah, berpuasa atau kombinasinya. Makan berlebihan disertai dengan perasaan dimana ia merasa kehilangan kendali diri saat makan. Selain muntah secara sengaja, penderita juga seringkali menyalahgunakan obat pencahar, diuretic, amfetamin, dan tiroksin. Para penderita BN memiliki berat badan normal dan kelihatannya tidak ada masalah dalam hidupnya. Mereka terlihat bahagia, sehat, sukses di bidangnya dan cenderung perfeksionis. Namun mereka memiliki rasa percaya diri yang rendah dan sering mengalami depresi.

Persepsi seseorang mengenai tubuhnya banyak dipengaruhi oleh kepercayaan dan evaluasi diri seseorang. Selain itu keadaan sosial ekonomi, keterpaparan terhadap media, budaya, serta standar masyarakat mengenai penampilan yang baik juga mempengaruhi *body image*. Pengaruh teman sebaya pada remaja menjadi dorongan yang kuat untuk bertindak atas *body image* yang terbentuk dari lingkungannya. Oleh karena itu penting untuk mengarahkan para remaja kepada perilaku hidup sehat, jika perlu, diet yang aman dan usaha meningkatkan aktivitas fisik dibandingkan dengan cara yang instan tetapi berdampak negatif pada kesehatan.

## 2.2 Obesitas

Masalah terkait dengan kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan, kerap disebut sebagai 1) obesitas atau kegemukan, dan 2) *overweight* atau kelebihan berat badan. Obesitas bukan lagi dikategorikan sebagai gejala, namun sebagai suatu penyakit. Kini jumlah anak sekolah remaja yang mengalami obesitas telah meningkat secara signifikan dari tahun ke tahun, termasuk di Indonesia.

### Faktor Risiko Obesitas

Obesitas merupakan masalah multifaktorial yang disebabkan oleh berbagai hal. Selain faktor genetik, **faktor lingkungan memiliki kontribusi yang paling besar.**

- **Pola makan** yang cenderung kurang mengonsumsi sayur dan buah-buahan, banyak mengonsumsi makanan yang digoreng, minuman manis, dan makanan cepat saji yang mengandung produk olahan seringkali dijumpai pada remaja saat ini. Lingkungan di sekitar kita yang menyediakan berbagai jenis makanan, saat ini dikenal bersifat "**obesogenic**" di mana semua makanan yang berisiko berkontribusi pada obesitas nyatanya ada di mana-mana dan dijual dengan harga terjangkau. Lingkungan yang obesogenik dinilai membuat pilihan gaya hidup sehat dengan mengonsumsi makanan bergizi menjadi sangat sulit, karena banyaknya godaan di sekitar kita.
- Terlebih lagi dengan berkembangnya teknologi komunikasi, **aktivitas fisik** menjadi sangat berkurang. Pada umumnya remaja dan juga keluarganya dikategorikan memiliki **gaya hidup sedentari**, lebih banyak menghabiskan waktu untuk beraktivitas dengan gawai daripada bergerak. Jika di keluarga dan di sekolah terbiasa kurang beraktivitas fisik, maka dapat dipastikan para remaja menjadi generasi *mager* (malas bergerak).



Efek obesitas pada anak:

- ✓ Berhubungan dengan timbulnya asma dan penyakit pernapasan lainnya
- ✓ Berhubungan dengan pubertas awal
- ✓ Berhubungan dengan kanker
- ✓ Dua kali berisiko menderita diabetes
- ✓ Berhubungan dengan masalah psikologis, misalnya kecemasan, minder dan kelainan makan
- ✓ Lebih besar kemungkinan mendapat perlakuan tidak menyenangkan (*bully*) dari teman sebaya

Efek obesitas bagi masyarakat luas:

- ✓ Angka harapan hidup yang lebih pendek
- ✓ Beban kesehatan yang lebih tinggi
- ✓ Menurunkan produktivitas di tempat kerja

Semuanya akibat meningkatnya penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes, kolesterol, penyakit jantung koroner, stroke dan lainnya yang menyerang golongan masyarakat usia produktif.

Efek obesitas pada produktivitas pekerja:

- ✓ Obesitas menurunkan produktivitas dengan:
  - Menurunnya konsentrasi saat bekerja
  - Meningkatkan jumlah hari sakit (yang kemudian berakibat pada meningkatnya klaim sakit di perusahaan)
  - Meningkatkan stres di tempat kerja/sekolah (salah satunya akibat *bullying*)

Salah satu metode untuk mengetahui status gizi remaja dan mengidentifikasi apakah ia obesitas atau tidak adalah menggunakan grafik pertumbuhan WHO 2007 melalui indikator Z Score dari indeks masa tubuh (IMT) terhadap umur (Gambar 5 dan 6).

Cara menggunakan grafik tersebut adalah melalui langkah langkah sebagai berikut:

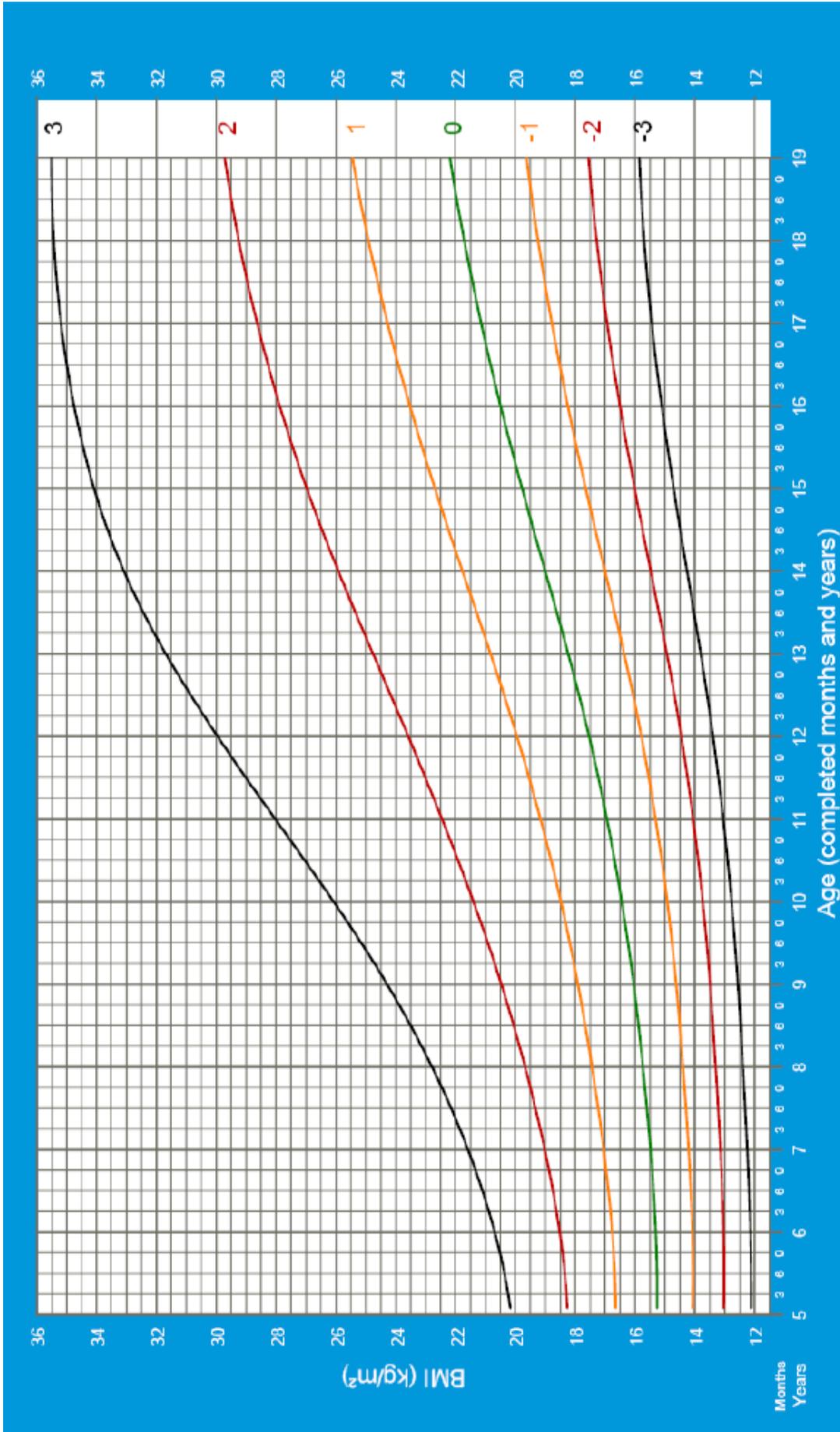
1. Menghitung indeks masa tubuh menggunakan rumus:

$$\frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m)}^2}$$

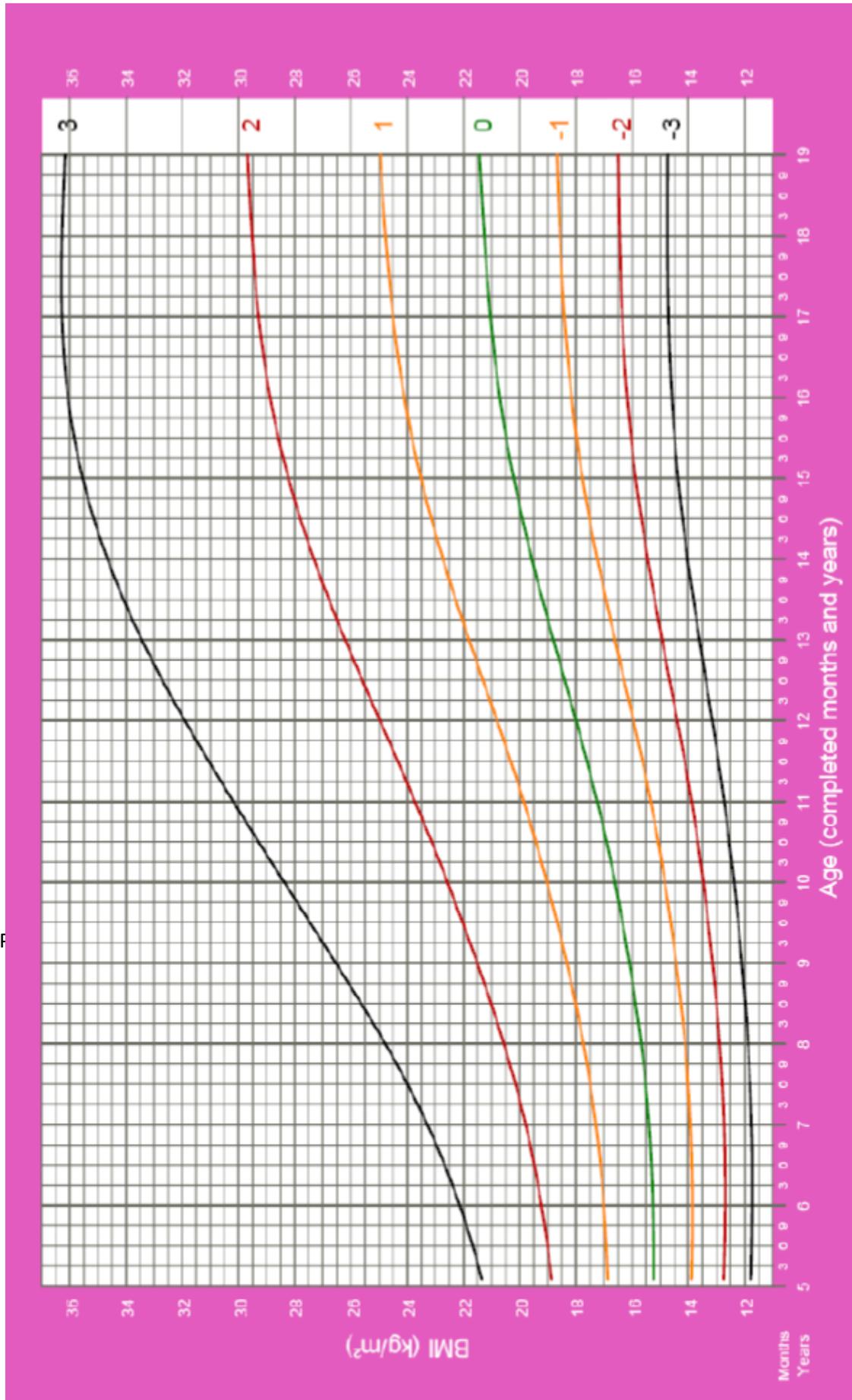
2. Mengidentifikasi grafik pertumbuhan yang sesuai. Grafik pertumbuhan untuk mengetahui status obesitas adalah menggunakan grafik *BMI-for-age*. Warna merah muda untuk perempuan dan warna biru untuk laki laki.
3. Pada grafik pertumbuhan, sumbu Y menandai BMI sedangkan sumbu X menandai usia berdasarkan tahun dan bulan.
4. Status gizi seseorang merupakan titik temu antara BMI dan umur.
5. Status gizi ditentukan jika titik temu tersebut berada:

- a) Di atas garis hijau dan di bawah garis kuning (0-1 Z score): **normal**
- b) Di atas garis kuning dan di bawah garis merah (1-2 Z score): **berisiko kelebihan berat badan**
- c) Di atas garis merah dan di bawah garis hitam (2-3 Z score): **kelebihan berat badan (*overweight*)**
- d) Di atas garis hitam (> 3 Z Score): **Obesitas**





Gambar 6. Grafik IMT menurut Umur (Laki-laki)  
5 – 19 tahun (z-score)



Gambar 7. Grafik IMT menurut Umur (Perempuan) 5 – 19 tahun (z-score)



Pemantauan status gizi penting untuk dilakukan agar remaja dapat menyesuaikan pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizinya setiap saat. Oleh karena itu penting bagi guru, orangtua dan bahkan remaja itu sendiri untuk mengetahui cara menghitung status gizi dengan benar. Pemantauan status gizi direkomendasikan untuk dilakukan setidaknya 6 bulan sekali.

### 2.3 Anemia

Masalah gizi yang paling sering dijumpai pada remaja adalah anemia. Definisi anemia adalah suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi pengangkut oksigen dalam darah (hemoglobin) tidak memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh. Anemia terjadi jika konsentrasi hemoglobin:

- <11,5 g/dL (anak usia 5-11 tahun)
- <12 g/dL (remaja usia 12-13 tahun)
- <12 g/dL (perempuan 15 tahun ke atas)
- <13 g/dL (laki-laki 15 tahun ke atas)

Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018, ditemukan bahwa 1 dari 3 (prevalensi 32.0%) anak sekolah/remaja (usia 15-24 tahun) menderita anemia gizi.

Seringkali penyakit anemia disalahartikan sebagai darah rendah, bukannya kurang darah. Definisi tersebut perlu diluruskan karena masing-masing istilah memiliki pengertian yang berbeda. Anemia atau kurang darah ditandai dengan gejala 4L (lemah, letih, lelah, lesu), pucat, tidak bergairah, dan konsentrasi belajar menurun. Para penderitanya terbukti memiliki performa belajar serta tingkat kecerdasan yang lebih rendah dibandingkan dengan remaja yang bukan penderita. Dampak jangka panjang dari anemia bagi remaja perempuan khususnya adalah berisiko mengalami pendarahan saat persalinan, serta melahirkan bayi dengan berat badan lahir yang kurang jika penderita masih mengalaminya menjelang kehamilan dan saat hamil.

Terdapat beberapa penyebab anemia, diantaranya adalah 1) anemia yang disebabkan oleh kurangnya zat besi di dalam makanan, 2) penyakit kronis, 3) infeksi parasit, 4) kehilangan darah yang cukup banyak saat menstruasi dan 5) kelainan genetik.

- 1) Anemia yang disebabkan oleh **defisiensi zat besi** merupakan jenis anemia yang paling sering terjadi. Hal ini dikarenakan pola hidup remaja saat ini yang kurang mengonsumsi makanan sumber zat besi. Jika penderita telah meningkatkan konsumsi makanan sumber zat besi, biasanya gejala anemia akan hilang dengan sendirinya seiring dengan peningkatan kadar hemoglobin darah. Makanan sumber zat besi yang baik antara lain hati ayam dan daging merah. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi, dapat mengonsumsi jeruk dan menghindari minum teh bersamaan dengan konsumsi makanan sumber zat besi.
- 2) Anemia juga dijumpai pada sebagian besar **penderita penyakit kronis** dikarenakan defisiensi eritropoetin (hormon untuk meningkatkan kecepatan produksi sel darah merah), defisiensi besi, kehilangan darah, hiperparatiroid berat, inflamasi akut atau kronis, defisiensi asam folat,

hipotiroid, masa hidup eritrosit yang pendek, dan sebagainya. Pada penderita anemia ini memerlukan terapi medis khusus.

- 3) **Infeksi parasit, terutama cacing**, sangat sering terjadi dan menyebabkan pendarahan yang menahun sehingga menyebabkan berkurangnya sel darah merah dalam darah. Beberapa jenis cacing yang dapat menyebabkan pendarahan antara lain cacing tambang dan cacing gelang. Untuk menghindari terjadinya pendarahan yang diakibatkan oleh kecacingan sebaiknya mengonsumsi obat cacing enam bulan sekali.
- 4) Setiap bulannya, remaja wanita yang telah menginjak masak pubertas akan mengalami **menstruasi**.
- 5) Pada anemia yang disebabkan oleh **kelainan genetik**, seperti talasemia, para penderitanya harus menjalani terapi fisik secara periodik. Prevalensi pembawa gen talasemia di Indonesia sekitar 3-8%.

### Dampak Anemia

Anemia akibat kekurangan zat besi dapat mengganggu fungsi otak pada anak dan remaja.

Sebagian besar studi menemukan bahwa anemia berhubungan dengan rendahnya konsentrasi dan memori belajar pada anak dan remaja.

- Sebuah studi menyebutkan bahwa terdapat penurunan IQ sebesar 1,73 poin untuk setiap penurunan 1 g/L hemoglobin.
- Anemia dan berkurangnya fungsi otak berhubungan langsung dengan rendahnya penghasilan di masa depan.

## 2.4 Masalah Pencernaan

### 1. Gastritis/Maag

Masalah pencernaan yang paling umum terjadi pada remaja dan seringkali diabaikan adalah gastritis atau maag. Maag adalah peradangan pada lapisan lambung sehingga menyebabkan meningkatnya asam lambung atau *gastro-esophageal reflux*. Terdapat 2 jenis maag, yaitu akut dan kronis. Maag akut adalah peradangan berat yang terjadi pada lapisan lambung secara tiba-tiba, sedangkan maag kronis adalah peradangan yang berlangsung lama, bahkan seumur hidup apabila dibiarkan dan tidak diobati.

Maag akut dapat disebabkan oleh beberapa hal berikut ini:

- Iritasi yang disebabkan oleh obat-obatan, aspirin, obat anti inflamasi non steroid
- Adanya asam lambung dan pepsin yang berlebihan



- Keadaan stress dapat menyebabkan seseorang makan lebih sedikit dan mempengaruhi perubahan hormonal dalam tubuh dan merangsang produksi asam lambung dalam jumlah berlebihan. Akibatnya lambung terasa sakit, nyeri, mual, dan bahkan bisa luka
- Waktu makan yang tidak teratur, sering makan terlambat, sering makan makanan berbumbu, atau meminum alkohol
- Makan terlalu cepat
- Gangguan mikrosirkulasi mukosa lambung, contohnya akibat trauma, luka bakar, dan sepsis

Maag kronik bisa disebabkan oleh dua faktor yaitu imunologi dan mikrobiologi. Pada faktor imunologi terdapat antibodi yang menyerang mukosa lambung sedangkan pada aspek mikrobiologi terdapat bakteri penyebab maag yaitu *Helicobacter Pylory*. Maag yang disebabkan oleh bakteri lebih sering dijumpai. Pada banyak kasus yang menderita infeksi *Helicobacter Pylory* setelah bertahun-tahun dapat terjadi luka pada lambung.

Baik maag akut maupun kronis harus diberi perlakuan khusus karena dapat menimbulkan masalah yang lebih serius yang dapat mempengaruhi sistem pernapasan. Dengan mengetahui penyebab maag, untuk mencegah penyakit ini terjadi kita dapat melakukan beberapa upaya diantaranya yaitu menghindari makanan yang dapat meningkatkan asam lambung, seperti makanan yang digoreng dan berlemak, cokelat, kafein yang terdapat dalam teh, kopi, dan soda. Remaja yang memiliki aktivitas yang cukup banyak seringkali menunda makan atau makan terlalu cepat. Hal ini perlu dipantau oleh orangtua dan guru agar para remaja memperoleh waktu makan yang cukup dan kualitas makanan yang baik saat di rumah dan di sekolah.

## 2. Susah Buang Air Besar (BAB)/Sembelit

Susah buang air besar atau sembelit adalah masalah yang sering dipelekan. Sekitar 1-2% dari populasi pada umumnya mengalami sembelit. Sembelit adalah gangguan pada pergerakan saluran cerna bawah sehingga menimbulkan kesulitan dalam buang air besar atau frekuensi buang air besar yang berkurang. Karena frekuensi buang air besar pada setiap individu bervariasi maka sembelit hanya dapat dinilai oleh penderita berdasarkan frekuensi BAB biasanya.

Sembelit pada umumnya dapat sembuh seiring dengan adanya perubahan jenis makanan yang dimakan atau perubahan pola konsumsi dengan memperbanyak konsumsi buah dan sayur. Berdasarkan panduan gizi seimbang remaja direkomendasikan untuk mengonsumsi sayuran sebanyak 3-4 kali sehari, buah 2-3 kali sehari, atau setara 400-600 gr per hari dengan komposisi sayur 2/3 bagian dan buah 1/3 bagian (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang). Sayur dan buah merupakan sumber utama serat yang dapat memperlancar proses pencernaan. Sayur dan buah selain sebagai sumber serat juga merupakan sumber vitamin dan mineral serta antioksidan yang dibutuhkan untuk proses pengaturan metabolisme tubuh. Sedangkan antioksidan diperlukan untuk merusak senyawa-senyawa hasil oksidasi, radikal bebas, yang berpengaruh tidak baik bagi kesehatan.

Sembelit biasanya disertai dengan gejala kembung dan sakit perut pada bagian bawah. Jika sembelit telah berlangsung lama dan tidak diobati dengan benar maka dapat menimbulkan sakit

kepala, nafsu makan menurun, rasa tidak nyaman pada perut dan dapat mempengaruhi keseharian penderita. Sembelit sendiri sebenarnya merupakan salah satu gejala yang timbul sebagai akibat dari adanya gangguan pada saluran cerna bawah. Gangguan ini dapat muncul secara primer yang berarti karena memang ada penyakit atau kelainan pada saluran cerna bawah atau secara sekunder karena kebiasaan yang salah dan stress atau adanya penyakit sistemik yang diderita.

## 2.5 Masalah Kesehatan Lainnya

### 1. Permasalahan kesehatan dari paparan jajanan

Untuk dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, peserta didik harus mengonsumsi pangan yang aman dan bergizi. Pemenuhan energi dan zat gizi peserta didik selama di sekolah dapat berasal dari rumah (membawa bekal dari rumah), maupun dari kantin atau dari penjaja makanan dan minuman yang berjualan di sekitar lingkungan sekolah.

Namun, studi memperlihatkan bahwa masih banyak jajanan anak sekolah yang tidak memenuhi persyaratan mutu, baik secara kebersihan, kesehatan dan keamanan. Dengan demikian, membekali peserta didik dengan kemampuan untuk memilih makanan dan minuman yang sehat dan aman menjadi penting. Konsumsi makanan dan minuman yang tidak sehat dan aman dapat mengakibatkan meningkatnya angka kesakitan dan penurunan status gizi.

Ketidakamanan pangan dapat bersumber dari beberapa jenis cemaran, yaitu cemaran biologis, cemaran kimia, dan cemaran fisik.

#### Cemaran Biologis

Cemaran biologis banyak muncul biasanya disebabkan karena praktik higiene dan sanitasi yang tidak baik, misalnya

- Clostridium perfringens* pada umbi-umbian akibat kontaminasi yang berasal dari debu dan tanah)
- Eschericia coli* yang dapat mencemari es batu yang dibuat dari air mentah, atau disimpan pada tempat yang tidak bersih.
- Escherichia coli* pada sayuran mentah akibat kontaminasi yang berasal dari kotoran hewan pada tanah yang digunakan untuk menanam sayur



### Cemaran Kimia

Cemaran kimia dapat berasal dari lingkungan yang tercemar limbah industri (misalnya logam berat seperti merkuri, arsenik dan timbal), residu pestisida pada sayur dan buah, racun alami yang terdapat pada bahan pangan (misalnya sianida pada singkong dan kentang), perpindahan bahan plastik kemasan ke dalam makanan.

Selain itu, cemaran ini juga dapat berasal dari penyalahgunaan bahan berbahaya yang ditambahkan ke dalam pangan:

- a. **Bahan pewarna berbahaya** seperti metanil yellow (warna kuning metanil) dan rhodamin B (warna merah). Kedua pewarna ini menyebabkan makanan memiliki warna yang sangat mencolok. Walaupun terlihat menarik, kedua bahan pewarna ini telah terbukti dapat menyebabkan kanker yang gejalanya tidak terlihat langsung setelah memakan jajanan itu.

Untuk mewarnai makanan dianjurkan untuk menggunakan pewarna alami seperti daun suji (warna hijau), kunyit (warna kuning), tomat atau umbi bit (warna merah). Beberapa makanan menggunakan pewarna sintetik yang diperbolehkan seperti eritrosin (warna merah), tartrazin (warna kuning), dan indigo karmin (warna biru).



Gambar 8. Jajanan dengan warna mencolok dapat dicurigai mengandung bahan berbahaya

- b. **Bahan pengawet yang berbahaya** bila digunakan untuk makanan seperti boraks dan formalin. Kandungan kedua bahan ini dalam makanan dapat menyebabkan keracunan, kerusakan pada ginjal, sistem sirkulasi tubuh, dan sistem syaraf, serta kanker. Pengawet alami seperti gula, garam, kunyit dan jeruk adalah contoh bahan pengawet yang tidak berbahaya. Selain itu, terdapat beberapa pengawet sintetik yang diperbolehkan dan umum digunakan pada makanan terutama makanan dalam kemasan (kecap, sari buah, jeli, sosis, sarden dalam kaleng) misalnya asam sorbat, natrium nitrit, asam benzoate dan asam propionat.
- c. Selain bahan pewarna dan pengawet yang berbahaya tadi, makanan juga seringkali ditambahkan dengan **Bahan Tambahan Pangan/BTP** seperti bahan pemanis buatan (seperti siklamat dan sakarin atau sering disebut biang gula) dan bahan penyedap (seperti vetsin yang mengandung monosodium glutamat). Walaupun belum ada peraturan yang melarang penggunaan bahan pemanis buatan dan juga bahan pengawet, namun sangat dianjurkan untuk membatasi penggunaan kedua bahan ini dalam makanan. Sangat dianjurkan untuk menggunakan bahan penyedap alami yang sebagian besar berasal dari tumbuhan seperti pala, daun salam, kemangi, sereh, daun jeruk, jinten, vanili, pandan, kayu manis dan lainnya.

### Cemaran Fisik

Sesuai namanya, cemaran fisik berupa cemaran dalam bentuk benda yang dapat terlihat mata. Misalnya rambut penjamah makanan, kuku, pasir, batu, isi staples, dan lainnya. Cemaran ini menyebabkan rasa tidak nyaman saat mengonsumsinya (karena menjijikkan), luka di saluran cerna, serta kemungkinan terpapar risiko cemaran biologis yang terdapat pada benda-benda tersebut.

## 2. Merokok

Kebiasaan merokok di Indonesia ditemukan sudah dimulai sejak anak-anak. Didapatkan bahwa sebagian penduduk Indonesia pertama kali merokok pada usia dini, yaitu 5-9 tahun. Persentase perilaku merokok pada remaja usia sekolah (usia 10-18 tahun) menurut Riskesdas 2018 tercatat sebesar 9,1 persen, meningkat dari Riskesdas 2013 yakni 7,2 persen. WHO memaparkan pula bahwa 30% penduduk dunia yang merokok adalah remaja. Walaupun sebagian besar remaja mengetahui bahaya merokok tetapi mereka tetap mencoba dan tidak menghindari perilaku tersebut. Hal ini dikarenakan dua hal, yaitu faktor internal remaja tersebut dan faktor eksternal atau pengaruh lingkungan.

Dari aspek internal banyak remaja yang merokok akibat adanya krisis psikososial yang dialami pada masa remaja, yaitu dimana mereka sedang mencari jati dirinya. Dalam masa ini, sering digambarkan sebagai masa badai dan topan karena ketidaksesuaian antara perkembangan fisik yang sudah matang dan belum diimbangi oleh perkembangan psikis dan sosial. Upaya untuk menemukan jati diri tersebut terkadang tidak semua dapat berjalan sesuai dengan harapan masyarakat sekitar. Beberapa remaja beralih ke perilaku merokok sebagai kompensasinya. Perilaku merokok bagi remaja merupakan simbol kematangan, kekuatan, kepemimpinan, dan daya tarik terhadap lawan jenis.





Gambar 9.  
Beberapa ilustrasi seruan berhenti merokok

Gejala-gejala yang timbul saat pertama kali merokok seperti batuk-batuk, lidah terasa getir, dan perut mual seringkali diabaikan oleh para pemula hingga menjadi kebiasaan dan akhirnya menjadi ketergantungan. Ketergantungan ini digambarkan sebagai kenikmatan yang memberikan kepuasan psikologis, disebut juga sebagai *tobacco dependency* dimana merokok merupakan perilaku yang menyenangkan kemudian menjadi aktivitas yang obsesif. Hal ini disebabkan oleh zat adiktif yang terkandung di dalam rokok, yaitu nikotin. Zat inilah yang membuat para perokok merasa merokok dapat mengurangi ketegangan, memudahkan berkonsentrasi, merupakan pengalaman yang menyenangkan dan untuk relaksasi. Jika seseorang dihentikan perilaku merokoknya secara paksa dan tiba-tiba maka dapat menimbulkan stress.

Dari faktor eksternal terdapat 4 tahapan seseorang menjadi perokok:

1. **Tahap persiapan** dimana seseorang memperoleh gambaran yang menyenangkan mengenai merokok dengan cara mendengar, melihat, atau dari hasil membaca. Yang menyedihkan seringkali remaja justru 'belajar' merokok karena melihat anggota keluarga mereka sendiri.
2. **Tahap meniru** yaitu tahap apakah seseorang akan meneruskan merokok atau tidak.
3. **Tahap menjadi perokok** yaitu apabila seseorang telah mengonsumsi rokok sebanyak 4 batang per hari maka mempunyai kecenderungan menjadi perokok.
4. **Tahap mempertahankan merokok**, yaitu dimana perilaku merokok sudah menjadi salah satu bagian dari cara pengaturan diri. Merokok dilakukan untuk memperoleh efek fisiologis yang menyenangkan. Pada tahap ini sulit bagi perokok untuk menghentikan kebiasaan merokoknya.

## Bahaya Paparan Asap Rokok



### First hand smoker (Perokok aktif)

Bahaya rokok didapat langsung dari asap rokok yang dihirup



### Secondhand smoker (perokok pasif)

Bahaya rokok didapat dari asap rokok yang dihirup orang di sekitarnya



### Thirdhand smoker

Bahaya rokok didapat dari residu asap yang tertinggal di tempat orang merokok

## Rokok elektronik\* (e-cigarettes)

\*disebut juga vaporizer, vape, e-cig, e-juice, e-liquid, personal vapouriser (pv), juul, e-cigaro, electrosmoke, green cig, smartsmoke, smartcigarette

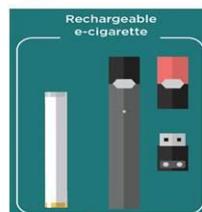
Perangkat elektronik penghasil aerosol (uap air yang mengandung campuran partikel) dari cairan yang dipanaskan

Juul mengandung kadar nikotin yang setara dengan 20 batang rokok

Anak dan remaja yang mengonsumsi rokok elektronik berpotensi dua kali lipat untuk menjadi perokok pada saat dewasa

Dapat mengandung nikotin dan bahan berbahaya lainnya

Penggunaan nikotin dapat merusak perkembangan otak yang akan berlanjut hingga usia 25 tahun



Pada usia remaja, lingkungan sekitar sudah tidak dapat dikontrol karena para remaja sudah mandiri dan memiliki sifat yang eksploratif. Lingkungan yang paling dekat dengan remaja adalah lingkungan sekolah, keluarga, dan teman sebaya. Terkadang kita tidak sadar bahwa tukang kebun, supir, atau penjaga warung yang mungkin secara hubungan tidak dekat dengan para remaja, namun diam-diam diperhatikan oleh remaja kebiasaan merokoknya. Oleh karena itu penting untuk menjaga agar lingkungan remaja ini bersih dari perilaku merokok.



Para remaja dan lingkungan sekitarnya perlu mengetahui bahwa tidak ada yang menguntungkan dari merokok. Beberapa masalah kesehatan yang ditimbulkan akibat merokok adalah tekanan darah tinggi, detak jantung bertambah cepat, menstimulasi penyakit kanker, penyempitan pembuluh darah, jantung, paru-paru, bronchitis kronis, dll. Di sisi ekonomi, merokok pada dasarnya 'membakar uang' terlebih lagi bagi remaja yang belum mempunyai penghasilan sendiri. Yang lebih mengerikan adalah bahwa merokok merupakan pintu untuk penggunaan obat-obatan terlarang. Merokok pada dasarnya dapat merusak masa depan remaja sehingga penting untuk mencegah kebiasaan tersebut sejak dini.

### 3. Perilaku kurang bersih

Perilaku hidup bersih pada remaja dapat dilihat dari kebiasaan mandi, menggosok gigi, mencuci tangan setelah buang air besar dan kecil, serta menggunting kuku. Walaupun terlihat tidak membahayakan jika seseorang tidak menjalankan kebiasaan tersebut, namun sebenarnya media penularan penyakit dimulai ketika kita tidak menjaga kebersihan diri kita dengan baik, misalnya dengan tidak mencuci tangan secara benar, jarang gosok gigi dan mandi.

Virus dan bakteri dengan mudah berpindah dari satu objek ke objek lain, hingga ke tubuh kita melalui makanan, saluran pernafasan, keringat dan sebagainya. Diare merupakan salah satu contoh penyakit menular yang banyak disebabkan oleh kurangnya higienitas.

Menurut hasil Riskesdas tahun 2018:

- 96,5% remaja berusia 10-14 tahun menggosok gigi setiap hari, tetapi hanya 2,1 % yang menggosok giginya dengan benar, yaitu minimal 2 kali sehari pada pagi setelah makan dan malam sebelum tidur. Trend yang sama ditemukan pada kelompok umur 15-24 tahun dimana 98,5% dari mereka menggosok gigi setiap hari, namun hanya 3,3% yang menggosok gigi dengan benar.
- Kebiasaan mencuci tangan pada remaja (usia 10-19 tahun) juga belum membudaya, yaitu hanya 47,2% remaja yang mempraktekkan mencuci tangan dengan benar, yaitu dengan sabun dan air bersih yang mengalir.

### Bau Badan dan Jerawat

Bau badan dan jerawat juga merupakan masalah yang sering dialami remaja. Bau badan dan jerawat umumnya terjadi karena adanya perubahan hormonal, kurang memperhatikan kebersihan diri, serta pola makan yang rendah serat.

Kedua masalah ini sering dianggap sebagai masalah kesehatan yang sepele, padahal keduanya sering berdampak pada kehidupan sosial remaja yang mengenal tekanan teman sebaya. Bau badan dan jerawat dapat membuat remaja dikucilkan dan mempunyai rasa percaya diri yang rendah.



### Kebersihan Saat Menstruasi

Kebersihan saat menstruasi bagi remaja puteri sangatlah penting dan wajib menjadi bagian dari perilaku hidup bersih dan sehat. Kebersihan saat menstruasi merupakan bagian dari manajemen kebersihan menstruasi (MKM). MKM memiliki dua pengertian yakni, perempuan dalam siklus menstruasi menggunakan material yang bersih untuk menyerap darah menstruasi. Material yang digunakan pun sebaiknya diganti secara berkala. Selain itu, MKM juga mengandung pengertian menjaga kebersihan tubuh dengan sabun dan air bersih serta memiliki akses untuk membuang material yang sudah digunakan.

Setiap tanggal 28 Mei, dunia memperingati Hari Kebersihan Menstruasi. Hal ini layak digaungkan untuk meningkatkan kesadaran para remaja dalam menjalani masa haid dengan bersih dan tanpa mengganggu aktivitas sehari-hari, juga mendorong pengambil kebijakan menjadikan MKM sebagai bagian dari pedoman kesehatan reproduksi remaja.

Selain kepedulian terhadap kebersihan diri, kepedulian terhadap kebersihan lingkungan juga sangat penting karena menjadi kunci tercapainya kesehatan masyarakat secara umum. Sampah yang berserakan, parit yang tersumbat misalnya, merupakan contoh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap perannya dalam turut menjaga kebersihan lingkungan. Praktik buruk seperti ini biasanya disebabkan karena kebiasaan membuang sampah pada tempatnya tidak tertanam secara mendalam, tidak ada budaya malu jika membuang sampah sembarangan. Budaya buang sampah di tempatnya seharusnya menjadi bagian dari pendidikan karakter yang ditanamkan di sekolah dan di rumah. Demikian halnya juga dengan budaya cuci tangan dengan benar.



Pendidikan karakter seperti ini harus diajarkan sedini mungkin pada anak dan harus terus dibina hingga anak mencapai tahapan dimana ia dapat membedakan dan memutuskan sendiri perihal baik dan yang tidak baik. Usia remaja, di mana ia sudah bukan anak-anak tapi ia juga belum menjadi orang dewasa, merupakan saat yang tepat untuk mengajarkan segala sesuatu melalui pengalaman. Pengalaman yang berulang, jika berkesan, akan terus diingat. Kampanye pungut sampah dan cuci tangan dapat menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kebiasaan hidup bersih pada remaja.



#### 4. Kurang aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang meliputi segala macam kegiatan tubuh termasuk olahraga merupakan salah satu upaya untuk menyeimbangkan antara pengeluaran dan pemasukan zat gizi, utamanya sumber energi dalam tubuh. Aktivitas fisik memerlukan energi. Selain itu, aktivitas fisik juga memperlancar sistem metabolisme di dalam tubuh termasuk metabolisme zat gizi. Oleh karenanya, aktivitas fisik berperan dalam menyeimbangkan zat gizi yang keluar dari dan yang masuk ke dalam tubuh. Aktivitas fisik untuk orang dewasa dikategorikan cukup apabila dilakukan latihan fisik atau olah raga selama 30 menit per hari minimal 5 hari dalam seminggu (setara minimal 150 menit per minggu).

Dengan berkembangnya era digital, keberadaan berbagai jenis gawai dan motorisasi berbagai jenis alat, telah mengubah gaya hidup sebagian besar masyarakat perkotaan menjadi cenderung kurang bergerak.

Pengendali jarak jauh, mesin pembersih lantai, elevator dan travelator di berbagai pusat perbelanjaan, munculnya aplikasi-aplikasi unik dan permainan dalam jejaring (*online games*) yang dapat diakses dari telepon genggam serta makin mudahnya mengakses koneksi internet dengan adanya sambungan *wifi* gratis hampir di semua tempat di mana pun kita berada merupakan beberapa contoh bentuk fasilitas masa kini yang membuat hidup kita terbantu namun berdampak menjadikan kita generasi *mager* (istilah anak masa kini untuk “malas gerak”). Hal ini berdampak pula pada remaja.



Gambar 10.  
Penggunaan gawai dapat menimbulkan ketagihan pada anak dan remaja

Menurut Riskesdas 2018 sebanyak 49,6 % penduduk Indonesia berusia 15-19 tahun tergolong mempunyai aktifitas fisik yang kurang. Remaja yang kurang bergerak meningkatkan risiko kegemukan jika asupan energinya tidak seimbang dengan energi yang keluar. Selain itu, kurangnya bergerak dapat menyebabkan remaja mempunyai kebugaran fisik dan kekuatan otot yang menurun, serta berujung pada kesehatan mental dan fungsi kognitif yang kurang optimal sehingga remaja menjadi mudah lelah, kurang ceria, dan tidak berprestasi di sekolah.

## 5. Bahaya di lingkungan sekolah

Masalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan sekolah seringkali luput dari perhatian. Tujuan K3 di sekolah adalah melindungi peserta didik, guru dan warga sekolah agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh kegiatan di sekolah.

Pentingnya K3 bagi peserta didik di sekolah:

- Mempersiapkan peserta didik menjadi sehat dan menjadi tenaga kerja yang produktif (aspek kesehatan)
- Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan peserta didik akan risiko kesehatan kerja (aspek kesehatan dan kecacatan)
- Adanya kebutuhan industri akan tenaga kerja yang sehat dan memiliki pengetahuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja (aspek ekonomi)
- Mencegah terjadinya gangguan terhadap produktivitas baik sebagai siswa maupun saat telah menjadi pekerja (aspek kesehatan dan kecacatan)
- Menjamin hak peserta didik sebagai pekerja sejak dini (aspek sosial dan hukum)

Secara umum potensi bahaya di lingkungan sekolah dapat timbul di lokasi-lokasi seperti ruang kelas, toilet, laboratorium, kebun sekolah, kantin, lapangan olahraga, dan lainnya.



Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Potensi bahaya yang menimbulkan risiko dampak jangka panjang pada kesehatan	Potensi bahaya yang menimbulkan risiko langsung pada keselamatan	Risiko terhadap kesejahteraan atau kesehatan sehari-hari	Potensi bahaya yang menimbulkan risiko pribadi dan psikologis
<p>Bahaya factor kimia (debu, uap logam, uap)</p> <p>Bahaya faktor biologi (penyakit dan gangguan oleh virus, bakteri, binatang dsb.)</p> <p>Bahaya faktor fisik (bising, penerangan, getaran, iklim kerja, jatuh)</p> <p>Cara bekerja dan bahaya factor ergonomis (posisi bangku kerja, pekerjaan berulang-ulang, jam kerja yang lama)</p> <p>Potensi bahaya lingkungan yang disebabkan oleh polusi pada perusahaan di masyarakat</p>	<p>Kebakaran</p> <p>Listrik</p> <p>Potensi bahaya Mekanikal (tidak adanya pelindung mesin)</p> <p>House keeping (perawatan buruk pada peralatan)</p>	<p>Air Minum</p> <p>Toilet dan fasilitas mencuci</p> <p>Ruang makan atau Kantin</p> <p>P3K di tempat kerja</p> <p>Transportasi</p>	<p>Pelecehan, termasuk intimidasi dan pelecehan seksual</p> <p>Terinfeksi HIV/AIDS</p> <p>Kekerasan di tempat kerja</p> <p>Stress</p> <p>Narkoba di tempat kerja</p>

### **Mengapa Guru Perlu Tahu Masalah Gizi dan Kesehatan pada Remaja?**

Pemahaman terhadap masalah gizi dan kesehatan pada remaja termasuk faktor penyebab dan dampaknya diharapkan dapat menambah wawasan para guru tentang kondisi non akademik para peserta didik.

Seperti dipaparkan dalam Bab ini, semua kondisi non akademik ini akan berujung pada penurunan performa akademik peserta didik. Karenanya guru berperan dalam membantu mengidentifikasi masalah tersebut dan juga berkontribusi pada upaya pencegahan dan penanggulangannya, serta mengkomunikasikannya kepada orangtua para peserta didik.



# **BAB 3**

---

## **SOLUSI Masalah GIZI dan Kesehatan Remaja**



## BAB 3

### Solusi Masalah Gizi dan Kesehatan Remaja

Remaja adalah kelompok usia peralihan dari anak-anak menjadi remaja muda sampai dewasa. Permasalahan seputar gizi dan kesehatan pada remaja tidak dapat dianggap remeh dikarenakan dampaknya yang berpengaruh hingga jangka panjang. Mengingat remaja mencerminkan masa depan bangsa, gambaran bangsa di masa depan dapat terlihat dari kondisi remajanya saat ini.

#### 3.1 Gizi Seimbang

Salah satu ciri bangsa maju adalah bangsa yang memiliki tingkat kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas kerja yang tinggi. Ketiga hal ini dipengaruhi oleh keadaan gizi. Pola makan merupakan perilaku penting yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan zat gizi sehingga akan mempengaruhi taraf kesehatan.

**Gizi yang optimal** sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan seluruh kelompok umur. Gizi baik membuat berat badan normal atau sehat, tubuh tidak mudah terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat serta terlindung dari penyakit kronis dan kematian dini. Agar tubuh tetap sehat dan terhindar dari berbagai penyakit kronis atau penyakit tidak menular terkait gizi, maka pola makan masyarakat perlu ditingkatkan ke arah konsumsi gizi seimbang.

**Gizi yang tidak optimal** berkaitan dengan kesehatan yang buruk, dan meningkatkan risiko penyakit infeksi dan penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi dan stroke), diabetes serta kanker yang merupakan penyebab utama kematian di Indonesia. Lebih separuh dari semua kematian di Indonesia merupakan akibat penyakit tidak menular.

Kondisi penting yang berpengaruh terhadap kebutuhan zat gizi kelompok remaja adalah:

- pertumbuhan cepat memasuki usia pubertas
- kebiasaan jajan
- menstruasi
- perhatian terhadap penampilan fisik citra tubuh (*body image*) pada remaja putri

Fenomena pertumbuhan pada masa remaja menuntut kebutuhan zat gizi yang tinggi agar tercapai potensi pertumbuhan secara maksimal. Tidak terpenuhinya kebutuhan gizi pada masa ini dapat berakibat terlambatnya pematangan seksual dan hambatan pertumbuhan linier. Dengan demikian perhitungan terhadap kebutuhan zat gizi pada kelompok ini harus memperhatikan kondisi-kondisi tersebut. Khusus pada remaja putri, perhatian harus lebih ditekankan terhadap persiapan mereka sebelum menikah.



## 1. Pesan Umum Gizi Seimbang

Pesan gizi seimbang terdiri dari 10 pesan yang berlaku secara umum untuk berbagai lapisan masyarakat dalam kondisi sehat dan bertujuan untuk mempertahankan hidup sehat.



Gambar 11. Pedoman Gizi Seimbang 2014

### 1. Syukuri dan nikmati anekaragam makanan

Kualitas atau mutu gizi dan kelengkapan zat gizi dipengaruhi oleh keragaman jenis pangan yang dikonsumsi. Semakin beragam jenis pangan yang dikonsumsi semakin mudah untuk memenuhi kebutuhan gizi. Karena semakin beragam pangan yang dikonsumsi semakin mudah tubuh memperoleh berbagai zat lainnya yang bermanfaat bagi kesehatan. Hal ini dikarenakan tidak ada satupun pangan/makanan yang mengandung semua jenis zat gizi.

Cara menerapkan pesan ini adalah:

- Dengan mengonsumsi lima kelompok pangan setiap hari atau setiap kali makan
- Kelima kelompok pangan tersebut adalah makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, buah-buahan dan minuman.
- Mengonsumsi lebih dari satu jenis untuk setiap kelompok makanan (makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan) setiap kali makan akan lebih baik.



Gambar 12. Makanan beragam

### Fakta tentang “susu”

Dahulu susu dikenal masyarakat sebagai makanan ‘sempurna’ sesuai slogan gizi ‘Empat Sehat Lima Sempurna’ yang diperkenalkan pada tahun 1950an. Pedoman gizi saat itu disusun berdasarkan besaran masalah kurang gizi yang banyak dijumpai pada masa itu.

Zaman berubah. Saat ini seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta makin beragamnya permasalahan gizi termasuk obesitas dan kegemukan serta penyakit tidak menular lainnya (misalnya penyakit jantung koroner, diabetes, hipertensi, dan lain-lain) yang banyak berhubungan dengan pola makan tidak seimbang, pedoman gizi seimbang telah diperbaharui.

- Tumpeng gizi seimbang tidak lagi mengartikan bahwa makin di puncak maka bahan makan tersebut makin sempurna kandungan zat gizinya. Pada masa lampau susu diletakkan di puncak kerucut.
- Tumpeng gizi pada masa kini melambangkan anjuran jumlah yang dapat dikonsumsi. Gula, garam, dan minyak diletakkan di puncak tumpeng agar masyarakat dapat membatasi konsumsi ketiganya.
- Tumpeng gizi seimbang meletakkan susu bersama-sama pangan sumber protein lainnya seperti kacang-kacangan, daging, telur, dan lainnya.
- Oleh karenanya, tumpeng gizi seimbang masa kini menganjurkan makan makanan yang beragam karena tidak ada satupun jenis makanan (termasuk susu) yang mengandung semua zat gizi secara sempurna.



Setiap orang diharapkan selalu bersyukur dan menikmati makanan yang dikonsumsi. Bersyukur dapat diwujudkan berupa berdoa sebelum makan. Dengan bersyukur dan menikmati makan aneka ragam makanan akan mendukung terwujudnya cara makan yang baik, tidak tergesa-gesa. Dengan demikian makanan dapat dikunyah, dicerna dan diserap oleh tubuh dengan lebih baik.

## 2. Banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan

Secara umum sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh. Berbeda dengan sayuran, buah-buahan juga menyediakan karbohidrat terutama berupa fruktosa dan glukosa. Sayur tertentu juga menyediakan karbohidrat, seperti wortel dan kentang. Sementara buah tertentu juga menyediakan lemak tidak jenuh seperti buah alpukat dan buah merah.

Berbagai kajian menunjukkan bahwa:

- Konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup turut berperan dalam menjaga kenormalan tekanan darah, kadar gula dan kolesterol darah. Konsumsi sayur dan buah yang cukup juga menurunkan risiko sulit buang air besar (BAB/sembelit) dan kegemukan.
- Konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup turut berperan dalam pencegahan penyakit tidak menular kronis.
- Konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup merupakan salah satu indikator sederhana gizi seimbang.



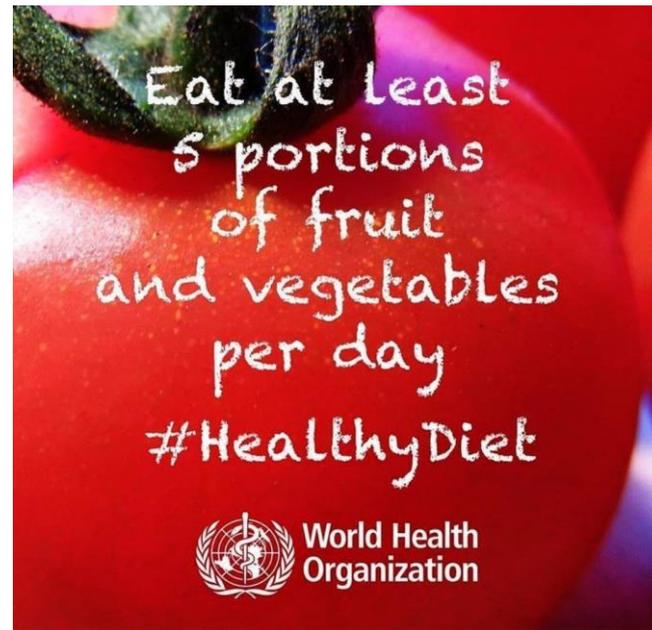
Gambar 13. Buah dan sayur beraneka warna

Semakin matang buah yang mengandung karbohidrat semakin tinggi kandungan fruktosa dan glukosanya, yang dicirikan oleh rasa yang semakin manis.

- Dalam budaya makan masyarakat perkotaan Indonesia saat ini, semakin dikenal minuman jus bergula.
- Dalam segelas jus buah bergula mengandung 150-300 Kalori yang sekitar separuhnya berasal dari gula yang ditambahkan.
- Oleh karena itu konsumsi buah yang terlalu matang dan minuman jus bergula perlu dibatasi agar turut mengendalikan kadar gula darah dan menurunkan risiko obesitas.

Badan Kesehatan Dunia (WHO) secara umum menganjurkan:

- Konsumsi sayuran dan buah-buahan untuk hidup sehat sejumlah 400 g per orang per hari, yang terdiri dari 250 g sayur (setara dengan 2 ½ porsi atau 2 ½ gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 g buah, (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1 ½ potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang).
- Bagi orang Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 g per orang per hari bagi anak balita dan anak usia sekolah, dan 400-600 g per orang per hari bagi remaja dan orang dewasa. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan tersebut adalah porsi sayur. Jadi, anjuran konsumsi sayur lebih banyak daripada buah.



### 3. Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi

Lauk pauk terdiri dari pangan sumber protein hewani dan pangan sumber protein nabati.

- Kelompok pangan lauk pauk sumber **protein hewani** meliputi daging ruminansia (daging sapi, daging kambing, daging rusa, dll), daging unggas (daging ayam, daging bebek, dll), ikan termasuk seafood, telur dan susu serta hasil olahannya.
- Kelompok pangan lauk pauk sumber **protein nabati** meliputi kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti kedele, tahu, tempe, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah, kacang hitam, kacang tolo dan lain-lain.

Meskipun kedua kelompok pangan tersebut (pangan sumber protein hewani dan pangan sumber protein nabati) sama-sama menyediakan protein, tetapi masing-masing kelompok pangan tersebut mempunyai keunggulan dan kekurangan. Pangan hewani mempunyai asam amino yang lebih lengkap dan mempunyai mutu zat gizi yaitu protein, vitamin dan mineral lebih baik, karena kandungan zat-zat gizi tersebut lebih banyak dan mudah diserap tubuh. Tetapi pangan hewani mengandung tinggi kolesterol (kecuali ikan) dan lemak. Lemak dari daging dan unggas lebih banyak mengandung lemak jenuh. Kolesterol dan lemak jenuh diperlukan tubuh terutama pada anak-anak tetapi perlu dibatasi asupannya pada orang dewasa.



Gambar 14. Berbagai sumber protein nabati



Pangan protein nabati mempunyai keunggulan mengandung proporsi lemak tidak jenuh yang lebih banyak dibanding pangan hewani. Pangan protein nabati juga mengandung isoflavon, yaitu kandungan fitokimia yang turut berfungsi mirip hormon estrogen (hormon kewanitaan) dan antioksidan serta anti-kolesterol. Pengonsumsi kedele dan tempe telah terbukti dapat menurunkan kolesterol dan meningkatkan sensitifitas insulin dan produksi insulin sehingga dapat mengendalikan kadar kolesterol dan gula darah. Namun kualitas protein dan mineral yang dikandung pangan protein nabati lebih rendah dibanding pangan protein hewani.

Oleh karena itu dalam mewujudkan Gizi Seimbang, kedua kelompok pangan ini (hewani dan nabati) perlu dikonsumsi bersama kelompok pangan lainnya setiap hari, agar jumlah dan kualitas zat gizi yang dikonsumsi lebih baik dan sempurna.

- Kebutuhan pangan hewani 2-4 porsi, setara dengan 70-140 g (2-4 potong) daging sapi ukuran sedang; atau 80-160 g (2-4 potong) daging ayam ukuran sedang; atau 80-160 g (2-4 potong) ikan ukuran sedang sehari. Kebutuhan pangan protein nabati 2-4 porsi sehari, setara dengan 100-200 g (4-8 potong) tempe ukuran sedang; atau 200-400 g (4-8 potong) tahu ukuran sedang.
- Porsi yang dianjurkan tersebut di atas tergantung kelompok umur dan kondisi fisiologis (hamil, menyusui, lansia, anak, remaja, dewasa).
- Susu sebagai bagian dari pangan hewani yang dikonsumsi berupa minuman tidak lagi dianggap istimewa karena kandungannya dapat digantikan dengan pangan hewani lainnya, misalnya 1 gelas susu setara dengan 1 butir telur. Mereka yang mengalami diare atau intoleransi laktosa karena minum susu tidak dianjurkan minum susu hewani. Konsumsi telur, susu kedele dan ikan merupakan salah satu alternatif solusinya.

#### **4. Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok**

Makanan pokok adalah pangan mengandung karbohidrat yang sering dikonsumsi atau telah menjadi bagian dari budaya makan berbagai etnik di Indonesia sejak lama. Contoh pangan karbohidrat adalah beras, jagung, singkong, ubi, talas, garut, sorgum, jewawut, sagu dan produk olahannya. Indonesia kaya akan beragam pangan sumber karbohidrat tersebut. Namun sayangnya, masih banyak penduduk Indonesia yang mengandalkan sumber karbohidrat hanya dari beras.

Disamping mengandung karbohidrat, dalam makanan pokok biasanya juga terkandung antara lain vitamin B1 (tiamin), B2 (riboflavin) dan beberapa mineral. Mineral dari makanan pokok ini biasanya mempunyai mutu biologis atau penyerapan oleh tubuh yang kurang baik. Sereal utuh seperti jagung, beras merah, beras hitam, atau biji-bijian yang tidak disosoh dalam penggilingannya mengandung serat yang tinggi. Serat ini penting untuk melancarkan buang air besar dan pengendalian kolesterol darah. Selain itu sereal utuh tersebut juga memiliki karbohidrat yang lambat diubah menjadi gula darah sehingga turut mencegah gula darah tinggi. Beberapa jenis umbi-umbian juga mengandung zat non-gizi yang bermanfaat untuk kesehatan seperti ubi jalar ungu dan ubi jalar kuning yang mengandung antosianin dan lain-lain.



Selain makanan pokok yang diproduksi di Indonesia, ada juga makanan pokok yang tersedia di Indonesia melalui impor seperti terigu. Pemerintah Indonesia telah mewajibkan pengayaan mineral dan vitamin (zat besi, seng, asam folat, tiamin dan riboflavin) pada semua terigu yang dipasarkan di Indonesia sebagai bagian dari strategi perbaikan gizi terutama penanggulangan anemia gizi.



Gambar 15. Beragam pangan makanan pokok sebagai sumber karbohidrat

Cara mewujudkan pola konsumsi makanan pokok yang beragam adalah dengan mengonsumsi lebih dari satu jenis makanan pokok dalam sehari atau sekali makan. Salah satu cara mengangkat citra pangan karbohidrat lokal adalah dengan mencampur makanan karbohidrat lokal dengan terigu, seperti pengembangan produk boga yang beragam misalnya, roti atau mie campuran tepung singkong dengan tepung terigu, pembuatan roti gulung pisang, singkong goreng keju dan lain-lain.

**5. Batasi konsumsi pangan manis, asin dan berlemak**

Peraturan Menteri Kesehatan nomor 30 tahun 2013 tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam dan Lemak serta Pesan Kesehatan untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji menyebutkan bahwa konsumsi

- gula lebih dari 50 g (4 sendok makan),
- natrium lebih dari 2000 mg (1 sendok teh) dan
- lemak/minyak total lebih dari 67 g (5 sendok makan)

per orang per hari akan meningkatkan risiko hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung.



Gambar 16. Gula dan diabetes



Informasi kandungan gula, garam dan lemak serta pesan kesehatan yang tercantum pada label pangan dan makanan siap saji harus diketahui dan mudah dibaca dengan jelas oleh konsumen. Masyarakat perlu diberi pendidikan membaca label pangan, mengetahui pangan rendah gula, garam dan lemak, serta memasak dengan mengurangi garam dan gula. Di lain pihak, para pengusaha pangan olahan diwajibkan mencantumkan informasi nilai gizi pada label pangan agar masyarakat dapat memilih makanan sehat sesuai kebutuhan setiap anggota keluarganya. Label dan iklan pangan harus mengikuti Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999. Khusus untuk anak usia 6-24 bulan konsumsi lemak tidak perlu dibatasi.

### 6. Biasakan Sarapan

Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian (15-30% kebutuhan gizi) dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan produktif. Masyarakat Indonesia masih banyak yang belum membiasakan sarapan. Padahal dengan tidak sarapan akan berdampak buruk terhadap proses belajar di sekolah bagi anak sekolah, menurunkan aktifitas fisik, menyebabkan kegemukan pada remaja dan orang dewasa, serta meningkatkan risiko jajan yang tidak sehat.

Sebaliknya, sarapan membekali tubuh dengan zat gizi yang diperlukan untuk berpikir, bekerja, dan melakukan aktivitas fisik secara optimal setelah bangun pagi.



Membiasakan sarapan juga berarti membiasakan disiplin bangun pagi dan beraktifitas pagi dan tercegah dari makan berlebihan dikala makan kudapan atau makan siang. Karena itu sarapan merupakan salah satu perilaku penting dalam mewujudkan gizi seimbang. Pekan Sarapan Nasional (PESAN) yang diperingati setiap tanggal 14-20 Februari diharapkan dapat dijadikan sebagai momentum berkala setiap tahun untuk selalu mengingatkan dan mendorong masyarakat agar melakukan sarapan yang sehat sebagai bagian dari upaya mewujudkan Gizi Seimbang.

Sarapan sehat setiap pagi dapat diwujudkan dengan bangun pagi, mempersiapkan dan mengonsumsi makanan dan minuman pagi sebelum melakukan aktifitas harian. Sarapan yang baik terdiri dari pangan karbohidrat, pangan lauk-pauk, sayuran atau buah-buahan dan minuman. Bagi orang yang tidak biasa makan kudapan pagi dan kudapan siang, porsi makanan saat sarapan sekitar sepertiga dari total makanan sehari. Bagi orang yang biasa makan kudapan pagi dan makanan kudapan siang, jumlah porsi makanan sarapan sebaiknya seperempat dari makanan harian.

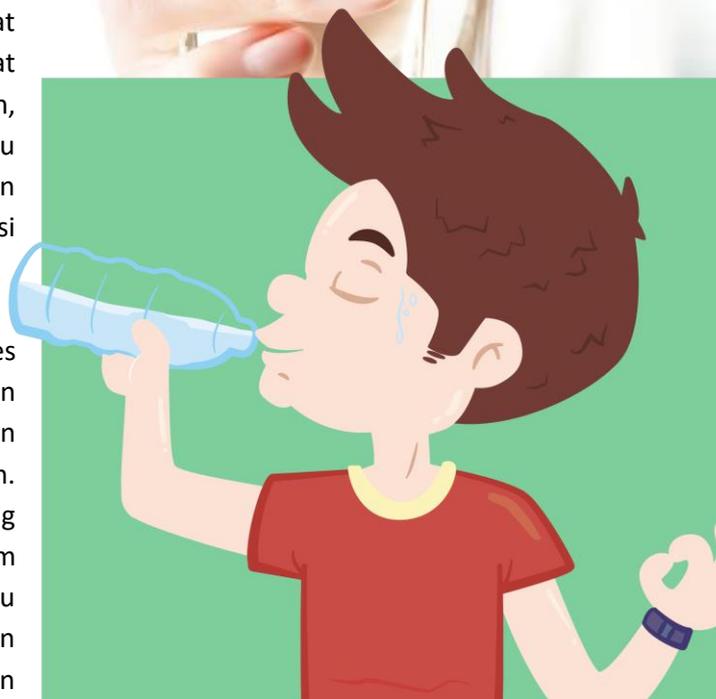
### 7. Biasakan minum air putih yang cukup dan aman

Air merupakan salah satu zat gizi makro esensial, yang berarti bahwa air dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang banyak untuk hidup sehat, dan tubuh tidak dapat memproduksi air untuk memenuhi kebutuhan ini. Sekitar dua-pertiga dari berat tubuh kita adalah air. Air diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sehingga keseimbangan air perlu dipertahankan dengan mengatur jumlah masukan air dan keluaran air yang seimbang.

Persentase kadar air dalam tubuh anak lebih tinggi dibanding dalam tubuh orang dewasa. Sehingga anak memerlukan lebih banyak air untuk setiap kilogram berat badannya dibandingkan dewasa. Berbagai faktor dapat memengaruhi kebutuhan air seperti tahap pertumbuhan, laju metabolisme, aktivitas fisik, laju pernafasan, suhu tubuh dan lingkungan, kelembaban udara, jumlah dan jenis padatan yang dikeluarkan ginjal, dan pola konsumsi pangan.

Bagi tubuh, air berfungsi sebagai pengatur proses biokimia, pengatur suhu, pelarut, pembentuk komponen sel dan organ, media transportasi zat gizi dan pembuangan sisa metabolisme, pelumas sendi dan bantalan organ. Proses biokimiawi dalam tubuh memerlukan air yang cukup. Gangguan terhadap keseimbangan air di dalam tubuh dapat meningkatkan risiko berbagai gangguan atau penyakit, antara lain: sembelit (konstipasi), infeksi saluran kemih, batu saluran kemih, gangguan ginjal akut dan obesitas.

Sekitar 78% berat otak adalah air. Berbagai penelitian membuktikan bahwa kurang air tubuh pada anak sekolah menimbulkan rasa lelah (*fatigue*), menurunkan atensi atau konsentrasi belajar. Minum yang cukup atau hidrasi tidak hanya mengoptimalkan konsentrasi belajar anak tetapi juga mengoptimalkan memori anak dalam belajar. Pemenuhan kebutuhan air tubuh dilakukan melalui konsumsi makanan dan minuman. Sebagian besar (dua-pertiga) air yang dibutuhkan tubuh dipenuhi melalui minuman yaitu sekitar dua liter atau delapan gelas sehari bagi remaja dan dewasa yang melakukan kegiatan ringan pada kondisi temperatur harian di kantor/rumah tropis. Pekerja yang berkeringat, olahragawan, ibu hamil dan ibu menyusui memerlukan tambahan kebutuhan air selain dua liter kebutuhan dasar. Air yang dibutuhkan tubuh selain jumlahnya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan juga harus aman yang berarti bebas dari kuman penyakit dan bahan-bahan berbahaya.



**8. Biasakan membaca label pada kemasan pangan**

Label adalah keterangan tentang isi, jenis, komposisi zat gizi, tanggal kadaluarsa dan keterangan penting lain yang dicantumkan pada kemasan. Semua keterangan yang rinci pada label makanan yang dikemas sangat membantu konsumen untuk mengetahui bahan-bahan yang terkandung dalam makanan tersebut. Selain itu dapat memperkirakan bahaya yang mungkin terjadi pada konsumen yang berisiko tinggi karena menderita penyakit tertentu. Oleh karena itu dianjurkan untuk membaca label pangan yang dikemas terutama keterangan tentang informasi kandungan zat gizi dan tanggal kadaluarsa sebelum membeli atau mengonsumsi makanan tersebut.

Gambar 17.  
Membaca label pangan  
pada makanan dalam kemasan  
perlu digalakkan



**Ingredients:** Corn, Vegetable Oil (Sunflower, Corn, and/or Canola Oil), Maltodextrin (Made From Corn), Salt, Whey, Monosodium Glutamate, Buttermilk, Romano Cheese (Cow's Milk, Cheese Cultures, Salt, Enzymes), Cheddar Cheese (Milk, Cheese Cultures, Salt, Enzymes), Corn Starch, Onion Powder, Garlic Powder, Dextrose, Natural and Artificial Flavor, Spices, Lactose, Sodium Caseinate, Artificial Color (Including Yellow 6 Lake, Red 40 Lake, Yellow 6, Red 40, Yellow 5, Blue 1), Citric Acid, Sugar, Lactic Acid, Skim Milk, Disodium Inosinate, and Disodium Guanylate.  
**CONTAINS MILK INGREDIENTS.**

**Nutrition Facts**

Serving Size 1 oz (28g/About 12 chips)

**Amount Per Serving**  
**Calories 140**    **Calories from Fat 70**  
**% Daily Value\***

<b>Total Fat</b> 8g	<b>12%</b>
Saturated Fat 1g	<b>6%</b>
Trans Fat 0g	
<b>Cholesterol</b> 0mg	<b>0%</b>
<b>Sodium</b> 190mg	<b>8%</b>
<b>Total Carbohydrate</b> 16g	<b>5%</b>
Dietary Fiber 1g	<b>4%</b>
Sugars 0g	

<b>Protein</b> 2g	
Vitamin A 0%	Vitamin C 0%
Calcium 0%	Iron 0%
Thiamin 2%	Niacin 2%

\* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:

		Calories: 2,000	2,500
Total Fat	Less than	65g	80g
Sat Fat	Less than	20g	25g
Cholesterol	Less than	300mg	300mg
Sodium	Less than	2,400mg	2,400mg
Total Carbohydrate		300g	375g
Dietary Fiber		25g	30g

Calories per gram:  
Fat 9 • Carbohydrate 4 • Protein 4

Gambar 18.  
Contoh kandungan gizi  
yang dicantumkan dalam label

### 9. Cuci tangan pakai sabun dengan air bersih mengalir

Pentingnya mencuci tangan secara baik dan benar memakai sabun dengan air bersih mengalir adalah agar kebersihan terjaga secara keseluruhan serta mencegah kuman dan bakteri berpindah dari tangan ke makanan yang akan dikonsumsi dan juga agar tubuh tidak terkena kuman. Perilaku hidup bersih harus dilakukan atas dasar kesadaran oleh setiap anggota keluarga agar terhindar dari penyakit, karena 45% penyakit diare bisa dicegah dengan mencuci tangan. Tanggal 15 Oktober adalah Hari Cuci Tangan Sedunia Pakai Sabun yang dicanangkan oleh PBB sebagai salah satu cara menurunkan angka kematian anak usia di bawah lima tahun serta mencegah penyebaran penyakit. Penggunaan sabun khusus cuci tangan baik berbentuk batang maupun cair sangat disarankan untuk kebersihan tangan yang maksimal.

Saat yang diharuskan untuk mencuci tangan dengan air bersih mengalir dan pakai sabun, adalah:

- 1) Sebelum dan sesudah makan
- 2) Sebelum dan sesudah memegang makanan
- 3) Sesudah buang air besar dan menceboki bayi/anak
- 4) Sebelum memberikan air susu ibu
- 5) Sesudah memegang binatang
- 6) Sesudah berkebudun



Gambar 19. 5 langkah mencuci tangan dengan benar

Manfaat melakukan 5 langkah mencuci tangan yaitu membersihkan dan membunuh kuman yang menempel secara cepat dan efektif karena semua bagian tangan dicuci menggunakan sabun.



## 10. Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal

### Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga/energi dan pembakaran energi. Beberapa aktivitas fisik yang dapat dilakukan antara lain aktivitas fisik sehari-hari seperti berjalan kaki, berkebun, menyapu, mencuci, mengepel, naik turun tangga dan lain-lain. Latihan fisik adalah semua bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur dan terencana, dengan tujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Beberapa latihan fisik yang dapat dilakukan adalah berlari, jogging, bermain bola, berenang, senam, bersepeda dan lain-lain.

Berdasarkan Strategi Nasional Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktivitas Fisik Kementerian Kesehatan Tahun 2012, lebih baik jika melakukan olah raga (yaitu latihan fisik) yang dilakukan berkesinambungan dengan mengikuti aturan tertentu dan bertujuan juga untuk meningkatkan prestasi. Jenis olahraga dapat dipilih sesuai hobi. Beberapa aktivitas olah raga yang dapat dilakukan adalah sepak bola, bulu tangkis, bola basket, tenis meja, voli, futsal, berenang, dan lain-lain.

Untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran dikembangkan juga olah raga rekreasi yang dilakukan oleh masyarakat dengan kegemaran sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat sehingga menimbulkan kegembiraan. Olahraga rekreasi yang dilakukan oleh masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat perlu didorong untuk meningkatkan kesehatan, kebugaran dan kegembiraan. Berikut beberapa contoh budaya tradisional yang dapat dijadikan sebagai aktivitas fisik: Tari Poco-Poco dari Papua, Tari Bambu dari Maluku, Tari Jaipong dari Jawa Barat, Tari Saman dari Aceh, Tari Kecak dari Bali, dan lain-lain. Aktivitas fisik yang teratur akan meningkatkan kesempatan hidup sehat lebih panjang.



Gambar 20.  
Olahraga rekreasi seperti Tari Poco-poco dapat menjadi pilihan olah gerak peserta didik remaja

### Rekomendasi Aktivitas Fisik untuk Anak Usia Sekolah dan Remaja

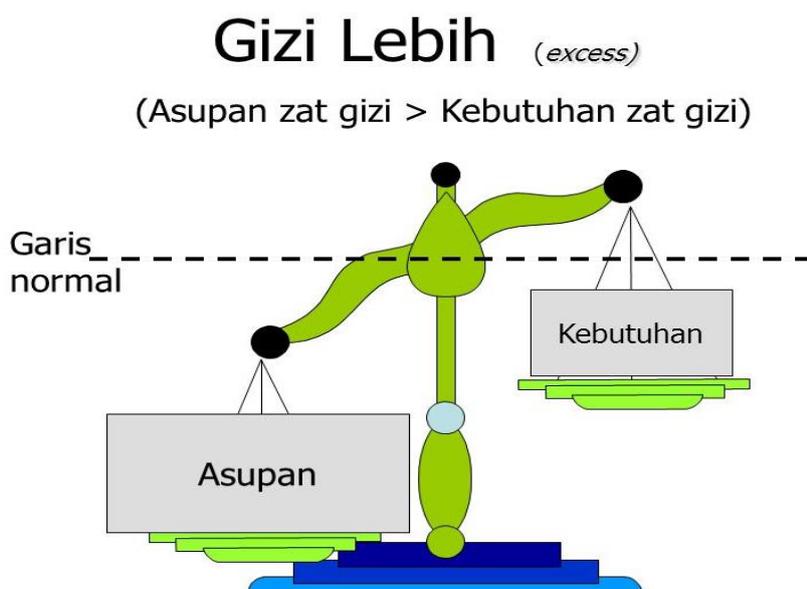
Badan Kesehatan Dunia menyarankan anak usia 5-17 tahun untuk melakukan aktivitas fisik selama 60 menit per hari (bisa diakumulasi).

Juga, disarankan agar kegiatan fisik tersebut ada yang berupa kegiatan aerobik seperti jalan cepat, berlari, bersepeda, lompat tali, berenang, setidaknya 3 kali per minggu.

Penelitian telah membuktikan adanya manfaat aktivitas fisik terhadap kesehatan seperti: 1) mencegah kematian dini; 2) mencegah penyakit tidak menular a.l. penyakit jantung koroner, stroke, kanker, diabetes type 2, osteoporosis dan depresi; 3) menurunkan risiko penyakit seperti tekanan darah tinggi dan kolesterol darah tinggi; 4) meningkatkan kebugaran fisik dan kekuatan otot; 5) meningkatkan kapasitas fungsional (kemampuan melakukan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari); 6) mengoptimalkan kesehatan mental dan fungsi kognitif; 7) mencegah trauma dan serangan jantung mendadak. Penelitian-penelitian ini telah dilakukan terhadap berbagai kelompok, yaitu pria, perempuan, anak, remaja, dewasa, usia lanjut, bahkan orang dengan gangguan fisik (disabilitas, ibu hamil dan ibu menyusui).

#### **Mempertahankan berat badan normal**

Teori dasar sederhana dalam mempertahankan berat badan normal adalah seimbang kalori yang dimakan dan kalori yang digunakan (dibakar). Karena itu pola konsumsi makanan yang sehat disertai aktivitas fisik dan lingkungan bebas polusi termasuk dari asap rokok akan membantu mengontrol berat badan, sehingga tingkat kesehatan tubuh kita menjadi optimal.



Gambar 21.  
Ilustrasi kejadian gizi lebih  
pada tubuh kita



Pedoman Gizi Seimbang yang telah diimplementasikan di Indonesia sejak tahun 1955 merupakan realisasi dari rekomendasi Konferensi Pangan Sedunia di Roma tahun 1992. Pedoman tersebut menggantikan slogan “4 Sehat 5 Sempurna” yang telah diperkenalkan sejak tahun 1952 namun sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang gizi serta masalah dan tantangan yang dihadapi. Diyakini dengan mengimplementasikan Pedoman Gizi Seimbang secara benar, semua masalah gizi dapat diatasi.

## 2. Empat Pilar Gizi Seimbang

Prinsip Gizi Seimbang terdiri dari 4 (empat) Pilar yang pada dasarnya merupakan rangkaian upaya menyeimbangkan antara zat gizi yang keluar dan zat gizi yang masuk dengan memantau berat badan secara teratur.



### ***PILAR 1. Mengonsumsi anekaragam pangan***

Tidak ada satupun jenis makanan yang mengandung semua jenis zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk menjamin pertumbuhan dan mempertahankan kesehatan, kecuali Air Susu Ibu (ASI) untuk bayi baru lahir sampai berusia 6 bulan.

Contoh:

- nasi merupakan sumber utama kalori, tetapi miskin protein dan sedikit mengandung vitamin dan mineral
- sayuran dan buah-buahan pada umumnya kaya akan vitamin, mineral dan serat, tetapi kurang kandungan kalori dan protein
- ikan merupakan sumber utama protein tetapi sedikit kalori

Khusus untuk bayi berusia 0-6 bulan, ASI merupakan makanan tunggal yang sempurna. Hal ini disebabkan karena ASI dapat mencukupi kebutuhan untuk tumbuh dan kembang dengan optimal, serta sesuai dengan kondisi fisiologis pencernaan dan fungsi lainnya dalam tubuh.

Apakah mengonsumsi makanan beragam tanpa memperhatikan jumlah dan proporsinya sudah benar? Tentu tidak benar. Yang dimaksudkan beranekaragam dalam prinsip ini selain keanekaragaman jenis pangan juga termasuk proporsi makanan yang seimbang, dalam jumlah yang cukup, tidak berlebihan dan dilakukan secara teratur.

Anjuran pola makan dalam beberapa dekade terakhir telah memperhitungkan proporsi setiap kelompok pangan sesuai dengan kebutuhan yang seharusnya.

Contohnya:

- Saat ini dianjurkan mengonsumsi lebih banyak sayuran dan buah-buahan dibandingkan dengan anjuran sebelumnya.
- Demikian pula jumlah makanan yang mengandung gula, garam dan lemak yang dapat meningkatkan risiko beberapa penyakit tidak menular, dianjurkan untuk dibatasi.
- Akhir-akhir ini minum air dalam jumlah yang cukup telah dimasukkan dalam komponen gizi seimbang oleh karena pentingnya air dalam proses metabolisme dan pencegahan dehidrasi.

### ***PILAR 2. Membiasakan perilaku hidup bersih***

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi seseorang secara langsung, terutama pada anak-anak.

- Seseorang yang menderita penyakit infeksi akan mengalami penurunan nafsu makan sehingga jumlah dan jenis zat gizi yang masuk ke dalam tubuh berkurang.
- Sebaliknya pada keadaan infeksi, tubuh membutuhkan zat gizi yang lebih banyak untuk memenuhi peningkatan metabolisme pada orang yang menderita infeksi terutama apabila disertai demam.

Orang yang menderita penyakit diare, berarti mengalami kehilangan zat gizi dan cairan secara langsung yang akan memperburuk kondisinya. Demikian pula sebaliknya, seseorang yang menderita



kurang gizi akan mempunyai risiko terkena penyakit infeksi karena pada keadaan kurang gizi daya tahan tubuh seseorang menurun, sehingga kuman penyakit lebih mudah masuk dan berkembang. Kedua hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan kurang gizi dan penyakit infeksi adalah hubungan timbal balik.

Budaya perilaku hidup bersih akan menghindarkan seseorang dari keterpaparan terhadap sumber infeksi.

Contoh:

- 1) selalu mencuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir sebelum makan, sebelum menyiapkan makanan dan minuman, dan setelah buang air besar dan kecil, akan menghindarkan terkontaminasinya tangan dan makanan dari kuman penyakit antara lain kuman penyakit tlpus dan disentri
- 2) menutup makanan yang disajikan akan menghindarkan makanan dihinggapi lalat dan binatang lainnya serta debu yang membawa berbagai kuman penyakit
- 3) selalu menutup mulut dan hidung bila bersin, agar tidak menyebarkan kuman penyakit
- 4) selalu menggunakan alas kaki agar terhindar dari penyakit kecacangan



### **PILAR 3. Melakukan aktivitas fisik**

Aktivitas fisik yang meliputi segala macam kegiatan tubuh termasuk olahraga merupakan salah satu upaya untuk menyeimbangkan antara pengeluaran dan pemasukan zat gizi utamanya sumber energi dalam tubuh. Aktivitas fisik memerlukan energi. Selain itu, aktivitas fisik juga memperlancar sistem metabolisme di dalam tubuh termasuk metabolisme zat gizi. Oleh karenanya, aktivitas fisik berperan dalam menyeimbangkan zat gizi yang keluar dari dan yang masuk ke dalam tubuh.



### **PILAR 4. Memantau Berat Badan (BB) secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal**

Bagi orang dewasa salah satu indikator yang menunjukkan bahwa telah terjadi keseimbangan zat gizi di dalam tubuh adalah tercapainya berat badan yang normal, yaitu berat badan yang sesuai untuk tinggi badannya. Indikator tersebut dikenal dengan Indeks Masa Tubuh (IMT). Oleh karena itu, pemantauan berat badan normal merupakan hal yang harus menjadi bagian dari 'Pola Hidup'

dengan 'Gizi Seimbang', sehingga dapat mencegah penyimpangan dari berat badan normal, dan apabila terjadi penyimpangan dapat segera dilakukan langkah-langkah pencegahan dan penanganannya.

### 3. Pesan Khusus: Gizi Seimbang untuk Remaja Usia 10-19 tahun (Pra-pubertas dan Pubertas)

Secara umum anak usia 10-19 tahun telah memasuki masa remaja yang mempunyai karakteristik motorik dan kognitif yang lebih dewasa dibanding usia sebelumnya. Anak remaja laki-laki pada umumnya menyukai aktivitas fisik yang berat dan berkeringat. Dari sisi pertumbuhan linier (tinggi badan) pada awal remaja terjadi pertumbuhan pesat tahap kedua. Hal ini berdampak pada pentingnya kebutuhan energi, protein, lemak, air, kalsium, magnesium, vitamin D dan vitamin A yang penting bagi pertumbuhan. Pesan Gizi Seimbang untuk remaja sama dengan pesan-pesan untuk anak usia 6-9 tahun, yang membedakan adalah porsi yang lebih banyak.

Sedangkan untuk **remaja putri dan calon pengantin** diberikan pesan khusus sebagai berikut:

#### 1. Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan

Remaja putri dan calon pengantin perlu mengonsumsi aneka ragam makanan untuk memenuhi kebutuhan energi, protein dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) karena digunakan untuk pertumbuhan yang cepat, peningkatan volume darah dan peningkatan haemoglobin.

Zat gizi mikro penting yang diperlukan pada remaja putri adalah zat besi dan asam folat.

- Kebutuhan **zat besi** bagi remaja putri dan calon pengantin diperlukan untuk membentuk haemoglobin yang mengalami peningkatan dan mencegah anemia yang disebabkan karena kehilangan zat besi selama menstruasi.
- **Asam folat** digunakan untuk pembentukan sel dan sistem saraf termasuk sel darah merah. Asam folat berperan penting pada pembentukan DNA dan metabolisme asam amino dalam tubuh. Kekurangan asam folat dapat mengakibatkan anemia karena terjadinya gangguan pada pembentukan DNA yang mengakibatkan gangguan pembelahan sel darah merah sehingga jumlah sel darah merah menjadi kurang.
- Seperti halnya zat besi, asam folat banyak terdapat pada sayuran hijau, kacang-kacangan, dan biji-bijian. Konsumsi asam folat pada orang dewasa disarankan sebanyak 1000 g/hari. Remaja putri (di atas 16 tahun) yang menikah sebaiknya menunda kehamilan. Bila merencanakan kehamilan perlu mengonsumsi pangan kaya asam folat dan zat besi secara cukup, minimal 4 bulan sebelum kehamilan agar terhindar dari anemia dan risiko bayi lahir dengan cacat pada sistem saraf (otak) atau cacat tabung saraf (*Neural Tube Defect*).

#### 2. Banyak makan sayuran hijau dan buah-buahan berwarna

Sayuran hijau seperti bayam, kangkung, brokoli dan sayur kacang (buncis, kacang panjang dan lain-lain) banyak mengandung karotenoid dan asam folat yang sangat diperlukan pada masa kehamilan.



Buah-buahan berwarna seperti pepaya, jeruk, mangga dan lain-lain merupakan sumber vitamin yang baik bagi tubuh. Buah-buahan juga banyak mengandung serat dapat melancarkan buang air besar (BAB) sehingga mengurangi risiko sembelit. Buah berwarna, baik berwarna kuning, merah, merah jingga, orange, biru, ungu, dan lainnya, pada umumnya banyak mengandung vitamin, khususnya vitamin A, dan antioksidan.

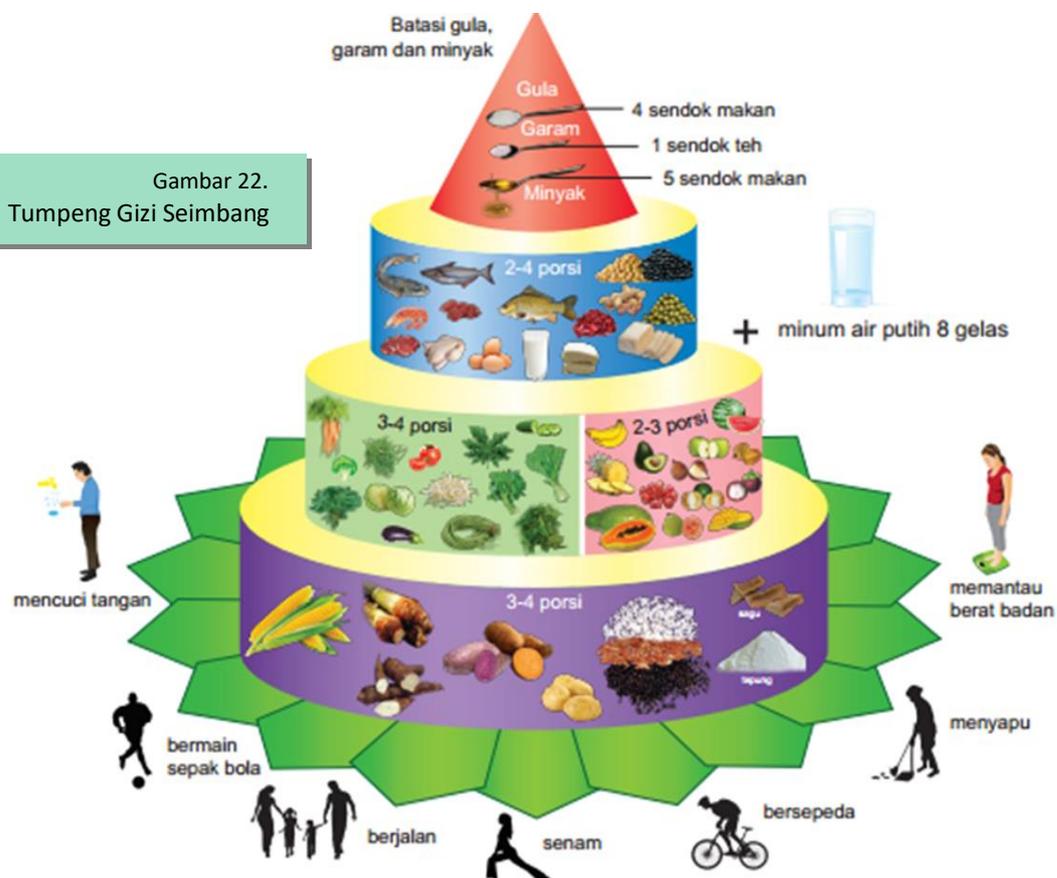
Vitamin diperlukan tubuh untuk membantu proses-proses metabolisme di dalam tubuh, sedangkan antioksidan diperlukan untuk merusak senyawa-senyawa hasil oksidasi, radikal bebas, yang berpengaruh tidak baik bagi kesehatan.

#### 4. Tumpeng Gizi Seimbang dan Isi Piringku

Tumpeng gizi seimbang merupakan panduan konsumsi sehari-hari. Letak bahan makanan pada tumpeng menunjukkan seberapa banyak bahan tersebut direkomendasikan untuk dikonsumsi, semakin ke puncak tumpeng maka sebaiknya bahan makanan tersebut semakin sedikit dikonsumsi.

Tumpeng gizi seimbang juga menunjukkan bahan pangan pengganti yang berada dalam satu kelompok pangan, misalnya

- 1 gelas susu setara dengan 1 butir telur untuk kelompok bahan pangan sumber protein hewani
- nasi dapat diganti dengan roti atau mie untuk kelompok bahan pangan sumber karbohidrat



Gambar 22.  
Tumpeng Gizi Seimbang

Penerapan tumpeng gizi seimbang ke dalam piring makan juga dipandu melalui “Isi Piringku” yang menggambarkan jumlah/porsi makanan per sekali makan yang dianjurkan untuk menjaga kesehatan kita. Untuk masyarakat awam, penggunaan gambar Isi Piringku dapat memandu visualisasi takaran makanan dengan lebih baik ketimbang penggunaan kata ‘porasi’. Secara umum dapat dilihat bahwa dalam sekali makan kita dianjurkan untuk menakar sayuran dalam jumlah yang sama banyak dengan makanan pokok, dan lauk-pauk dalam jumlah yang sama dengan buah namun lebih sedikit daripada makanan pokok dan sayur.

### Anjuran isi piring per sekali makan

Secara umum, dalam sekali makan dianjurkan:

- ✓ 1/3 isi piring untuk **makanan pokok**
- ✓ 1/3 isi piring untuk **sayuran**
- ✓ 1/3 isi piring untuk **lauk-pauk dan buah**



Selain itu, dalam tumpeng gizi seimbang juga dicantumkan panduan lain berupa

- aktivitas fisik
- mencuci tangan
- memantau berat badan
- minum air putih

Dapat disimpulkan, pola makan yang diimbangi dengan minum air dan aktivitas fisik yang cukup, serta mencuci tangan dengan benar, akan mengoptimalkan upaya kita untuk mencapai tingkat kesehatan yang prima.



Gambar 23. Isi Piringku



### Sebuah studi pada siswi di Kota Malang

**Tujuan** : Membuat panduan gizi berbasis pangan lokal melalui metode optimasi diet untuk siswi remaja usia 15-18 tahun

**Lokasi** : Malang, Jawa Timur

**Subyek** : 69 orang siswi yang menderita anemia dan 78 orang siswi yang tidak menderita anemia

**Hasil studi** : Ditemukan zat gizi yang sulit tercapai kecukupannya pada kalangan siswi yang tidak anemia adalah kalsium dan zat besi, sedangkan pada siswi penderita anemia adalah kalsium, zat besi, asam folat, dan vitamin A.

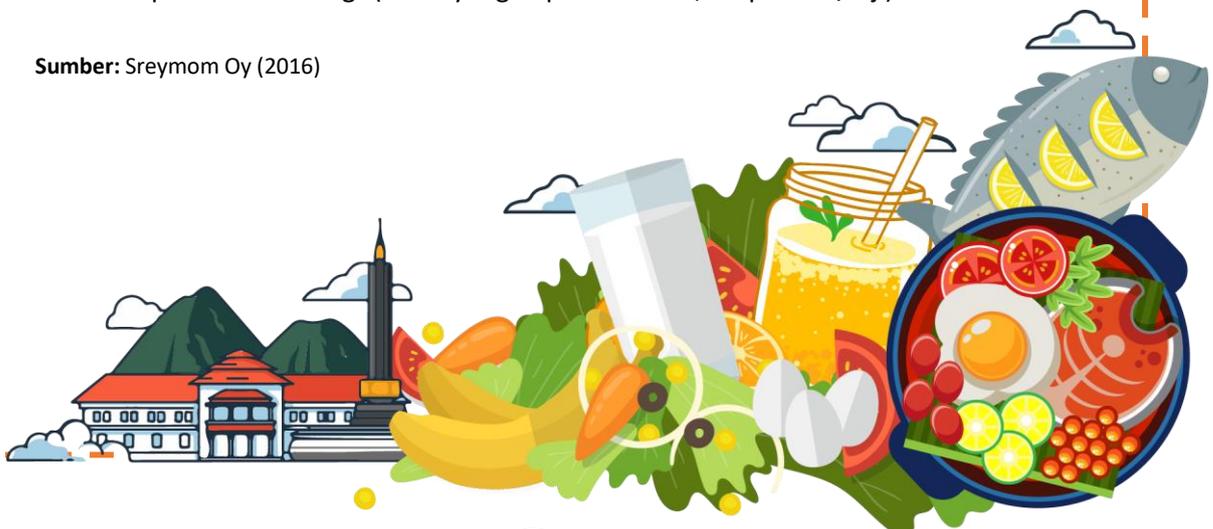
Panduan gizi dengan metode optimasi diet yang dirancang berdasarkan makanan yang biasa dimakan remaja putri dan makanan yang tersedia di pasar setempat menghasilkan **contoh panduan gizi** untuk siswi remaja (memenuhi kecukupan gizi untuk 9 dari 12 zat gizi) adalah sebagai berikut:

1. Makanlah 3 kali makan utama dan 2 kali makanan selingan setiap hari
2. Makanlah 2 porsi sayur per hari termasuk minimal 5 porsi per minggu sayuran berdaun hijau
3. Makanlah pangan hewani kaya protein minimal 10 porsi per minggu termasuk konsumsi hati ayam minimal 1 porsi per minggu
4. Makanlah tempe atau tahu setidaknya 10 porsi per minggu
5. Minumlah susu setidaknya 3 porsi per minggu
6. Makanlah buah setidaknya 1 kali per hari

**Ukuran porsi** yang disarankan:

- 1 porsi pangan hewani kaya protein = 45 gr (berat matang)
- 1 porsi hati ayam = 10 gr (berat matang)
- 1 porsi sayur = 80 gr (berat matang)
- 1 porsi sayuran berdaun hijau = 35 gr (berat direbus)
- 1 porsi produk kedelai = 40 gr (berat digoreng)
- 1 porsi susu = 80 gr (berat siap minum)
- 1 porsi buah = 80 gr (berat yang dapat dimakan, tanpa kulit/biji)

**Sumber:** Sreymom Oy (2016)



## Pendidikan Gizi Seimbang Remaja ASIK



Gambar 24. Makanan yang direkomendasikan untuk pencegahan anemia pada remaja putri di kota Malang (Studi REMAJA ASIK, 2016)



### *Mengapa Guru Perlu Tahu tentang Gizi Seimbang?*

Guru menjadi agen perubahan bagi perilaku peserta didik di sekolah. Pola makan dan praktik gizi memerlukan proses untuk terjadinya perubahan ke arah yang lebih baik. Guru yang mempunyai pemahaman tentang Gizi Seimbang diharapkan dapat menyisipkan pembelajaran tentang gizi dan kesehatan di dalam kegiatan belajar mengajar baik dalam kegiatan di dalam kurikulum maupun kegiatan ekstra kurikuler termasuk kegiatan penugasan yang diberikan untuk dikerjakan di rumah atau di lingkungan lain di luar sekolah.

Di samping itu, guru juga dapat menggunakan hasil observasi terhadap pola makan dan praktik gizi para peserta didik sebagai bahan diskusi dan komunikasi dengan orangtua dan pemangku kepentingan lainnya.

Yang lebih penting lagi, dengan memahami Gizi Seimbang, guru dapat mempraktikkan sendiri dan dapat menjadi panutan bagi peserta didik karena menjalankan pola makan yang sehat.

### **3.2 Peran Lingkungan Sekolah dan Keluarga/Masyarakat**

Pemerintah mengupayakan penyelenggaraan pendidikan melalui **Manajemen Berbasis Sekolah (MBS)** yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. MBS adalah proses mengelola sumber daya secara efektif untuk mencapai tujuan yang memberikan otonomi lebih besar kepada sekolah dan mendorong pengambilan keputusan partisipatif secara langsung semua komponen warga sekolah, yaitu kepala sekolah, guru, siswa, orang tua dan masyarakat.

MBS adalah salah satu upaya untuk mengikutsertakan seluruh komponen warga sekolah untuk bersama-sama membangun pendidikan, sehingga tanggung jawab terhadap perkembangan pendidikan tidak berada di satu tangan.

MBS merupakan salah satu alternatif pengelolaan sekolah dalam kerangka desentralisasi dalam bidang pendidikan yang memungkinkan adanya otonomi yang luas di tingkat sekolah, partisipasi masyarakat yang tinggi agar sekolah lebih leluasa dalam mengelola sumber daya dan mengalokasikannya sesuai dengan prioritas, kebutuhan dan potensi setempat.

Peran serta masyarakat diklasifikasikan dalam 7 tingkatan, dapat berupa:

- peran serta dengan menggunakan jasa pelayanan yang tersedia
- peran serta dengan memberikan kontribusi dana, bahan, juga tenaga
- peran serta pasif
- peran serta melalui konsultasi

- peran serta dalam pelayanan
- peran serta sebagai pelaksana kegiatan yang didelegasikan/dilimpahkan
- peran serta dalam pengambilan keputusan

Dengan MBS, diharapkan sekolah dapat mengoptimalkan kerjasama dengan semua pihak dan memastikan lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat dapat mendukung proses belajar mengajar dan pembentukan karakter sumberdaya manusia Indonesia yang sehat dan unggul.

### 1. Peran Lingkungan Sekolah

Kehidupan remaja tidak bisa dipisahkan dari lingkungannya, baik lingkungan alam maupun lingkungan sosial. Lingkungan dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang ada di sekitar manusia yang mempengaruhi perkembangan kehidupan remaja baik secara langsung maupun tidak langsung. Lingkungan bisa dibedakan dengan lingkungan biotik dan abiotik. Lingkungan biotik remaja di sekolah dapat berupa teman-teman sekolah, guru, karyawan sekolah, dan semua orang yang ada di sekolah. Adapun lingkungan abiotik yang berada di sekolah berupa udara, sarana-prasarana sekolah, kebun sekolah dan berbagai benda mati yang ada di sekitar sekolah.

Lingkungan sekolah yang sehat, bersih, nyaman dan aman berdampak pada kesehatan remaja sebagai peserta didik, yang pada akhirnya berpengaruh pada prestasi peserta didik tersebut. Lingkungan sekolah dalam hal ini kebiasaan atau budaya sekolah secara langsung maupun tidak langsung berperan dalam kesehatan peserta didik. Misalnya, tata cara dan kebiasaan yang berlaku terkadang tidak selalu sesuai dengan syarat kebersihan dan kesehatan.

Keberadaan lingkungan sekolah yang sehat sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang dan peningkatan prestasi peserta didik.

Syarat-syarat sekolah yang sehat dapat dilihat antara lain dari:

#### Ketersediaan kantin sehat

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 42 telah mengatur tentang standar sarana dan prasarana di setiap satuan pendidikan khususnya tentang ruang kantin (ayat 2). Kantin sekolah memiliki peranan yang sangat penting dalam menyediakan asupan makanan atau jajanan bagi anak-anak di sekolah, makanan yang sehat dan berkualitas dapat membantu bagi perkembangan tubuh dan otak anak yang masih dalam masa pertumbuhan. Makanan yang sehat dan aman bagi anak sekolah yang dalam masa pertumbuhan dipengaruhi oleh kantin yang sehat pula. Penerapan sistem higienis yang baik digambarkan dengan bagaimana kantin tersebut menjaga kebersihan makanan yang disediakan.

Dalam perkembangannya, sekolah yang belum mempunyai kantin memperbolehkan penjaja makanan yang umumnya penduduk masyarakat sekitar untuk berjualan di sekitar lingkungan sekolah. Keberadaan mereka dalam memenuhi kebutuhan jajanan peserta didik sekolah, dan membangun suasana tertib dan aman bagi warga sekolah mau tidak mau menjadi tanggung jawab



sekolah. Dalam hal ini kerjasama lintas sektor (misalnya dengan Pemerintah Daerah, dengan Puskesmas terdekat, dan lainnya) yang diinisiasi oleh pihak sekolah menjadi kebutuhan penting untuk menjaga hubungan kemitraan yang serasi antara sekolah dan masyarakat sekitar. Selain itu, maraknya penggunaan aplikasi pesan makanan juga kini meramaikan lingkungan pangan yang memapar warga sekolah dengan berbagai pilihan makanan, yang sehat dan yang tidak, yang murah dan juga yang mahal.



Gambar 25. Kantin sekolah, penggunaan aplikasi pesan makanan, dan penjaja di luar sekolah

Berbagai indikator telah ditetapkan oleh berbagai instansi terkait untuk menilai sebuah kantin sehat di tingkat sekolah. Pengalaman SEAMEO RECFON dalam menyelenggarakan berbagai lokakarya dengan pihak sekolah, pengelola kantin dan Puskesmas terkait menyimpulkan beberapa poin penting berikut sebagai indikator kantin sehat yang dapat diadopsi oleh sekolah-sekolah di seluruh Indonesia sesuai kemampuan sekolah masing-masing.

No	Indikator	Observasi/Penilaian			Keterangan
		Ada	Tidak	Tidak relevan	
<b>Pilar 1: Komitmen dan Manajemen</b>					
1.	Adanya komitmen tertulis dari sekolah untuk menjaga keamanan makanan jajanan di sekolah				
2.	Terbentuknya tim pengawas keamanan pangan jajanan anak di sekolah				
<b>Pilar 2: Sumber Daya Manusia</b>					
3.	Penjual/penjamah menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) seperti celemek dan tutup kepala				
4.	Penjual/penjamah dalam keadaan bersih (pakaian, tangan) dan tidak ada luka terbuka serta tidak menggunakan perhiasan berlebihan				
5.	Penjual/penjamah makanan pernah menerima pelatihan tentang higiene sanitasi makanan atau keamanan makanan				
<b>Pilar 3: Sarana dan Prasarana</b>					
6.	Adanya bangunan kantin permanen				
7.	Tata ruang sesuai fungsinya sehingga terhindar dari pencemaran				
8.	Lantai bangunan harus dibuat kedap air, rata, kering dan bersih				
9.	Dinding rata, kedap air dan mudah dibersihkan				
10.	Ventilasi cukup menjamin peredaran udara dengan baik				
11.	Pencahayaan ruangan cukup untuk melakukan pekerjaan pengolahan makanan secara efektif dan kegiatan kebersihan ruangan				
12.	Tersedia air bersih yang cukup				
13.	Air limbah mengalir dengan lancar, sistem pembuangan air limbah baik, saluran terbuat dari bahan kedap air, saluran pembuang air limbah tertutup				
14.	Tersedia toilet yang di dalamnya tersedia sabun dan air bersih yang cukup				
15.	Tersedia tempat sampah yang tertutup dan sampah dibuang secara teratur				
16.	Tersedia tempat cuci tangan dengan dilengkapi sabun dan air mengalir				
17.	Tersedia tempat mencuci peralatan dengan dilengkapi sabun dan air mengalir yang bersih.				
18.	Tersedia alat-alat kebersihan lingkungan dan tersimpan dengan benar				
19.	Tidak ada hewan yang dapat mencemari makanan jajanan, misalnya lalat, kecoak, tikus, kucing, dll				
20.	Ada upaya menjaga makanan/minuman agar terhindar dari hama/serangga pengganggu, misalnya penutup, lemari/etalase, penangkap lalat, perangkap tikus, dll.				
21.	Ruang dapur bersih, ukuran memadai, memiliki saluran pembuangan asap				
22.	Ruang makan bersih, ukuran memadai				
23.	Pencucian, pengeringan dan penyimpanan peralatan masak dan peralatan makan dilakukan dengan benar, dan dalam keadaan bersih sebelum digunakan.				
24.	Menggunakan wadah atau kemasan yang aman (bukan styrofoam, plastik kresek)				
25.	Fasilitas penyimpanan makanan (kulkas, freezer) berfungsi dengan baik				
26.	Menggunakan alat penjepit makanan atau sarung tangan untuk menghindari kontaminasi				
27.	Makanan matang disajikan dalam keadaan tertutup				
<b>Pilar 4: Mutu Pangan</b>					
28.	Makanan diduga tidak mengandung bahan kimia berbahaya misalnya seperti formalin, boraks, pewarna tekstil.				
29.	Tersedia makanan bergizi yang mengandung vitamin, mineral, protein, dan serat pangan				



### Ketersediaan bahan bacaan tentang gizi dan kesehatan remaja

Pengetahuan gizi dan kesehatan sangat penting untuk diketahui para peserta didik remaja untuk memberikan motivasi mereka dalam meningkatkan kualitas kehidupannya. Sayangnya materi gizi secara detail tidak atau belum masuk ke dalam kurikulum sekolah sehingga informasi yang didapatkan masih sangat minimal. Dengan kondisi seperti ini, keberadaan buku bacaan terkait dengan gizi dan kesehatan remaja sebaiknya tersedia di perpustakaan sekolah dengan jenis yang beragam. Keberadaan buku bacaan ini dapat memudahkan peserta didik untuk mengakses informasi terkait gizi yang mereka butuhkan.



Gambar 26. Membaca buku di perpustakaan sekolah

### Sistem sanitasi dan tempat pembuangan sampah yang memenuhi standar kesehatan



Higiene dan sanitasi sekolah adalah perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas kesehatan lingkungan guna terwujudnya lingkungan sekolah yang sehat bersih dan nyaman dan terbebas dari ancaman penyakit.

Gambar 27. Spanduk seruan buang sampah pada tempatnya yang diletakkan di kantin sekolah dapat menjadi pilihan strategi kampanye lingkungan sekolah yang bersih dan sehat

Kebijakan dalam penyelenggaraan sanitasi dan higiene sekolah sejalan dengan kebijakan program Lingkungan Sehat, Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1429/Menkes/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan di Sekolah, kebijakan nasional Air Minum dan Penyehatan Lingkungan (AMPL) berbasis masyarakat dan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 852/Menkes/SK/IX/2008 tentang Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM). Pelaksanaan higiene dan sanitasi sekolah dimotori oleh Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).

### Kebun sekolah

Saat ini cukup banyak sekolah di Indonesia yang telah mempunyai kebun sekolah. Beberapa sekolah di berbagai tingkatan bahkan banyak yang telah mempublikasikan kebun sekolah masing-masing di media seperti internet agar diketahui khalayak luas.

Selain mempercantik pemandangan lingkungan sekolah, kebun sekolah juga dapat menjadi alternatif media pembelajaran bagi peserta didik. Belajar menanam, memelihara tanaman, menyiram tanaman, mengenal berbagai macam tanaman termasuk sayur mayur dan buah-buahan serta kandungan gizinya merupakan beberapa contoh kegiatan pembelajaran yang dapat dikembangkan agar dapat menumbuhkan kecintaan pada sayur dan buah serta memupuk kebiasaan baik para peserta didik.

Sekolah-sekolah dengan lahan kebun yang cukup luas bahkan dapat memenuhi sebagian kebutuhan konsumsi sayur warga sekolah dari kebun tersebut. Sekolah dengan lahan yang relatif sempit dapat memanfaatkan pola kebun sekolah yang berbentuk vertikal atau kebun gantung dengan memanfaatkan botol-botol bekas air mineral. Dengan demikian, belajar tentang berkebun dapat sekaligus diarahkan untuk belajar mencintai lingkungan dengan cara mengurangi sampah atau menggunakan kembali barang bekas pakai.



### Teman bermain atau teman sekolah

Elemen lingkungan sekolah yang juga ikut berperan dalam mempengaruhi kesehatan remaja disekolah adalah teman sekolah atau teman bermain. Teman bermain dan sekolah secara langsung atau tidak langsung berperan dalam mempengaruhi makanan yang dikonsumsi oleh peserta didik. Sebagai contoh, ketika mereka berinteraksi dengan teman bermain atau teman sekolahnya, makanan atau jajanan yang dipilih biasanya sejenis dengan yang dipilih oleh teman dekat atau lingkungan sekitarnya.

Seperti yang diungkapkan oleh Ningsih, Supartini, & Setiawati (2014) dalam penelitiannya bahwa remaja yang memiliki teman bermain atau teman sekolah yang hubungannya terjalin baik memiliki peluang 1,09 kali untuk memiliki status gizi (IMT) normal dibandingkan dengan remaja yang tidak memiliki teman. Dikemukakan juga bahwa konsep diri berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku konsumsi individu, yaitu dengan semakin baik konsep diri seseorang, maka akan semakin baik perilaku konsumsi orang tersebut.



Selanjutnya menurut Hurlock (1993) mengatakan bahwa peran penting dari teman sebaya adalah sebagai:

- sumber informasi mengenai dunia di luar keluarga
- sumber kognitif untuk pemecahan masalah dan perolehan pengetahuan
- sumber emosional untuk mengungkapkan ekspresi dan identitas diri

Dalam perkembangan kepribadian, faktor teman sebaya bagi remaja juga dapat berpengaruh dalam cara berpikir maupun bersikap.

Melalui interaksi dengan teman bermain atau teman sekolah, remaja mempelajari bagaimana bersikap, beradaptasi, dan bersosialisasi. Dari uraian mengenai teman sekolah atau teman bermain dapat diketahui bahwa teman sekolah sebagai bagian dari unsur yang terdapat dalam lingkungan sekolah mempunyai peran yang cukup penting bagi perkembangan kepribadian remaja, tidak hanya berpengaruh pada cara bersikap namun juga pada perkembangan kesehatan jasmani dan rohani peserta didik. Dimana keberadaan teman sekolah atau teman bermain menjadi lingkungan atau tempat bagi remaja melakukan sosialisasi dalam suasana yang mereka ciptakan sendiri.

### **Organisasi kesiswaan**

Berbagai organisasi kesiswaan formal banyak dibentuk dan diinisiasi di sekolah. Organisasi-organisasi ini umumnya dibentuk untuk mewadahi kegiatan-kegiatan ekstra kurikuler peserta didik di mana terdapat guru yang ditunjuk sebagai Pembina atau Pembimbing. Organisasi-organisasi informal yang murni diinisiasi oleh peserta didik sekolah juga saat ini marak dikembangkan. Organisasi ini umumnya membentuk semacam komunitas hobi yang menjadi wadah untuk berkumpulnya peserta didik dengan hobi sejenis untuk menyalurkan bakatnya. Guru perlu terpapar dengan informasi terkait potensi organisasi kesiswaan formal dan informal ini agar dapat memanfaatkan keberadaan mereka untuk membantu kegiatan edukasi gizi baik di sekolah maupun di luar sekolah. Kegiatan seperti Kampanye Hidup Bersih, Kampanye Anti Rokok, Kampanye Sarapan Sehat dan lain-lain dapat dilaksanakan dengan menggerakkan potensi organisasi kesiswaan. Selain itu, organisasi kesiswaan dengan bimbingan Guru dan Kepala Sekolah dapat pula diberikan tanggung jawab untuk menggelar acara-acara khusus seperti Bakti Sosial, Parade Siswa Remaja Peduli Gizi, Patroli Duta Jajanan Sehat dan Bergizi, dan lain-lain. Dibutuhkan kreatifitas dan inisiatif guru agar kegiatan edukasi gizi dapat menjadi kegiatan yang menarik dan berkesan serta memberikan dampak perilaku sehat dengan melibatkan seluruh warga sekolah.

Pada buku ini akan dibahas lebih lanjut beberapa organisasi kesiswaan formal.

#### Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS)

Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) merupakan organisasi kesiswaan utama yang wajib dimiliki oleh setiap sekolah. OSIS dikelola oleh para peserta didik yang terpilih untuk menjadi pengurus OSIS. Perangkat OSIS terdiri dari Pembina OSIS (yang biasanya terdiri dari Kepala Sekolah dan guru), perwakilan kelas, dan pengurus OSIS. Anggota OSIS adalah seluruh peserta didik yang berada pada satu sekolah tempat OSIS itu berada.



Gambar 28. Peserta didik SMP dan SMA dalam acara pelantikan pengurus OSIS

Fungsi OSIS dapat dipandang dengan tujuan utama sebagai berikut:

1. Sebagai wadah untuk menghimpun ide, pemikiran, bakat, kreativitas, serta minat para peserta didik agar bebas dari berbagai macam pengaruh negatif dari luar sekolah
2. Sebagai motivator untuk mendorong sikap, jiwa dan semangat kasatuan dan persatuan di antara para peserta didik, sehingga timbul satu kebanggaan untuk mendukung peran sekolah sebagai tempat terselenggaranya proses belajar mengajar
3. Sebagai tempat dan sarana untuk berkomunikasi, menyampaikan pemikiran, dan gagasan dalam usaha untuk memantapkan kemampuan berpikir, wawasan, dan pengambilan keputusan

Selain organisasi kesiswaan seperti OSIS yang merupakan jalur pembinaan peserta didik di sekolah, kegiatan gerakan Pramuka (Praja Muda Karana, yang berarti rakyat muda yang senang bekerja/berkarya), PMR (Palang Merah Remaja) dan KIR (Kelompok Ilmiah Remaja) merupakan kegiatan pembinaan peserta didik melalui jalur ekstra kurikuler. Ketiga kegiatan ini dinilai bermanfaat dalam meningkatkan kemampuan peserta didik baik dalam ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif. Pembelajaran seharusnya memberikan proporsi yang seimbang dalam ketiga ranah tersebut. Selain itu pembelajaran juga harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat baik secara fisik maupun secara psikologis. Keterlibatan peserta didik secara utuh akan meningkatkan motivasi peserta didik dalam sebuah proses pembelajaran. Peserta didik yang menyukai suatu proses pembelajaran akan lebih mudah mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut, sebaliknya jika tidak suka maka akan sulit bagi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran atau bahkan tidak mampu sama sekali mencapainya.



### Gerakan Praja Muda Karana (Pramuka)

Pembinaan Pramuka mempunyai garis komando dari Kwartir Nasional hingga ke Gugus Depan yang berlokasi di sekolah. Jika pada masa lalu manfaat gerakan Pramuka dinilai terlalu sempit dalam meningkatkan keterampilan peserta didik, kini kegiatan pramuka dinilai berperan penting dalam pembangunan generasi muda diantaranya melalui pendidikan karakter, semangat kebangsaan serta meningkatkan keahlian atau skill serta menumbuhkan rasa nasionalisme.

Dalam Pramuka dikenal Satuan Karya (Saka) Pramuka yang merupakan wadah pendidikan guna menyalurkan minat, mengembangkan bakat dan pengalaman para pramuka dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Saka yang berlaku secara nasional adalah Saka Dirgantara, Saka Bhayangkara, Saka Bahari, Saka Bakti Husada, Saka Keluarga Berencana, Saka Taruna Bumi, Saka Wanabakti, Saka Wira Kartika, dan Saka Kalpataru.

Saka Bakti Husada adalah wadah pengembangan pengetahuan, pembinaan keterampilan, penambahan pengalaman dan pemberian kesempatan untuk membaktikan dirinya kepada masyarakat dalam bidang kesehatan. Saka Bakti Husada bertujuan untuk mewujudkan kader pembangunan di bidang kesehatan, yang dapat membantu melembagakan norma hidup sehat bagi semua anggota Gerakan Pramuka dan masyarakat di lingkungannya.

Saka Bakti Husada diresmikan pada tanggal 17 Juli 1985, dengan dilantiknya Pimpinan Saka Bakti Husada Tingkat Nasional oleh Kwartir Nasional Gerakan Pramuka yang kemudian dicanangkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia pada tanggal 12 November 1985 sebagai Hari Kesehatan Nasional di Magelang.



Gambar 29.  
Lambang  
Saka Bakti Husada  
Gerakan Pramuka

Kegiatan kesakaan dilaksanakan di gugus depan dan satuan karya Pramuka disesuaikan dengan usia dan kemampuan jasmani dan rohani peserta didik. Kegiatan pendidikan tersebut dilaksanakan sedapat-dapatnya dengan praktik berupa kegiatan nyata yang memberi kesempatan peserta didik untuk menerapkan sendiri pengetahuan dan kecakapannya dengan menggunakan perlengkapan yang sesuai dengan keperluannya. Saka Pramuka ini diperuntukkan bagi para Pramuka Penegak dan Pramuka Pandega atau para pemuda usia antara 16-25 tahun dengan syarat khusus. Setiap Saka memiliki beberapa krida, yang masing-masing mengkhususkan pada subbidang ilmu tertentu. Setiap Krida memiliki Syarat Kecakapan Khusus untuk memperoleh Tanda Kecakapan Khusus Kelompok Kesatuankaryaan yang dapat diperoleh Pramuka yang bergabung dengan Krida tertentu di Saka tersebut.

Berikut ini adalah Krida-krida dalam Saka Bakti Husada

1. Krida Bina Lingkungan Sehat
2. Krida Bina Keluarga Sehat
3. Krida Penanggulangan Penyakit
4. Krida Bina Gizi
5. Krida Bina Obat
6. Krida Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Terkait gizi, Kecakapan Khusus dalam krida Bina Gizi meliputi:

- Perencanaan Menu
- Dapur Umum Makanan/Darurat
- UPGK (Upaya Perbaikan Gizi Keluarga) dalam Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu)
- Penyuluh Gizi
- Mengetahui Keadaan Gizi

Terkait Krida Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Bina PHBS di Sekolah merupakan salah satu kecakapan khusus yang dikelola.

### Palang Merah Remaja (PMR)

Palang Merah Remaja (PMR) adalah wadah promosi dan pengembangan anggota muda dari Palang Merah Indonesia (PMI) yang berbasis di sekolah atau kelompok masyarakat (studio, kelompok belajar, dll) yang bertujuan untuk membangun dan mengembangkan karakter kepalangmerahan untuk siap menjadi relawan PMI di masa depan.

Di Indonesia, ada 3 tingkatan PMR sesuai dengan tingkat pendidikan atau usia, yaitu:

- PMR Mula adalah PMR dengan tingkatan setara pelajar Sekolah Dasar (10-12 tahun), warna slayer hijau muda.
- PMR Madya adalah PMR dengan tingkatan setara pelajar Sekolah Menengah Pertama (12-15 tahun), warna slayer biru langit.
- PMR Wira adalah PMR dengan tingkatan setara pelajar Sekolah Menengah Atas (15-17 tahun), warna slayer kuning cerah.



Gambar 30.  
Palang Merah Remaja  
tingkat SMP  
(slayer warna biru)  
dan SMA  
(slayer warna kuning)



Tri Bhakti PMR adalah:

- meningkatkan keterampilan hidup sehat
- berkarya dan berbakti di masyarakat
- memperkuat persahabatan nasional dan internasional

Setiap anggota PMR harus menerima pelatihan sebelum terlibat dalam kegiatan Tri Bhakti PMR. Setiap sesi pelatihan ditujukan untuk memperkuat karakter (kualitas positif) anggota PMR untuk meningkatkan keterampilan hidup sehat dan menjadi calon relawan. Anggota PMR diharapkan tidak hanya tahu dan terampil, tetapi juga perlu memahami dan mampu menerapkan apa yang telah mereka pelajari dalam proses pelatihan.

Proses pelatihan dapat dilakukan oleh PMI Kota/Kabupaten dan Satuan PMR, dengan menggunakan kurikulum yang sesuai yang telah ditetapkan. Waktu pelatihan dapat menyesuaikan dengan kalender pendidikan, terintegrasi dengan kegiatan tertentu, serta telah disepakati antara PMI Kota/Kabupaten, fasilitator/pelatih, dan anggota PMR. Materi pokok pelatihan PMR biasanya meliputi gerakan kepalangmerahan, kepemimpinan, pertolongan pertama, sanitasi dan kesehatan, kesehatan remaja, kesiapsiagaan bencana, dan donor darah.

Jumbara atau Jumpa Bhakti Gembira PMR merupakan salah satu kegiatan utama dari organisasi PMI di semua tingkatan untuk promosi dan pengembangan PMR serta organisasi Jambore Pramuka. Jumbara diadakan di semua tingkat PMI baik di tingkat kabupaten/kota, provinsi maupun nasional. Pelaksanaan Jumbara tentunya disesuaikan dengan kemampuan PMI di daerah yang bersangkutan.

#### Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)

Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) adalah kelompok remaja yang melakukan serangkaian kegiatan yang menghasilkan karya ilmiah. KIR merupakan kegiatan ekstra kurikuler di SMP, SMA, SMK, Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyah, maupun pondok pesantren. Organisasi ekstra kurikuler ini merupakan organisasi yang sifatnya terbuka bagi para remaja yang ingin mengembangkan kreativitas, ilmu pengetahuan, dan teknologi pada masa kini maupun masa yang akan datang.

Tujuan yang harus dicapai oleh anggota KIR secara individual adalah pengembangan sikap ilmiah dan jujur dalam memecahkan gejala alam yang ditemui dengan kepekaan yang tinggi dengan metode yang sistematis, objektif, rasional dan berprosedur sehingga akan didapatkan kompetensi untuk mengembangkan diri dalam kehidupan.

Ada beberapa hal yang harus dijadikan bahan pertimbangan dalam membentuk KIR di sekolah, diantaranya adalah waktu kegiatan KIR. Karena KIR merupakan kegiatan di luar jam pelajaran sekolah maka waktu kegiatannya harus direncanakan agar tidak mengganggu jam pelajaran namun manfaat kegiatannya tetap dapat dirasakan oleh anggota KIR. Setelah itu baru membentuk kelengkapan organisasi seperti kepengurusan, program kerja, pembimbing maupun penerimaan anggota, yang harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan di sekolah masing-masing.



Gambar 31. Gelar karya Kelompok Ilmiah Remaja

Kegiatan KIR pada prinsipnya diharapkan menuju pada profesionalisme. Berbagai kegiatan yang dilakukan oleh KIR agar lebih bervariasi terbentuk dalam dua skala, yaitu skala besar dan skala kecil. Contoh kegiatan skala besar adalah mengadakan pertemuan ilmiah, penataran dan pelatihan serta perkemahan dan wisata ilmiah. Kegiatan skala kecil meliputi aktivitas keadminstrasian, aktivitas penerangan, pelaksanaan penelitian, presentasi karya dan aplikasi karya.

#### Kader Kesehatan Remaja (KKR)

Kader Kesehatan Remaja merupakan perpanjangan/kelanjutan program Dokter Kecil di Sekolah Dasar yang merupakan binaan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang dikhususkan bagi peserta didik yang menginjak masa remaja. Kader Kesehatan Remaja adalah peserta didik yang dipilih guru guna ikut melaksanakan sebagian usaha pelayanan kesehatan terhadap diri sendiri, keluarga, teman peserta didik pada khususnya dan sekolah pada umumnya.

Tujuan dibentuknya Kader Kesehatan Remaja adalah:

1. agar peserta didik dapat menolong dirinya sendiri dan orang lain untuk hidup sehat
2. agar peserta didik dapat membina teman-temannya dan berperan sebagai promotor dan motivator dalam menjalankan usaha kesehatan terhadap diri masing-masing
3. agar peserta didik dapat membantu guru, keluarga, dan masyarakat di sekolah dan di luar sekolah

Kader Kesehatan Remaja adalah kader kesehatan sekolah yang biasanya berasal dari murid kelas 1 dan 2 SMP dan sederajat yang telah mendapat pelatihan kader kesehatan remaja. Peran kader kesehatan remaja dalam memelihara, membina, meningkatkan dan melestarikan kesehatan lingkungan sekolah sangatlah menentukan. Untuk itu pihak sekolah dalam menunjuk dan menetapkan peserta didik yang akan menjadi kader haruslah peserta didik yang berprestasi di sekolah, memiliki watak pemimpin, berperilaku sehat (PHBS), bertanggung jawab dan telah mendapatkan pelatihan dari petugas kesehatan (Puskesmas terkait). Karena nantinya para kader tersebut akan bertindak, berbuat dan berperilaku sehat tanpa menunggu perintah dari guru atau pihak sekolah dan juga akan menjadi contoh bagi peserta didik lain.



Dalam rangka menunjang peran para kader tersebut perlu adanya pembinaan. Pembinaan kader kesehatan remaja dilakukan bersama lintas sektor terkait yaitu pihak kecamatan, dinas pendidikan, dan puskesmas. Pembinaan kader kesehatan remaja meliputi kegiatan penemuan dini, pemeriksaan gigi dan mulut, dan pelatihan kader kesehatan remaja. Dalam pelatihan kesehatan remaja, peserta didik diberikan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi sehat, berbagai penyakit menular, konsultasi bimbingan psikologis, pertolongan pertama pada kecelakaan (PPPK) dan narkoba. Hasil yang ingin dicapai setelah terbentuknya Kader Kesehatan Remaja yaitu para kader menjadi rujukan teman-temannya yang kebetulan mempunyai masalah kesehatan yang merasa sungkan untuk mendiskusikannya dengan guru maupun orangtua mereka sendiri dan merasa lebih nyaman mencurahkan pada teman sebaya. Dengan adanya kader kesehatan remaja yang merupakan temannya sendiri maka diharapkan permasalahan yang ada dapat dipecahkan di kalangan mereka sendiri.



Gambar 32. Pelatihan Kader Kesehatan Remaja

Keberadaan berbagai organisasi yang melibatkan peran aktif peserta didik seperti yang telah diuraikan di atas dapat menjadi peluang bagi guru untuk mengikutsertakan mereka dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan pembelajaran khususnya pembelajaran ekstra kurikuler untuk meningkatkan pemahaman di bidang gizi dan kesehatan menuju remaja dengan perilaku gizi seimbang serta hidup bersih dan sehat.

Secara keseluruhan, kebersihan dan kenyamanan lingkungan sekolah yang mendukung upaya peningkatan kesehatan peserta didik adalah tanggung jawab bersama dari setiap warga sekolah. Selain warga sekolah, pemeliharaan dan perwujudan lingkungan sekolah yang sehat juga tidak lepas dari peran masyarakat sekitar, orangtua, dan pemerintah.

## 2. Peran Lingkungan Keluarga dan Masyarakat

### Peran keluarga

#### Menjadi orangtua cerdas dan peduli

Orangtua berperan penting terhadap perkembangan fisik maupun mental seluruh anggota keluarganya terutama anak-anak mereka yang menginjak remaja. Menjadi orangtua bagi remaja saat ini tidaklah mudah karena beberapa faktor. Pertama, kebanyakan remaja merasa sudah mandiri sehingga tidak jarang mereka menolak apa yang disampaikan oleh orang dewasa. Tidak heran jika seringkali remaja mulai tidak memperdulikan apa yang disampaikan oleh orangtuanya ataupun orang dewasa. Kedua, remaja saat ini juga terlihat lebih cerdas dibandingkan remaja beberapa tahun ke belakang akibat perkembangan pesat arus informasi serta ilmu pengetahuan yang mereka dapatkan dari berbagai media elektronik maupun media digital lainnya. Oleh karena itu sangatlah penting menjadi orangtua cerdas sehingga dapat mengimbangi anak-anaknya di masa kini.

Orangtua cerdas adalah orangtua yang dapat menjadi contoh yang baik bagi putera-puterinya. Jika dikaitkan dengan kesehatan keluarga, kecerdasan orangtua dapat diartikan sebagai kemampuan mereka memahami gizi seimbang yang dibutuhkan oleh anggota keluarga mulai dari memilih, mengolah, menyajikan hingga mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang sesuai dengan kebutuhan para anggota keluarga.

Dalam hal memilih makanan, orangtua harus paham kandungan gizi yang terdapat dalam setiap makanan yang akan disajikan sehingga makanan yang disajikan tersebut bervariasi dan dapat memenuhi kategori gizi seimbang yang dianjurkan. Dalam hal mengolah makanan, orangtua juga harus mempunyai pengetahuan akan pentingnya mengolah dan memasak bahan makanan yang murah atau ekonomis tetapi tetap memenuhi cakupan gizi yang dibutuhkan. Ketika menyajikan makanan, setiap orangtua, harus pandai menyajikan makanan yang menarik bagi keluarga. Tidak perlu harus menguasai seni menata makanan seperti koki papan atas, cukup dengan menyediakan makanan yang bervariasi dan beragam dari segi warna, bentuk maupun rasa.

Tidak dipungkiri memahami pengetahuan gizi seimbang saja tidaklah cukup. Orangtua juga harus peduli dan mau memberikan asupan gizi seimbang untuk putera-puteri mereka karena asupan gizi dan energi yang baik sangatlah dibutuhkan untuk meningkatkan kesehatan mereka juga prestasi akademisnya. Banyak sekali orangtua yang cerdas saat ini tetapi tidak peduli dengan makanan yang disajikan di rumah. Banyak sekali orangtua yang cerdas tetapi menyerahkan semua urusan makanan kepada asisten rumah tangga dengan alasan keterbatasan waktu untuk membagi antara pekerjaan dan urusan rumah tangga. Banyak sekali orangtua yang sudah merencanakan karir dan pendidikan anak-anaknya di masa yang akan datang tetapi tidak mengimbangi dengan asupan gizi yang harus dipenuhi oleh putera-puterinya agar dapat meraih impian yang telah dicita-citakan. Kepedulian orangtua menjadi salah satu faktor penting untuk memasukkan gizi seimbang ke dalam norma keluarga.



Kekuatan makan bersama dalam keluarga untuk mengontrol asupan gizi anggota keluarga

Banyak orangtua modern saat ini tidak mengindahkan makan bersama. Padahal makan bersama sangatlah penting karena berbagai manfaat yang didapatkan. Selain manfaat secara psikologis dimana anak dan orangtua dapat saling bertukar informasi setelah seharian melakukan aktifitasnya masing-masing, makan bersama juga sangatlah penting dilakukan untuk mengontrol asupan gizi yang dimakan oleh para remaja. Jika sepanjang hari orangtua tidak mampu mengawasi apa yang dimakan oleh keluarganya, makan bersama dapat menjadi salah satu solusinya. Dengan duduk bersama, orangtua mampu memberikan pengarahan dan kontrol yang lebih kepada anak-anak mereka yang masih remaja agar mau mengonsumsi dan menghabiskan makanan yang mereka ambil serta mensyukuri apa yang Tuhan telah berikan kepada mereka.



Gambar 33.  
Makan bersama keluarga



### Komunikasi dua arah orangtua dan guru

Komunikasi dua arah yang signifikan antara guru dan orangtua sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan. Tidak hanya berhubungan dengan proses perkembangan pendidikan di sekolah tetapi juga kepada perilaku yang sejalan saat di sekolah dan di rumah. Komunikasi yang intensif antara guru dan peserta didik dapat dilakukan juga untuk mengontrol pola makan siswa saat di rumah. Guru dapat memberikan pekerjaan rumah ataupun tugas-tugas yang berhubungan dengan asupan gizi seimbang dan kemudian mengkomunikasikannya dengan orangtua melalui media komunikasi yang disepakati antara keduanya.

Pada banyak sekolah, komunikasi digital telah menjadi pilihan praktis dalam berkomunikasi. Banyak orangtua dan guru yang saat ini berkomunikasi melalui messenger, sms, whatsapp maupun media lainnya. Orangtua dapat membantu guru memonitor apakah pekerjaan rumah tersebut dikerjakan sesuai dengan harapan dan target pembelajaran yang harus dicapai atau tidak.

Faktanya tidaklah mudah membangun komunikasi yang intensif antara guru dan orangtua. Beberapa kekhawatiran yang muncul antara guru dan orangtua diantaranya adalah pertimbangan adanya intervensi yang berlebihan terhadap kegiatan mereka sehingga guru lebih memilih menjaga jarak untuk berkomunikasi dengan orangtua. Di sisi lain komunikasi yang sifatnya terlalu memonitor peserta didik dalam mengerjakan pekerjaan rumahnya dianggap terlalu berlebihan jika diterapkan kepada para siswa/siswi remaja karena mereka seharusnya diberi kebebasan dan kepercayaan lebih untuk melakukan tugasnya. Oleh karena itu komunikasi dengan para remaja diharapkan lebih bersifat seperti pertemanan dan tidak terlalu mengikat dengan bahasa yang disesuaikan.

### Komunikasi dua arah anak dan orangtua



Seperti yang telah dijabarkan sebelumnya bahwa kesulitan terbesar dalam berkomunikasi dengan remaja adalah adanya sikap kurang menghargai orang dewasa dikarenakan remaja merasa sudah lebih mandiri dan pintar. Oleh karena itu, pemilihan kata dan bahasa yang tepat untuk berkomunikasi sangatlah penting untuk menghindari adanya penolakan dan penarikan diri dari remaja itu sendiri terhadap kedua orangtuanya maupun terhadap orang dewasa lainnya.



Dalam hal pemenuhan gizi seimbang, orangtua dapat memulai dengan vmenceritakan masalah-masalah kesehatan yang terjadi dengan keluarga terdekat mereka, sejauh mana penyakit tersebut telah ditangani dan makanan-makanan apa yang menjadi pantangan bagi mereka yang menderita sakit. Selama memberikan penjelasan dapat dilakukan dengan bahasa yang sopan, baik, serta penuh kejujuran. Diharapkan orangtua juga memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk bertanya sehubungan dengan apa yang telah diceritakan.

### **Peran Komite Sekolah dan Masyarakat**

Masyarakat dan peningkatan mutu sekolah merupakan dua hal yang tak terpisahkan. Namun, selama ini peran serta masyarakat khususnya orangtua peserta didik dalam penyelenggaraan pendidikan masih sangat minim. Partisipasi masyarakat selama ini pada umumnya sebatas pada dukungan dana, sementara dukungan lain seperti pemikiran, moral, dan barang/jasa kurang diperhatikan. Oleh karena itu untuk memperbaikinya perlu dilakukan suatu upaya-upaya perbaikan, salah satunya adalah melakukan reorientasi penyelenggaraan pendidikan dengan melibatkan peran serta masyarakat melalui manajemen peningkatan mutu berbasis sekolah. Masyarakat memegang peran penting dalam pelaksanaan dan penyelenggaraan pendidikan terutama dalam mendidik moralitas/agama, menyekolahkan anak, dan membiayai keperluan pendidikan anak.

Menurut UU RI nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, komite sekolah/madrasah adalah lembaga mandiri yang beranggotakan orangtua/wali peserta didik, komunitas sekolah, serta tokoh masyarakat yang peduli pendidikan. Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa komite sekolah terdiri atas unsur: orangtua peserta didik, wakil tokoh masyarakat (bisa ulama/rohaniwan, budayawan, pemuka adat, pakar atau pemerhati pendidikan), wakil organisasi masyarakat, wakil dunia usaha dan industri, bahkan kalau perlu juga wakil peserta didik, wakil guru-guru, dan kepala sekolah.

Tugas utama komite sekolah adalah membantu penyelenggaraan pendidikan di sekolah dalam kapasitasnya sebagai pemberi pertimbangan, pendukung program, pengontrol, dan bahkan mediator. Untuk memajukan pendidikan di sekolah, komite sekolah membantu sekolah dalam penyelenggaraan proses belajar mengajar, manajemen sekolah, kelembagaan sekolah, sarana dan prasarana sekolah, pembiayaan pendidikan, dan mengkoordinasikan peran serta seluruh lapisan masyarakat. Kedudukan komite sekolah adalah sebagai mitra sekolah.

Melalui komite sekolah, kegiatan pembelajaran baik yang terintegrasi dalam kurikulum maupun yang bersifat ekstra kurikuler dapat lebih digiatkan. Partisipasi orangtua dalam “Orangtua Mengajar” yang sudah banyak dipraktikkan di banyak sekolah diharapkan dapat menginspirasi kegiatan serupa yang melibatkan masyarakat sekitar. Kegiatan ini dapat mengangkat keterlibatan dokter dan tenaga ahli gizi dari Puskesmas atau ahli lain untuk memberikan penyuluhan di sekolah, melibatkan masyarakat sekitar untuk ikut berjualan atau menggelar hasil karya mereka dalam acara seperti Market Day, Bazaar, Festival, Gelar Budaya, Open Day, dan lain-lain yang dilakukan misalnya dalam rangka memperingati hari-hari besar nasional dan dunia.

Pihak swasta seperti industri pangan dan minuman, perusahaan surat kabar, perbankan, pelatihan atau kursus atau bimbingan belajar, dan lain-lain, dapat menjadi pihak ketiga yang diminta mensponsori kegiatan-kegiatan akbar di sekolah. Guru dan Kepala Sekolah bersama orangtua peserta didik dapat menyusun bersama proposal kegiatan untuk diajukan ke pihak donor dari kalangan swasta yang potensial. Namun, kerjasama dengan pihak swasta harus dilandasi pemikiran bahwa *branding* atau citra merek dagang yang dibawa oleh perusahaan tersebut ke dalam kegiatan sekolah haruslah yang mencerminkan kebaikan bagi peserta didik dan citra sekolah secara keseluruhan. Sebagai contoh, beberapa sekolah di Australia menolak bekerja sama dengan perusahaan minuman bersoda dalam mensponsori kegiatan sekolah dikarenakan citra perusahaan yang dianggap mempromosikan asupan gula tambahan kepada anak sekolah. Dikarenakan prevalensi obesitas pada anak sekolah di Australia cukup tinggi, dan asupan gula tambahan merupakan salah satu faktor risikonya, maka citra minuman bersoda dianggap bertentangan dengan nilai hidup sehat di sekolah. Contoh lain adalah larangan terhadap perusahaan rokok untuk mensponsori kegiatan remaja di sekolah. Untuk kasus ini, bahkan secara internasional sudah ada contoh bahwa lomba olahraga setaraf balap mobil *Formula One* tidak lagi disponsori oleh perusahaan rokok karena merokok dinilai bertentangan dengan nilai olahraga dan kesehatan.

### Hari-hari peringatan yang relevan untuk membuat kegiatan di sekolah

<b>25 Januari</b>   Hari Gizi Nasional	<b>17 Agustus</b>   Hari Kemerdekaan Indonesia
<b>14-20 Februari</b>   Pekan Sarapan Nasional	<b>09 September</b>   Hari Olahraga Nasional
<b>22 Maret</b>   Hari Air Sedunia	<b>12 September</b>   Hari Gigi dan Kesehatan Mulut Sedunia
<b>07 April</b>   Hari Kesehatan Sedunia	<b>15 Oktober</b>   Hari Cuci Tangan Sedunia
<b>12 April</b>   Hari Bawa Bekal Nasional	<b>16 Oktober</b>   Hari Pangan Sedunia
<b>21 April</b>   Hari Kartini	<b>28 Oktober</b>   Hari Sumpah Pemuda
<b>22 April</b>   Hari Bumi Sedunia	<b>10 November</b>   Hari Pahlawan
<b>23 April</b>   Hari Buku Sedunia	<b>12 November</b>   Hari Ayah
<b>2 Mei</b>   Hari Pendidikan Nasional	<b>12 November</b>   Hari Kesehatan Nasional
<b>17 Mei</b>   Hari Buku Nasional	<b>14 November</b>   Hari Diabetes Sedunia
<b>20 Mei</b>   Hari Kebangkitan Nasional	<b>20 November</b>   Hari Anak Sedunia
<b>28 Mei</b>   Hari Kebersihan Menstruasi Sedunia	<b>25 November</b>   Hari Guru Nasional
<b>31 Mei</b>   Hari Tanpa Tembakau Sedunia	<b>01 Desember</b>   Hari AIDS Sedunia
<b>29 Juni</b>   Hari Keluarga Nasional	<b>22 Desember</b>   Hari Ibu Nasional
<b>23 Juli</b>   Hari Anak Nasional	
<b>12 Agustus</b>   Hari Remaja Sedunia	



Selain itu, penyuluhan dan pelatihan juga dapat ditargetkan kepada masyarakat sekitar dengan pemilihan topik yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Topik gizi dan kesehatan dapat merupakan salah satu topik yang diagendakan untuk diberikan kepada masyarakat sekitar dalam acara Bakti Sosial misalnya. Guru, peserta didik dan pendukung lainnya dapat berperan aktif dalam kegiatan seperti ini. Dengan demikian, hubungan kemitraan yang serasi dengan masyarakat sekitar dapat terjaga dan mereka dapat terus dilibatkan untuk berperan aktif dalam menciptakan suasana sekolah yang sehat, bersih, tertib dan aman.

### ***Mengapa Guru Perlu Tahu tentang Peran Lingkungan Sekolah dan Keluarga/Masyarakat?***

Guru menjadi tokoh sentral agen perubahan bagi perilaku peserta didik di sekolah karena gurulah pihak yang dipercayai dan disegani mereka. Namun demikian, guru tidak dapat berjuang sendiri.

Guru diharapkan dapat berpikir kreatif bahwa semua elemen warga sekolah termasuk Kepala Sekolah, guru-guru lain dan peserta didik melalui berbagai organisasi kesiswaan dapat dilibatkan dalam pembelajaran tentang gizi dan kesehatan, baik dari sejak perencanaan, pelaksanaan, dan monitoring/evaluasi kegiatan tersebut.

Di luar sekolah, pihak orangtua peserta didik, masyarakat luas dan pihak lain yang terkait misalnya dinas pendidikan dan Puskesmas serta sponsor dari sektor swasta dapat juga dilibatkan dalam berbagai kegiatan pembelajaran.

Dengan memadukan semua potensi sumberdaya pembelajaran ini diharapkan proses perubahan perilaku dapat tercapai dengan baik dan berkelanjutan. Pembentukan perilaku sehat bergizi yang didukung oleh lingkungan yang suportif akan membuat proses perubahan perilaku menjadi lebih terarah karena dimulai dari **tahu**, kemudian menjadi **mau** dan akhirnya **mampu**.



# **Rencana Ajar**

—

## **TINGKAT AKTIVITAS: Ringan**



## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 1. Karakteristik Remaja

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 30 menit
<b>Metode</b>	: Aktivitas peserta didik berpasangan dan ceramah

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik memahami perubahan fisiologis dan psikologis yang terjadi pada masa remaja
2. Peserta didik mengetahui cara untuk menghadapi perubahan yang terjadi

#### Ringkasan materi:

Masa remaja merupakan periode transisi dari fase kanak-kanak ke fase dewasa, dimana terjadi proses pubertas yang ditandai dengan timbulnya ciri-ciri seks sekunder dan adanya pacu tumbuh (*growth spurt*). Perubahan yang terjadi tidak hanya secara fisiologis tetapi juga secara psikologis atau emosional, perubahan nilai dan perubahan dalam hal yang menarik bagi dirinya serta hubungan dengan orang lain. Remaja yang sedang mengeksplor dirinya perlu diberi pemahaman mengenai perubahan yang sedang dialaminya agar dapat membuat pilihan-pilihan yang tepat pada masa remaja.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 1 Sub Bab 1.2. tentang karakteristik remaja.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Perubahan fisiologis maupun psikologis yang terjadi adalah proses yang normal pada masa remaja.
2. Perubahan fisik yang terjadi perlu diimbangi dengan asupan yang bergizi seimbang.
3. Mengeksplor diri dengan aktif dalam kegiatan yang positif perlu dilakukan untuk mengimbangi perubahan psikologis yang terjadi.

#### Aktivitas peserta didik:

Peserta didik melaksanakan permainan pengenalan karakteristik remaja dengan judul:

### “Dia yang Dulu, Dia yang Sekarang”

Peserta didik berpasangan dengan teman sebangkunya dan saling menanyakan karakteristik temannya saat sebelum masuk Sekolah Menengah dan saat ini, terkait dengan perubahan:

- a) Fisik (tinggi badan, berat badan, penampilan)
- b) Hal-hal yang disukai atau tidak disukai

Perwakilan peserta didik kemudian diminta untuk menceritakan hasil wawancara tentang perubahan yang terjadi pada teman sebangkunya kepada seluruh kelas secara bergantian dengan format kalimat sebagai berikut:

*“(nama teman sebangku) dulu suka (boneka), tapi (nama teman sebangku) sekarang suka (main handphone)”*

*“(nama teman sebangku) dulu (pendek), tapi (nama teman sebangku) sekarang tinggi”*

#### **Panduan proses untuk guru:**

1. Guru menyampaikan judul aktivitas pembelajaran **“Dia yang Dulu, Dia yang Sekarang”** kepada peserta didik dan menulis di papan tulis format kalimat yang harus disiapkan oleh masing-masing peserta didik sebagai berikut:

(nama) dulu (karakteristik), tapi (nama) sekarang (karakteristik)

2. Guru memberikan waktu selama 5 menit untuk peserta didik saling menanyakan karakteristik teman sebangkunya.
3. Guru memberikan kesempatan peserta didik menceritakan karakteristik temannya secara bergantian, selama 10 menit. Guru memilih beberapa pasang peserta didik yang dapat mewakili kelas.
4. Guru menambahkan penjelasan mengenai implikasi dari perubahan yang dirasakan, misalnya:
  - a) Perubahan yang pesat harus diimbangi dengan pola makan yang sehat dan cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh yang semakin meningkat, terutama pada remaja perempuan yang membutuhkan zat besi karena mengalami menstruasi setiap bulannya.
  - b) Perubahan psikologis atau emosional yang terjadi harus diimbangi dengan kegiatan-kegiatan yang positif, seperti mengikuti kegiatan ekstra kurikuler, dan menjauhi hal-hal negatif seperti pergaulan bebas, merokok, menggunakan obat-obatan terlarang, minuman keras, dll karena dapat merusak masa depan.
5. Guru memberikan apresiasi bagi peserta didik yang aktif selama proses pembelajaran ini.

#### **Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu menyebutkan perubahan fisiologis dan psikologis yang terjadi pada teman sebayanya.

#### **Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja

## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 2. Gangguan Makan pada Remaja

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas), disarankan di awal tahun ajaran
<b>Durasi</b>	: 30 menit (d disesuaikan)
<b>Metode</b>	: Ceramah interaktif

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengetahui berbagai gangguan makan pada remaja
2. Peserta didik memahami pentingnya menghindari dan mengatasi gangguan makan pada remaja

#### Ringkasan materi:

Perubahan fisik dan psikologis yang pesat pada masa remaja menjadikan remaja rentan terhadap berbagai gangguan makan, terutama gangguan makan yang diakibatkan dari persepsi yang kurang baik terhadap tubuhnya. Banyak remaja, tidak hanya perempuan, juga laki-laki, mengalami tekanan teman sebaya untuk mencapai bentuk tubuh yang ideal agar dapat diterima oleh lingkungan sosialnya. Konsekuensi dari gangguan makan yang terjadi pada masa remaja berakibat pada tidak tercukupinya kebutuhan gizi remaja dan dapat berimplikasi pada tidak optimalnya pertumbuhan dan perkembangannya. Padahal pada masa remaja terjadi puncak pertumbuhan yang pesat, dan merupakan tahapan pertumbuhan yang terakhir dalam siklus hidupnya.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2 Sub Bab 2.1. tentang body image, diet dan gangguan makan.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Remaja harus menghindari gangguan makan dengan cara berteman dengan orang-orang yang positif dan membangun percaya diri.
2. Gangguan makan dapat berimplikasi pada kekurangan gizi dan menurunnya produktivitas serta performa akademik. Padahal pada masa remaja terjadi puncak pertumbuhan yang pesat, dan merupakan fase pertumbuhan yang terakhir dalam siklus hidupnya, sehingga perlu dioptimalkan dengan cara menjaga pola makan yang bergizi seimbang.

3. Remaja dapat memberikan saran kepada teman-temannya dan menjadikan dirinya contoh mengenai pentingnya menjaga pola makan yang baik.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru membuka ceramah mengenai pelajaran ini dengan terlebih dahulu melontarkan beberapa pertanyaan sebagai berikut:
  - a) Apakah ada di kelas ini yang tidak percaya diri dengan penampilan fisiknya?
  - b) Siapa yang merasa dirinya terlalu gemuk?
  - c) Siapa yang merasa dirinya terlalu kurus?
2. Guru menjelaskan mengenai konsep persepsi diri - *body image* (sesuai materi yang diuraikan di Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2, Sub Bab 2.1)
3. Guru menjelaskan dampak negatif mempunyai persepsi diri yang buruk, yaitu antara lain:
  - a) Berdiet secara berlebihan dan tidak diawasi
  - b) Anoreksia
  - c) Bulimia
  - d) Masalah makan yang lainnya: kurang makan sayur dan buah, terlalu banyak mengonsumsi makanan berkalori tinggi seperti gorengan dan lainnya
4. Guru menjelaskan konsekuensi akibat gangguan makan, yaitu antara lain:
  - a) Kurang gizi
  - b) Menurunnya produktivitas fisik dan sulit konsentrasi
  - c) Pada remaja perempuan, jika menderita kurang gizi berkelanjutan, dapat meningkatkan kemungkinan mengalami kehamilan berisiko pada saat hamil nanti
  - d) Obesitas akibat pola makan tidak seimbang
  - e) Berjerawat
  - f) Konstipasi
5. Guru memberikan tips menghindari gangguan makan, yaitu antara lain:
  - a) Pengaruh teman sebaya sangat penting untuk menghindari gangguan makan. Oleh karena itu remaja sangat dianjurkan untuk berteman dengan teman-teman yang menerima apa adanya dan mendukung pola makan yang sehat.
  - b) Dapat mempengaruhi teman sebayanya agar terhindar dari gangguan makan, misalnya membuat kesepakatan dengan cara yang menyenangkan
  - c) Jika ingin melakukan diet, remaja dianjurkan untuk berdiet secara sehat dan berkonsultasi dengan ahli gizi atau dokter gizi mengenai diet yang aman.

6. Untuk mengevaluasi capaian pembelajaran, guru memberikan kuis singkat tentang:
  - a) jenis gangguan makan pada remaja
  - b) konsekuensi gangguan makan pada remaja
7. Guru memberikan apresiasi bagi peserta didik yang aktif selama proses pembelajaran ini.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik mampu menyebutkan 3 dari 5 jenis jenis gangguan makan yang terjadi pada remaja.
2. Peserta didik mampu menyebutkan 4 dari 6 konsekuensi dari gangguan makan pada remaja.
3. Peserta didik mampu menyebutkan cara aktif agar terhindar dari gangguan makan

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Hadiah sederhana untuk peserta didik yang dapat menjawab pertanyaan kuis dengan benar.

## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 3. Cerdas Tanpa Merokok

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 15 menit
<b>Metode</b>	: Ceramah interaktif

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengetahui bahaya/dampak merokok bagi kesehatan
2. Peserta didik mendapatkan motivasi untuk menghindari kebiasaan merokok

#### Ringkasan materi:

Kebiasaan merokok di Indonesia ditemukan sudah dimulai sejak anak berusia sekitar 11-13 tahun. Bahkan 30% perokok menurut WHO adalah remaja. Walaupun sebagian besar remaja mengetahui bahaya merokok tetapi mereka tetap mencoba dan tidak menghindari perilaku tersebut. Hal ini dikarenakan dua hal, yaitu faktor internal remaja tersebut dan faktor eksternal atau lingkungan. Dari aspek internal banyak remaja yang merokok akibat adanya krisis aspek psikososial yang dialami pada masa remaja. Hal ini diperburuk dengan anggapan bahwa merokok bagi remaja merupakan simbol kematangan, kekuatan, kepemimpinan, dan menjadi daya tarik bagi lawan jenis. Sedangkan aspek eksternal dimulai ketika remaja mendengar, melihat atau membaca mengenai rokok dan mulai timbul keinginan untuk meniru perilaku tersebut.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2 Sub Bab 2.5. bagian 2 tentang merokok.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Hindari merokok karena merokok sama sekali tidak menguntungkan.
2. Merokok dapat merusak masa depan remaja sehingga penting untuk mencegah kebiasaan tersebut sejak dini.
3. Peserta didik dapat berperan aktif untuk mempengaruhi lingkungannya mengurangi pemakaian rokok dan mengurangi perokok

#### Panduan proses untuk guru:

1. Guru bertanya kepada peserta didik tentang apakah ada di antara mereka yang pernah atau suka merokok.

2. Guru bertanya kepada peserta didik alasan mengapa remaja merokok.
3. Kemudian jawaban peserta didik ditanyakan lebih lanjut oleh guru, misalnya:
  - a) Mengikuti teman: Mengapa teman-temannya merokok?
  - b) Keren: Siapa yang menganggap bahwa merokok adalah perbuatan yang keren?
4. Guru menjelaskan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi perilaku merokok:
  - a) Faktor internal: Remaja dalam tahap mengeksplorasi hal-hal baru baginya, termasuk merokok karena rasa ingin tahu yang tinggi.
  - b) Faktor eksternal: Dorongan teman, atau ancaman sosial.
5. Guru menegaskan bahwa keputusan untuk hanya “mencoba” pada masa remaja akan berdampak pada kehidupannya di masa yang akan datang. Tidak jarang remaja yang semula hanya coba-coba kemudian menjadi ketergantungan, karena rokok mengandung tembakau yang menimbulkan sifat ketagihan (adiktif).
6. Guru menyampaikan dampak negatif dari merokok yang sangat banyak dan sudah dikenali dari iklan-iklan rokok dan layanan masyarakat, di antaranya:
  - a) tekanan darah tinggi, detak jantung bertambah cepat, menstimulasi penyakit kanker, penyempitan pembuluh darah, jantung, paru-paru, bronchitis kronis, dan impotensi
  - b) membuang-buang uang
  - c) berisiko untuk terjerumus ke dalam pergaulan yang negatif (karena umumnya remaja yang merokok juga berperilaku buruk dan ikut menggunakan obat-obat terlarang) yang akhirnya dapat mengubur cita-cita masa depan
7. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk tidak merokok, dan mendorong anak yang tidak merokok agar berani menyuarakan pendapatnya, sehingga dapat memberikan lingkungan positif.
8. Guru mengapresiasi peserta didik yang aktif berpartisipasi dalam tanya jawab.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik dapat menyebutkan setidaknya 5 dampak negatif merokok.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja

## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 4. Perilaku Hidup Bersih

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 30 menit
<b>Metode</b>	: Kuis spontan berkelompok

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik memahami pentingnya berperilaku bersih
2. Peserta didik memahami cara berperilaku bersih agar terhindar dari penyebaran penyakit infeksi

#### Ringkasan materi:

Penyakit infeksi atau penyakit menular merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi seseorang. Seseorang yang menderita penyakit infeksi dapat mengalami penurunan nafsu makan sehingga jumlah dan jenis zat gizi yang masuk ke dalam tubuh berkurang. Sebaliknya pada keadaan infeksi, tubuh membutuhkan zat gizi yang lebih banyak untuk memenuhi peningkatan metabolisme pada orang sakit terutama apabila disertai demam. Memelihara kebiasaan berperilaku bersih adalah faktor penting agar terhindar dari penyakit infeksi/menular.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2 Sub Bab 2.5. bagian 3 tentang perilaku kurang bersih. Penegasan tentang topik ini juga dijabarkan di Bab 3 Sub Bab 3.1.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Berperilaku hidup bersih penting agar terhindar dari penyakit infeksi/menular
2. Terdapat berbagai cara untuk berperilaku hidup bersih yaitu dengan
  - 1) mandi
  - 2) menggosok gigi
  - 3) mencuci tangan
  - 4) menggunting kuku

#### Aktivitas peserta didik: “Kuis Spontan”

Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok yang menjawab pertanyaan dengan benar yang disampaikan oleh guru akan mendapatkan nilai. Di akhir jam wali kelas, kelompok dengan nilai tertinggi adalah pemenangnya.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru membagi kelas menjadi 4 kelompok. Pembagian kelompok paling mudah dapat dilakukan berdasarkan baris tempat duduk. Tiap kelompok diperkenankan memberikan nama bagi kelompok masing-masing.
2. Guru menyampaikan aturan main sebagai berikut:
  - ✓ Pertanyaan akan disampaikan dan semua kelompok akan menjawab secara rebutan.
  - ✓ Kelompok yang meneriakkan nama kelompoknya, akan diberi kesempatan menjawab terlebih dahulu.
  - ✓ Pada pertanyaan tertentu, pertanyaan dapat dilempar ke kelompok lain, jika kelompok pertama belum dapat menjawab dengan benar.
3. Guru menanyakan pertanyaan berikut ini satu per satu kepada kelompok:
  1. **Pertanyaan:** Mengapa penting untuk membiasakan hidup bersih?  
**Jawaban:** agar terhindar dari penyakit infeksi/menular
  2. **Pertanyaan:** Betul atau salah? Mencuci tangan cukup dengan air saja.  
**Jawaban:** Salah, sebaiknya dengan sabun dan air mengalir
  3. **Pertanyaan:** Kapan saja kita sebaiknya mencuci tangan? Sebutkan 3 waktu untuk mencuci tangan  
**Jawaban:** sebelum makan, setelah buang air besar dan kecil, sebelum menyiapkan **makanan** dan minuman
  4. **Pertanyaan:** Mengapa kita selalu harus menutup mulut dan hidung saat bersin?  
**Jawaban:** agar **tidak** menyebarkan kuman penyakit
  5. **Pertanyaan:** Ada berapa langkah cara mencuci tangan yang baik dan benar?  
**Jawaban:** 5 langkah yaitu 1) Basahi tangan seluruhnya dengan air bersih mengalir 2) Gosok sabun ke telapak, punggung tangan dan sela jari-jari 3) Bersihkan bagian bawah kuku-kuku 4) Bilas dengan air bersih mengalir 5) Keringkan tangan dengan handuk/tisu atau keringkan dengan udara/dianginkan
  6. **Pertanyaan:** Kapan saja sebaiknya kita menggosok gigi dalam sehari?  
**Jawaban:** setelah makan pagi dan sebelum tidur
  7. **Pertanyaan:** Berapa kali sehari sebaiknya kita mandi dan mengenakan baju bersih setelahnya?  
**Jawaban:** 2 kali sehari
  8. **Pertanyaan:** Benar atau salah? Diare adalah salah satu contoh penyakit menular yang disebabkan oleh kurangnya kebersihan diri.  
**Jawaban:** Benar
  9. **Pertanyaan:** Sebutkan 4 cara berperilaku hidup bersih!  
**Jawaban:** 1) mandi, 2) menggosok gigi, 3) mencuci tangan, 4) menggunting kuku
  10. **Pertanyaan:** Sebutkan apa dampak sosial dari tidak berperilaku hidup bersih!  
**Jawaban:** dijauhi oleh teman karena berbau badan

4. Guru memberikan tambahan penjelasan untuk setiap jawaban setelah peserta didik menjawab.
5. Guru memotivasi peserta didik untuk selalu berperilaku hidup bersih agar kesehatan terjaga.
6. Guru memberikan apresiasi pada kelompok pemenang dan juga kepada peserta didik yang aktif selama proses pembelajaran.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik dapat menjawab dengan benar 6 dari 10 pertanyaan yang telah disampaikan.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Papan tulis dan alat tulis
3. Hadiah sederhana untuk kelompok pemenang misalnya mendapat sticker berbentuk bintang, berfoto bersama guru, dan lain-lain

## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 5. Kurang Gizi pada Remaja

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 30 menit
<b>Metode</b>	: Ceramah interaktif

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengetahui pada umumnya remaja mengalami kekurangan zat gizi apa saja
2. Peserta didik mengetahui bahan pangan sumber zat gizi tersebut

#### Ringkasan materi:

Remaja yang sedang mengalami pacu tumbuh (*growth spurt*) dan pubertas rentan terhadap kekurangan gizi. Penelitian yang telah dilakukan oleh Oy (2016) menemukan bahwa beberapa zat gizi yang kurang pada remaja perempuan adalah kalsium dan zat besi. Pada remaja putri yang mengalami anemia, bahkan tidak hanya kekurangan kalsium dan zat besi, tetapi juga asam folat dan vitamin A. Para remaja perlu mengetahui pola makan yang sehat sehingga dapat mencegah terjadinya kekurangan zat gizi dengan mengonsumsi sumber makanan yang kaya akan zat gizi yang dibutuhkan.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 1 Sub Bab 1.3. tentang kebutuhan gizi remaja dan Bab 3 Sub Bab 3.1 tentang gizi seimbang.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Peserta didik harus menjaga variasi asupan makanan untuk menghindari kekurangan gizi.
2. Kurang gizi bukan hanya terlihat dari berat badan tetapi juga dari kesegaran wajah, kondisi kulit dan kemampuan berkonsentrasi dalam menerima pelajaran.

#### Panduan proses untuk guru:

1. Guru memaparkan kepada peserta didik tentang 4 kekurangan zat gizi yang umumnya dialami remaja, yaitu kekurangan zat besi, kalsium, asam folat dan vitamin A.
2. Guru menyebutkan sumber-sumber makanan yang mengandung zat-zat gizi tersebut:

- a) **Zat besi**
    - ✓ berfungsi dalam pembentukan pigmen sel darah merah
    - ✓ ditemukan terutama pada daging merah, hati ayam/sapi, ikan, juga ditemukan pada sayuran seperti asparagus dan tomat.
  - b) **Kalsium**
    - ✓ berfungsi dalam pembentukan tulang dan gigi serta proses kontraksi dan relaksasi otot
    - ✓ ditemukan terutama pada susu dan produk olahannya, kacang kedelai dan produk turunannya, ikan sarden, juga pada beberapa jenis sayur seperti bokchoi, bayam, brokoli.
  - c) **Asam folat**
    - ✓ berfungsi dalam pembentukan sel dan sistem saraf termasuk sel darah merah
    - ✓ ditemukan terutama pada beberapa jenis kacang-kacangan dan sayuran seperti bayam, bit, brokoli, kacang tanah, almond, kenari serta pada hati ayam dan kuning telur.
  - d) **Vitamin A**
    - ✓ berfungsi untuk penglihatan/kesehatan mata dan meningkatkan kekebalan tubuh
    - ✓ ditemukan terutama pada susu, keju, kuning telur, hati dan berbagai ikan yang tinggi kandungan lemaknya serta pada buah-buahan jingga, sayuran daun hijau atau umbi-umbian.
3. Untuk mengevaluasi capaian pembelajaran, guru memberikan kuis singkat tentang kekurangan zat gizi tertentu pada remaja.
  4. Guru memotivasi peserta didik untuk menjaga variasi asupan makanan untuk memenuhi gizi seimbang.
  5. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang aktif dalam proses pembelajaran ini.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik dapat menyebutkan 4 zat gizi yang biasanya terjadi kekurangan pada remaja beserta sumber makanan yang mengandung zat gizi tersebut.
2. Peserta didik dapat menyebutkan beberapa dampak kekurangan zat gizi pada remaja.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Hadiah sederhana untuk pemenang kuis

## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 6. Aktivitas Fisik

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 30 menit
<b>Metode</b>	: Tebak aktivitas fisik (berkelompok)

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengetahui pentingnya aktivitas fisik bagi remaja
2. Peserta didik mengetahui jenis-jenis aktivitas fisik yang dapat dilakukan sehari-hari

#### Ringkasan materi:

“Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal” adalah salah satu prinsip Gizi Seimbang yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2012 melalui Strategi Nasional Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktivitas Fisik. Dengan meningkatnya prevalensi obesitas pada anak sekolah yang diduga disebabkan oleh pola makan yang tinggi lemak dan minyak serta pemanfaatan teknologi yang membuat anak enggan bergerak, aktivitas fisik menjadi salah satu sorotan Kementerian Kesehatan. Remaja perlu mengetahui bahwa aktivitas fisik tidak selalu diartikan sebagai olahraga yang berat dan perlu diperkenalkan jenis-jenis aktivitas fisik yang dapat dilakukan sehari-hari sehingga dapat terhindar dari obesitas.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Modul Gizi Remaja Bab 2 Sub Bab 2.5. tentang kurang aktivitas fisik dan Bab 3 Sub Bab 3.1. tentang gizi seimbang.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Aktivitas fisik penting untuk mencapai berat badan yang normal agar terhindar dari obesitas.
2. Terdapat berbagai jenis aktivitas fisik yang dapat dilakukan sehari-hari.
3. Remaja perlu melakukan aktivitas fisik selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu.

#### Aktivitas peserta didik: “Tebak Aktivitas Fisik”

Peserta didik mengambil kartu aktivitas fisik secara acak. Kemudian hanya dengan gerakan saja peserta didik memeragakan aktivitas fisik yang terdapat pada kartu tersebut tanpa bersuara. Peserta didik lainnya dalam satu kelompok kemudian diminta untuk menebak

aktivitas fisik yang dilakukannya. Jika tebakannya benar, maka kelompoknya mendapatkan nilai. Pemenang adalah kelompok dengan nilai tertinggi.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru membagi kelas menjadi 4 kelompok. Pembagian kelompok paling mudah dilakukan berdasarkan baris tempat duduk.
2. Guru menyampaikan aturan main sebagai berikut:
  - a) Guru meminta perwakilan keempat kelompok untuk maju ke depan secara bersamaan dan mengambil kartu aktivitas fisik tanpa melihat.
  - b) Perwakilan dari satu kelompok akan dipersilakan untuk memeragakan aktivitas fisik yang terdapat pada kartunya hanya menggunakan gerakan saja. Jika anggota kelompoknya tidak dapat menebak aktivitas fisik yang diperagakan, maka pertanyaan tersebut dilempar ke kelompok lain.
  - c) Teman-teman satu kelompok yang dapat menebak aktivitas fisik yang diperagakan secara benar dan paling cepat mendapatkan nilai.
  - d) Pemenang adalah kelompok dengan nilai tertinggi.
3. Setelah selesai permainan, guru bertanya mengapa aktivitas fisik dan/atau olahraga penting untuk dilakukan?
4. Guru menekankan pentingnya aktivitas fisik untuk mempertahankan berat badan normal dan terhindar dari obesitas. Obesitas tidak hanya merugikan penampilan fisik saja, tetapi di masa mendatang juga meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, diabetes, hipertensi, dan stroke.
5. Guru menjelaskan bahwa aktivitas fisik tidak selalu diartikan sebagai olahraga berat. Beberapa jenis aktivitas yang telah diperagakan adalah contoh aktivitas fisik yang bisa dilakukan sehari-hari dan tidak memberatkan. Himbau peserta didik untuk melakukan aktivitas fisik selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu.
6. Untuk mengevaluasi capaian pembelajaran, guru menutup sesi dengan memberikan kuis singkat tentang:
  - a) alasan pentingnya melakukan aktivitas fisik
  - b) jenis-jenis aktivitas fisik harian
  - c) frekuensi melakukan aktivitas fisik yang dianjurkan
7. Guru memotivasi peserta didik untuk meningkatkan aktivitas fisik.
8. Guru menyampaikan apresiasi kepada seluruh peserta didik yang telah aktif terlibat dalam proses pembelajaran ini.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik mampu menyebutkan mengapa aktivitas fisik sangat penting untuk dilakukan.
2. Peserta didik mampu menyebutkan jenis-jenis aktivitas fisik yang dapat dilakukan sehari hari.
3. Peserta didik mampu menyebutkan frekuensi aktivitas fisik yang dianjurkan.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Kartu aktivitas fisik

**Kartu Aktivitas**

**Cara Penggunaan:**  Guntinglah kartu aktivitas berikut ini dan lipat kecil agar tidak terlihat oleh peserta didik saat mereka mengambilnya secara acak.

<b>Mengepel</b>	<b>Basket</b>
<b>Menyapu</b>	<b>Sepak bola</b>
<b>Mencuci baju</b>	<b>Bersepeda</b>
<b>Main petak umpet</b>	<b>Berenang</b>
<b>Naik turun tangga</b>	<b>Mencuci kendaraan</b>
<b>Berkebun</b>	<b>Mencuci piring</b>
<b>Skipping tali</b>	<b>Berjalan kaki</b>
<b>Menyikat kamar mandi</b>	<b>Jogging/berlari</b>
<b>Bulu tangkis</b>	<b>Baseball</b>
<b>Menari</b>	<b>Senam</b>

## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 7. Konsumsi Buah dan Sayur

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 15 menit
<b>Metode</b>	: a) Perkenalan diri dan buah/sayur pilihan b) Makan buah dan sayur bersama

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengetahui pentingnya makan buah dan sayur
2. Peserta didik mengetahui dampak jika kurang makan buah dan sayur

#### Ringkasan materi:

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018, didapatkan bahwa hanya 9.8% remaja Indonesia dengan rentang usia 10-19 tahun yang mengonsumsi buah dan sayur dalam jumlah yang cukup setiap harinya. Hal tersebut mengkhawatirkan karena dampak dari kurang mengonsumsi buah dan sayur selain sembelit (sulit buang air besar) adalah defisiensi vitamin dan mineral, terutama vitamin A dan asam folat. Hal ini telah dikonfirmasi dalam penelitian Oy (2016) pada anak remaja di Malang. Kebiasaan konsumsi buah dan sayur perlu mulai dibiasakan sejak dini. Terlebih lagi pada remaja yang sedang dalam masa pertumbuhan yang cepat.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2 Sub Bab 2.4. tentang masalah pencernaan (sembelit) dan Bab 3 Sub Bab 3.1. tentang gizi seimbang.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Buah dan sayur penting untuk dikonsumsi setiap hari karena merupakan sumber serat pangan, vitamin dan mineral yang diperlukan untuk memperlancar pencernaan dan untuk proses pengaturan metabolisme tubuh.
2. Remaja perlu mengetahui anjuran untuk mengonsumsi buah sebanyak 2-3 porsi sehari dan sayur sebanyak 3-4 porsi sehari.

#### Aktivitas peserta didik: “Aku dan Buah/Sayur Pilihanku”

Satu hari sebelum membahas pelajaran tentang buah dan sayur ini, peserta didik diminta untuk membawa satu jenis buah atau sayur (yang siap dimakan) yang dapat menggambarkan karakteristik dirinya. Esok harinya peserta didik diminta untuk memperkenalkan diri sendiri menggunakan buah dan sayur yang telah dipilihnya.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Dua hari sebelum pelaksanaan pembelajaran topik ini, guru menyampaikan instruksi kepada peserta didik sebagai berikut:
  - a) Peserta didik diminta untuk membawa 1 jenis buah atau sayur matang yang siap dikonsumsi.
  - b) Pilihan buah atau sayur yang akan dibawa adalah berdasarkan karakteristik fisik (bentuk, warna) maupun aroma dan rasa dari buah atau sayur tersebut yang paling mendekati dan dapat menggambarkan karakteristik diri masing-masing peserta didik. Oleh karenanya peserta didik diminta menelusuri informasi mengenai karakteristik dan fungsi buah atau sayur pilihannya sehingga dapat dihubungkan dengan penggambaran karakteristik diri mereka masing-masing.
2. Esok harinya di kelas, peserta didik diminta memperkenalkan dirinya satu per satu menggunakan buah dan sayur pilihannya. Jika waktu tidak memungkinkan:
  - a) guru dapat memilih beberapa peserta didik yang membawa buah yang berbeda dan sayur yang berbeda untuk dapat memperkenalkan diri mewakili teman-temannya yang lain menggunakan format perkenalan diri seperti yang telah disampaikan di atas.

Sebagai contoh:

*Nama saya ..... Hari ini saya membawa buah pisang yang dapat menggambarkan sifat saya yang ceria. Kalau tersenyum, bibir saya akan membentuk lengkung serupa pisang ini [peragakan: buah pisang diletakkan seolah menggantikan bibir yang sedang tersenyum].*



*Nama saya ..... Hari ini saya membawa sayur capcay yang dapat menggambarkan suasana hati saya hari ini yang sedang bergembira. Saat saya bergembira, saya merasa hati saya berwarna-warni seperti kombinasi warna hijau, oranye, dan putih pada sayur capcay ini.*



3. Guru menambahkan penjelasan tentang:
  - a) pentingnya mengonsumsi buah dan sayur setiap hari. Diantaranya adalah untuk mencegah konstipasi/sembelit/sulit buang air besar, terhindar dari kekurangan vitamin dan mineral, terutama vitamin A dan asam folat. Buah dan sayur mengandung antioksidan yang dapat mencegah kanker dan penyakit kronis. Vitamin E pada buah juga membantu memperhalus kulit dan mengurangi jerawat.
  - b) anjuran untuk mengonsumsi buah sebanyak 2-3 porsi sehari dan sayur sebanyak 3-4 porsi sehari.
4. Untuk mengevaluasi capaian pembelajaran, guru menutup sesi dengan memberikan kuis singkat tentang:
  - a) manfaat mengonsumsi buah dan sayur
  - b) anjuran frekuensi konsumsi buah dan sayur
5. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk mulai mengonsumsi makanan beragam, terutama mengonsumsi sayur dan buah.
6. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi aktif seluruh peserta didik yang membawa buah dan sayur ke kelas.
7. Sesi diakhiri dengan guru dan peserta didik makan buah dan sayur bersama.

**Alternatif aktivitas peserta didik:**

Jika guru merasa bahwa membawa 1 jenis buah atau sayur akan memberatkan peserta didik, maka aktivitas ini tetap dapat dilaksanakan tanpa buah atau sayur, sehingga di akhir sesi tidak diadakan aktivitas makan buah dan sayur bersama.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik mampu menyebutkan manfaat mengonsumsi buah dan sayur setiap hari.
2. Peserta didik mampu menyebutkan anjuran frekuensi mengonsumsi buah dan sayur.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Buah dan sayur pilihan yang dibawa dari rumah oleh masing-masing peserta didik

## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 8. Anemia

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 15 menit
<b>Metode</b>	: Ceramah interaktif

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengetahui definisi anemia kekurangan zat besi
2. Peserta didik mengetahui penyebab anemia kekurangan zat besi
3. Peserta didik mengetahui tanda tanda anemia
4. Peserta didik mengetahui cara mencegah anemia

#### Ringkasan materi:

Anemia adalah kondisi dimana sel darah merah tidak dapat menyediakan oksigen yang cukup untuk tubuh yang dapat disebabkan oleh: 1) kurangnya jumlah sel darah merah, 2) kurangnya jumlah zat besi dalam sel darah merah, dan 3) kurangnya volume sel darah merah. Anemia ditandai dengan hemoglobin < 12 g/dl. Anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi adalah yang paling sering terjadi, terutama pada remaja perempuan dan ibu hamil. Kebutuhan zat besi bagi remaja putri dan calon pengantin diperlukan untuk membentuk hemoglobin yang mengalami peningkatan dan mencegah anemia yang disebabkan karena kehilangan zat besi selama menstruasi. Oleh karena itu jika remaja perempuan tidak mendapatkan asupan zat besi yang cukup maka berisiko mengalami anemia pada masa kehamilannya nanti. Jika pada masa kehamilan asupan zat besi belum mencukupi maka akan berisiko melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) < 2.5 kg, bayi yang mengalami anemia, bahkan bayi yang dilahirkan dalam keadaan meninggal. Pada usia sekolah, anemia juga meningkatkan risiko gangguan konsentrasi belajar dan menurunnya prestasi akademik. Mengingat besarnya permasalahan anemia dan risiko yang dapat terjadi, maka informasi mengenai anemia perlu disampaikan sejak dini kepada para remaja, terutama remaja perempuan.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Anemia merupakan masalah yang serius karena dapat berdampak pada kesehatan dan status gizi generasi selanjutnya sehingga penting untuk mencegah anemia sejak masa remaja.
2. Anemia dapat dicegah dengan memperbaiki pola makan yang mengonsumsi pangan kaya zat besi dan vitamin C.

3. Peserta didik dimotivasi untuk mulai memikirkan bahwa kualitas hidup saat dewasa nanti, harus dimulai dari sekarang.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru bertanya kepada peserta didik, apakah pernah mendengar apa itu anemia?
2. Guru bertanya kepada peserta didik, apakah ada yang merasa sering mengalami pusing, lemah, sulit konsentrasi, pucat pada bagian kelopak dalam mata, bibir, dan kulit? Karena tanda dan gejala tersebut adalah gejala anemia.
3. Guru menjelaskan tentang anemia. Anemia adalah kondisi dimana sel darah merah tidak dapat menyediakan oksigen yang cukup untuk tubuh, yang paling sering disebabkan oleh kekurangan zat besi.
4. Guru menjelaskan dampak anemia, yaitu diantaranya:
  - a) terhambatnya perkembangan kognitif/kecerdasan
  - b) berkurangnya kapasitas beraktivitas fisik dan produktivitas
  - c) meningkatnya risiko terkena penyakit infeksi
  - d) meningkatnya risiko mengalami anemia pada saat hamil yang akan berdampak pada meningkatnya risiko kematian pada saat hamil dan melahirkan bayi prematur, BBLR, dan penghambatan pertumbuhan organ
5. Guru menjelaskan cara mencegah anemia, yaitu:
  - a) Mengonsumsi makanan sumber zat besi. Terdapat 2 golongan sumber zat besi, yaitu yang mampu diserap dengan baik oleh tubuh, contohnya: daging merah, ayam, hati ayam, hati daging. Golongan kedua adalah sumber zat besi yang hanya mampu diserap dalam jumlah sedikit, contohnya: tanaman hijau, buah kering, kacang-kacangan.
  - b) Ketika mengonsumsi makanan sumber zat besi, sebaiknya dibarengi dengan konsumsi sumber vitamin C, misalnya jeruk, jambu, mangga, karena dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh.
  - c) Hindari mengonsumsi makanan sumber zat besi bersama dengan teh, kopi, susu, kedelai, dan soda karena dapat menghambat penyerapan zat besi.
  - d) Mengonsumsi tablet tambah darah satu tablet per hari selama menstruasi. Anjuran Pemerintah RI adalah mengonsumsi **Tablet Tambah Darah Generik** (dikemas dalam bungkus warna putih, berisi 30 tablet per bungkus, mengandung 60 mg besi elemental dan 0,25 mg asam folat) yang banyak dijual di apotik dan warung/toko (berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No 8 Tahun 2014 tentang Standar Tablet Tambah Darah bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil).



6. Untuk mengevaluasi capaian pembelajaran, guru menutup sesi dengan memberikan kuis singkat tentang:
  - a) definisi anemia
  - b) tanda-tanda anemia
  - c) cara mencegah anemia
7. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik bahwa mereka dapat menjadi teman sebaya aktif yang saling mengingatkan pentingnya terhindar dari anemia.
8. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran ini.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik mampu menyebutkan definisi anemia
2. Peserta didik mampu menyebutkan tanda-tanda anemia
3. Peserta didik mampu menyebutkan cara untuk mencegah anemia

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja

## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 9. Cintai Lingkungan Sekitar

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 30 menit
<b>Metode</b>	: Menulis surat kepada diri sendiri

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik menyadari pentingnya menjaga lingkungan dengan cara membuang sampah pada tempatnya.
2. Peserta didik mampu menulis rencana kontribusi dirinya untuk menjaga kebersihan lingkungan.

#### Ringkasan materi:

Higiene dan sanitasi sekolah adalah perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas kesehatan lingkungan guna terwujudnya lingkungan sekolah yang sehat, bersih dan nyaman dan terbebas dari ancaman penyakit. Lingkungan sekolah yang sehat, bersih, nyaman dan aman berdampak pada kesehatan remaja sebagai peserta didik, yang pada akhirnya berpengaruh pada prestasi peserta didik tersebut.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Modul Gizi Remaja Bab 2 Sub Bab 2.5. bagian 3 tentang perilaku kurang bersih dan Bab 3 Sub Bab 3.2 bagian 1 tentang peran sekolah dalam penyediaan sistem sanitasi dan tempat pembuangan sampah yang memenuhi standar kesehatan.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Menjaga lingkungan sekitar penting untuk mewujudkan lingkungan sekolah yang sehat, bersih, nyaman dan terbebas dari ancaman penyakit.
2. Kita semua dapat berkontribusi menjaga lingkungan sekolah yang sehat, bersih, nyaman dan terbebas dari ancaman penyakit.
3. Hal yang paling mudah dilakukan oleh remaja adalah dengan selalu membuang sampah pada tempatnya.

#### Aktivitas peserta didik: **“Menulis surat kepada diri sendiri”**

Peserta didik diminta untuk menulis surat kepada diri sendiri mengenai apa yang dapat ia lakukan untuk lingkungan sekitarnya. Surat tersebut akan diserahkan kepada guru di akhir

sesi. Sebelum akhir tahun ajaran (saat kenaikan kelas), surat tersebut akan dikembalikan kepada peserta didik untuk ia baca dan evaluasi apakah ia telah melaksanakan apa yang telah ditulis beberapa bulan sebelumnya.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru membagikan selembar kertas kosong kepada seluruh peserta didik. Peserta didik diberi waktu selama 20 menit untuk menulis surat kepada dirinya sendiri mengenai perannya untuk lingkungan sekitar.
2. Guru menyampaikan bahwa isi surat tersebut harus mengandung hal-hal berikut ini:
  - a) Pengantar mengenai kebersihan lingkungan sekolahnya saat ini dengan menyebutkan kekurangan dan kelebihan
  - b) Apa yang dapat menjadi sumbangsih peserta didik untuk memperbaiki atau meningkatkan kebersihan sekolahnya
  - c) Pernyataan janji kepada diri sendiri bahwa peserta didik akan berusaha berkontribusi terhadap lingkungan sekolahnya dengan cara-cara yang telah disampaikan di dalam surat masing-masing
3. Surat tersebut dikumpulkan untuk dibagikan kembali pada akhir tahun ajaran (sebelum kenaikan kelas).
4. Guru menekankan pentingnya menjaga lingkungan sekolah, yaitu untuk terwujudnya lingkungan sekolah yang sehat, bersih dan nyaman dan terbebas dari ancaman penyakit.
5. Guru menyampaikan apresiasi kepada seluruh peserta didik atas peran aktif dalam penyusunan rencana kontribusi diri untuk menjaga lingkungan sekolah.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu menulis rencana kontribusi diri untuk menjaga kebersihan lingkungan sekolah.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Kertas kosong

## Tingkat Aktivitas: Ringan

### Pelajaran 10. Mari Menjadi Konsumen Cerdas

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 30 menit
<b>Metode</b>	: Membaca label pangan kemasan

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengetahui pentingnya membaca label pangan.
2. Peserta didik mengetahui cara membaca label pangan dengan benar.
3. Peserta didik dapat memilih produk makanan dengan mempertimbangkan label pangan

#### Ringkasan materi:

Produk pangan kemasan saat ini sudah menjadi makanan yang selalu dikonsumsi oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Beragamnya jenis produk kemasan mulai dari makanan hingga minuman yang dijual di Indonesia diimbangi dengan perilaku konsumtif masyarakat menyebabkan tidak sedikit orang yang mengonsumsi makanan kemasan berlebihan. Maraknya produk pangan kemasan baik yang legal maupun tidak legal di Indonesia menjadi salah satu ancaman terhadap kesehatan masyarakat yaitu terjadinya konsumsi zat gizi berlebih khususnya energi (yang umumnya berasal dari kandungan berlebih gula dan lemak) yang dapat meningkatkan risiko timbulnya berbagai masalah kesehatan, diantaranya obesitas. Ketidaktahuan dan ketidakmampuan masyarakat dalam membaca label pangan dan informasi nilai gizi (*nutrition fact*) menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya konsumsi zat gizi tertentu secara berlebihan.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 3 Sub Bab 3.1. tentang pesan umum gizi seimbang khususnya pesan nomor 6 tentang anjuran membatasi konsumsi pangan manis, asin, dan berlemak.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Menjadi konsumen cerdas saat membeli makanan/minuman kemasan sangat penting karena untuk menjaga kesehatan jangka panjang, konsumen harus membatasi konsumsi gula, garam, dan lemak.
2. Penting untuk mencermati label pangan kemasan khususnya bagian “informasi nilai gizi” tentang kandungan gula, garam dan lemak yang terkandung di dalam pangan tersebut. Garam seringkali disebut sebagai sodium atau natrium dalam label pangan.

3. Konsumen harus memperhatikan tanggal kadaluwarsa dan ciri produk pangan yang sudah rusak sebelum membeli makanan kemasan.

**Aktivitas peserta didik:**

1. Peserta didik membawa makanan/minuman kemasan yang berlabel.
2. Peserta didik memberi tanda informasi yang menurut mereka penting pada label pangan dari makanan/minuman yang dibawa.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru menyampaikan kepada peserta didik aktivitas yang akan dilakukan dan meminta masing-masing membawa makanan atau minuman kemasan yang berlabel pangan minimal satu hari sebelum sesi pembelajaran ini dilakukan.
2. Guru memberikan waktu 10 menit kepada peserta didik untuk mengidentifikasi informasi penting informasi sebagai berikut:
  - a) Tanggal kadaluwarsa/*expired date*
  - b) Kondisi fisik kemasan (apakah penyok atau tidak)
  - c) Jumlah energi per takaran saji dan % AKG (Angka Kecukupan Gizi)
  - d) Jumlah gula dan karbohidrat total
  - e) Jumlah lemak per takaran saji dan % AKG (Angka Kecukupan Gizi)
  - f) Jumlah natrium per takaran saji dan % AKG (Angka Kecukupan Gizi)
3. Guru membahas informasi yang ditulis oleh peserta didik satu per satu sambil meminta peserta didik untuk mengamati kemasan produk masing masing. Berikut beberapa tugas yang dapat diberikan kepada peserta didik:
  - a) Produk yang aman tidak melewati tanggal kadaluarsa. Hati-hati dengan produk makanan yang diberi label diskon.
  - b) Kebutuhan kalori per hari untuk remaja (lihat halaman tentang Angka Kecukupan Gizi). Jika kita meminum produk tersebut, sudah berapa persen kebutuhan tercukupi?
  - c) Batas konsumsi gula harian adalah 50 gram atau 4 sendok makan. Peserta didik diminta menghitung, berapa banyak kandungan gula yang terkandung dalam produk dalam takaran sendok makan.
4. Guru menekankan pentingnya membaca label pangan, terutama informasi mengenai gula, garam (natrium atau sodium), dan lemak agar terhindar dari penyakit degeneratif seperti obesitas, diabetes, dan hipertensi.
5. Selain informasi gizi, konsumen juga harus memperhatikan ciri fisik makanan kemasan yang telah rusak diantaranya:

- a) melewati tanggal kadaluarsa
- b) kemasan sudah rusak
- c) kaleng/botol makanan/minuman yang penyok/kembung
- d) aroma dan warna makanan berubah dari yang seharusnya

Mengonsumsi makanan kemasan yang telah rusak berbahaya bagi kesehatan tubuh, diantaranya keracunan makanan

**Alternatif aktivitas peserta didik:**

- ✓ Jika guru merasa bahwa membawa 1 jenis produk makanan/minuman kemasan akan memberatkan peserta didik, maka aktivitas ini tetap dapat dilaksanakan dengan cara menugaskan peserta didik untuk bekerja secara kelompok, 1 kelompok membawa 1 produk kemasan.
- ✓ Alternatif lainnya adalah guru membawa 1 produk kemasan dan membahasnya di kelas. Produk kemasan dapat diperlihatkan kepada peserta didik secara berkelompok dan bergantian. Guru mencetak panduan membaca informasi nilai gizi dalam kertas ukuran besar dan diberikan kepada setiap kelompok agar peserta didik dapat menyimak saat guru memberi penjelasan tentang informasi penting dalam label pangan kemasan.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu menyebutkan informasi penting yang harus diperhatikan dalam label makanan/minuman kemasan.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Makanan/minuman kemasan yang berlabel (dibawa oleh peserta didik atau oleh guru, disesuaikan dengan kemampuan peserta didik)
3. Panduan membaca Informasi Nilai Gizi pada label makanan/minuman kemasan

Panduan membaca Informasi Nilai Gizi pada label makanan/minuman kemasan

**INFORMASI NILAI GIZI (Nutrition Facts)**

Takaran Saji (Serving Size)	2 bar (60 g)
Jumlah Sajian per Kemasan (Serving per Container)	2
<b>JUMLAH PER SAJIAN (AMOUNT PER SERVING)</b>	
<b>Energi Total (Calories)</b>	220 kkal
Energi dari Lemak (Calories from Fat)	20 kkal
	<b>% AKG*</b>
<b>Lemak Total (Total Fat)</b>	<b>3 g 4%</b>
Lemak Jenuh (Saturated Fat)	0 g 0%
Lemak Trans (Trans Fat)	0 g 0%
Kolesterol (Cholesterol)	0 g 0%
<b>Protein</b>	<b>12 g 20%</b>
<b>Karbohidrat Total</b>	<b>38 g 13%</b>
<b>Total Carbohydrate</b>	<b>38 g 13%</b>
Serat Pangan (Dietary Fiber)	6 g 22%
Gula (Sugar)	13 g
<b>Natrium (Sodium)</b>	<b>88 mg 4%</b>
<b>Kalium (Potassium)</b>	<b>30 mg 3%</b>
Kalsium (Calcium)	176 mg 12%
Fosfor (Phosphorus)	51 mg 9%
Magnesium	16 mg 6%
Zat Besi (Iron)	1,4 mg 6%

\*Persen AKG Berdasarkan kebutuhan energi 2000 kkal. Kebutuhan energi Anda mungkin lebih tinggi atau lebih rendah.  
\*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your Daily Values may be higher or lower depending on your calorie diet.

**Umumnya informasi nilai gizi suatu produk berdasarkan pada satu kali penyajian. Jika mengonsumsi produk tersebut lebih dari 1 kali penyajian, maka kontribusi jumlah asupan kalori dan semua nutrisi yang ada dalam produk tersebut akan lebih tinggi**

**Kandungan lemak dalam satu kali penyajian**

**%AKG (Angka Kecukupan Gizi) memberikan informasi kontribusi produk tersebut terhadap kebutuhan sehari. Misalkan %AKG menunjukkan nilai 20%, maka kebutuhan nutrisi tersebut sudah terpenuhi 20% bila dikonsumsi sesuai takaran saji.**

**Kandungan gula dalam satu kali penyajian**

**Kandungan natrium dalam satu kali penyajian**

**LABEL MAKANAN**  
**Apa yang perlu Anda ketahui ?**

- Merek Dagang
- Nama Produk
- Daftar Bahan yang digunakan atau Komposisi
- Pesan Kesehatan
- Berat/isi
- Keterangan tentang Halal
- Informasi Nilai Gizi
- Nama dan alamat yang memproduksi
- Tanggal, bulan dan tahun kadaluarsa
- Ijin Edar

www.p2ptm.kemkes.go.id | @p2ptmkemenkesRI



# Rencana Ajar

---

**TINGKAT AKTIVITAS:  
Sedang**



## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 1. Membiasakan Sarapan

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Dapat dilaksanakan pada jam pelajaran Bahasa Indonesia, IPA, Pendidikan Jasmani, dan pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 1 – 1.5 jam a) Waktu untuk mencari materi selama 30 menit. b) Waktu untuk menyiapkan materi debat selama 15 menit – 30 menit.
<b>Metode</b>	: debat

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik menyadari pentingnya sarapan bagi kesehatan.
2. Peserta didik juga menyadari pentingnya sarapan bagi prestasi akademik di sekolah karena sarapan berhubungan dengan daya konsentrasi dan kemampuan menerima pelajaran.
3. Peserta didik dapat berperan aktif dalam mempromosikan pentingnya sarapan

#### Ringkasan materi:

Sarapan merupakan hal yang seringkali dianggap hal sepele. Oleh karenanya, banyak peserta didik yang melewatkan sarapan dengan berbagai alasan. Pada kenyataannya, sarapan merupakan hal penting mengingat sarapan adalah sarana penyedia energi awal untuk aktivitas harian. Dalam proses belajar, otak merupakan bagian tubuh yang bekerja lebih banyak. Untuk bekerja optimal, otak memerlukan energi dimana energi didapatkan dari karbohidrat dan zat gizi lainnya. Melakukan sarapan secara tidak langsung berarti memberikan otak “makanan” secara optimal.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Sarapan merupakan bekal yang sangat menguntungkan bagi tubuh untuk mengawali hari.
2. Sedapat mungkin, jangan melewatkan sarapan.
3. Sarapanlah dengan menu seimbang.

#### Aktivitas peserta didik:

Peserta didik akan melakukan aktivitas debat dengan topik “Sarapan”. Aktivitas peserta didik yang dapat dilihat pada kegiatan ini adalah kerjasama, sintesa materi, berbicara di depan publik (*public speaking*). Kegiatan ini dapat menjadi pertimbangan penilaian kognitif dan kematangan psikologis peserta didik.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru dapat memberikan pernyataan pemicu yang menarik atau kontroversial untuk menciptakan minat peserta didik dalam melakukan aktivitas debat. Beberapa contoh pernyataan yang dapat dipakai misalnya sebagai berikut:
  - a) “Sarapan tidak terlalu diperlukan”
  - b) “Sarapan kurang bermanfaat”
  - c) “Sarapan boleh tidak rutin”
  - d) “Sarapan berguna untuk kecerdasan”
2. Dalam 1 kelas, peserta didik dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu kelompok pro dan kontra (terhadap pernyataan yang diberikan)
3. Tiap kelompok mencari materi sesuai pembagian kelompoknya melalui internet. Mereka diharuskan mencatat sumber informasi tersebut (nama website atau tautan URL atau judul artikel, pengarang, tahun penerbitan, dan tanggal informasi tersebut diakses dari internet).
4. Setiap kelompok diwakili oleh 3 orang dimana perwakilan kelompok dapat dipilih secara acak.
5. Debat dilakukan selama sekitar 15 – 30 menit dengan prosedur:
  - a) Setiap kelompok debat dibagi menjadi pembicara 1, pembicara 2 dan pembicara 3
  - b) Masing-masing pembicara dari setiap kelompok secara bergantian diberi kesempatan berbicara selama 3 menit. Urutan bicara sebagai berikut:  
pembicara 1 pro - pembicara 1 kontra; pembicara 2 pro - pembicara 2 kontra;  
pembicara 3 pro - pembicara 3 kontra
6. Debat ini dapat dibuat menjadi 2 atau 3 putaran. Setiap putaran dapat diberi jeda 5-10 menit (tergantung ketersediaan waktu) dan perwakilan kelompok dalam setiap putaran harus berbeda.
7. Di akhir debat, guru memberikan penjelasan mengenai pentingnya melakukan sarapan setiap hari.
8. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk mengusahakan sarapan setiap hari dengan menu gizi seimbang.
9. Guru memberikan apresiasi kepada seluruh peserta didik atas partisipasi aktif selama kegiatan debat.
10. Penilaian diambil bukan hanya pada saat debat, tetapi juga saat bekerja kelompok dalam mencari materi debat.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Aktivitas debat terlaksana setidaknya dalam 1 putaran.
2. Peserta didik dapat memberikan pendapat tentang penting atau tidak pentingnya sarapan.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Fasilitas koneksi internet yang dapat disediakan melalui 2 cara berikut ini:
  - a) Koneksi internet dari Laboratorium Komputer untuk sekolah yang memiliki fasilitas ini
  - b) Memberikan ijin para peserta didik untuk menggunakan telpon genggam masing-masing selama mencari informasi untuk menyiapkan materi debat
3. Formulir Penilaian Debat

## Formulir Penilaian Debat

Topik : \_\_\_\_\_

Kelompok : Pro / Kontra

Penilaian :					
1. Kerja kelompok dalam mencari materi	5	4	3	2	1
2. Diskusi	5	4	3	2	1
3. Topik dipaparkan dengan jelas dan fokus	5	4	3	2	1
4. Memahami materi yang dibicarakan	5	4	3	2	1
5. Memberikan umpan balik yang baik dari pembicara sebelumnya	5	4	3	2	1
6. Memperlihatkan semangat/antusiasme	5	4	3	2	1
<b>Penilaian secara keseluruhan</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Skala:

5=Sangat memuaskan, 4=Memuaskan , 3=Cukup memuaskan , 2=Kurang memuaskan/Perlu perbaikan, 1= Tidak memuaskan

**Catatan :**

Tanda tangan :

Nama Guru :

Tanggal :

## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 2. Gizi Seimbang dalam Menu Sarapanku

<b>Kelas</b>	: Kelas 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas) Disarankan untuk diulang setidaknya 1 bulan sekali.
<b>Durasi</b>	: 30 menit – 1 jam
<b>Metode</b>	: makan bersama

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengerti pentingnya sarapan.
2. Peserta didik memahami pentingnya sarapan setiap hari.

#### Ringkasan materi:

Para ilmuwan di bidang gizi menyepakati bahwa sarapan sebaiknya tidak dilewatkan. Seperti telah diketahui bahwa sarapan merupakan hal penting mengingat sarapan adalah sarana penyedia energi awal untuk aktivitas harian terutama bagi para peserta didik. Makanan yang biasanya disediakan pada saat sarapan biasanya 'seadanya' karena harus disediakan dipagi hari dimana semua anggota keluarga tengah sibuk bersiap untuk aktivitas masing-masing. Atau apabila tidak sempat, membeli sarapan menjadi satu jalan keluar agar kita tetap sarapan. Namun perlu diperhatikan bahwa sebaiknya makanan yang dikonsumsi tidak hanya satu macam, misalnya hanya gorengan, atau hanya karbohidrat (nasi, lontong dll) tapi juga harus cukup mengandung lauk pauk dan sayur serta buah.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 3 Sub Bab 3.1. tentang gizi seimbang.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Sarapan sebaiknya bukan hanya sekedar 'mengisi perut'. Sarapan adalah langkah awal yang sangat baik untuk memulai hari karena memberikan sumber energi utama untuk melakukan aktivitas fisik, berpikir dan beraktivitas secara optimal di pagi hari.
2. Sarapan yang bergizi seimbang mengandung sumber karbohidrat (contoh: nasi, kentang), sumber protein (contoh: tahu, telur, ayam, dll), dan sumber vitamin dan mineral (contoh: sayuran berwarna dan buah)
3. Sarapan dalam jangka panjang merupakan pencegahan terhadap obesitas.

#### Aktivitas peserta didik:

Tema sarapan: "Piring makanku, sarapanku"

1. Peserta didik diminta membawa bekal sarapan sesuai dengan instruksi.
2. Sarapan bersama dilakukan setengah jam sebelum bel masuk.

**Panduan proses untuk guru:*****Persiapan***

1. Dua atau tiga hari sebelumnya, peserta didik diminta membawa bekal sarapan untuk sarapan bersama.
2. Guru menyampaikan informasi jenis makanan yang harus dibawa yang harus mengandung karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Guru dapat menginformasikan secara langsung jenisnya atau memberikannya dalam bentuk teka-teki contohnya sebagai berikut:

*Selain nasi, bawalah juga sesuatu yang berasal dari laut atau sungai dan sesuatu yang berasal dari kebun...*

***Saat kegiatan***

1. Kegiatan dapat dilakukan di dalam kelas. Peserta didik dibagi menjadi kelompok kecil, 2-3 orang per kelompok.
2. Guru meminta perwakilan peserta didik (3 orang dari kelompok yang berbeda) untuk menyebutkan makanan yang dibawa.
3. Guru meminta pendapat peserta didik yang lain apakah makanan temannya sudah sesuai dengan menu gizi seimbang.
4. Guru memberikan penutup dengan menyampaikan hal-hal sebagai berikut:
  - a) penghargaan terhadap kesediaan peserta didik membawa bekal sarapan
  - b) mengulas tentang materi gizi seimbang melalui gambar “Isi Piringku”
  - c) mengingatkan kepada peserta didik bahwa tugas ini semata-mata untuk pembelajaran pentingnya sarapan, bukan untuk memberatkan peserta didik terutama dalam hal membawa bekal sarapan
5. Saat sarapan bersama, peserta didik dapat melakukan barter atau tukar-menukar lauk pauk serta sayur dan buah.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Seluruh peserta didik membawa bekal sarapan sesuai petunjuk (terdiri dari nasi, lauk pauk, sayur dan buah).
2. Peserta didik mampu menyebutkan mengapa sarapan sangat penting untuk dilakukan setiap hari.
3. Peserta didik mampu menyebutkan komposisi sarapan yang bergizi seimbang.

Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Panduan sajian sekali makan: "Isi Piringku"



## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 3. Pesan Gizi Seimbang dalam Majalah Dinding Sekolahku

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan Pembelajaran</b>	: Jam ekstrakurikuler (OSIS, PMR, KKR, KIR, Pramuka dll)
<b>Durasi</b>	: Satu bulan sekali
<b>Metode</b>	: Majalah Dinding

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik secara mandiri dapat menyiapkan dan menyajikan informasi gizi dan kesehatan menggunakan media Majalah Dinding (mading) di sekolah.
2. Peserta didik memperoleh informasi gizi dan kesehatan terkini secara berkala.

#### Ringkasan materi:

Penjelasan mengenai Gizi Seimbang dijabarkan di Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 3 Sub Bab 3.1.

#### Panduan proses untuk guru:

1. Guru membuat program mading menjadi program kesiswaan.
2. Guru beserta perwakilan organisasi kesiswaan membuat penjadwalan untuk penanggung jawab mading, menentukan bersama rubrik yang akan ditulis dimana materi gizi dan kesehatan menjadi salah satu rubrik tetap.
3. Kelompok peserta didik yang diberi tugas dapat berasal dari organisasi kesiswaan yang sudah ada, seperti Palang Merah Remaja (PMR), Kader Kesehatan Remaja (KKR), Kelompok Ilmiah Remaja (KIR), Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS), dll.
4. Kelompok peserta didik yang terpilih kemudian ditugaskan untuk mengumpulkan informasi Gizi dan Kesehatan terkait sesuai dengan topik yang telah disepakati. Sumber informasi dapat berasal dari buku populer, internet, atau media cetak lainnya. Peserta didik harus mencantumkan sumber informasi tersebut.
5. Kelompok peserta didik kemudian diminta untuk menyajikan informasi tersebut secara menarik di dalam mading sekolah.
6. Berikut ini 10 topik mading yang merupakan 10 Pesan Umum Gizi Seimbang yang dapat digunakan sebagai topik majalah dinding bulanan untuk rubrik kesehatan:
  1. Syukuri dan nikmati anekaragam makanan
  2. Banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan
  3. Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi

4. Biasakan mengonsumsi anekaragam makanan pokok
  5. Batasi konsumsi pangan manis, asin dan berlemak
  6. Biasakan sarapan
  7. Biasakan minum air putih yang cukup dan aman
  8. Biasakan membaca label pada kemasan pangan
  9. Cuci tangan pakai sabun dengan air bersih mengalir
  10. Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal
7. Setelah menyelesaikan ke-10 topik tersebut, guru memberikan penghargaan kepada tim mading dengan memberikan sertifikat apresiasi.

#### Indikator capaian kegiatan:

1. Mading diisi rubrik gizi dan kesehatan secara rutin dan berganti topik
2. Mading dikunjungi peserta didik yang tertarik membaca informasi tentang gizi dan kesehatan setiap harinya.

#### Hal-hal yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Majalah Dinding sekolah
2. Koneksi internet, media cetak, dan media lainnya untuk mencari materi mading
3. Perlengkapan untuk menghias mading
4. Sertifikat apresiasi untuk tim mading



Contoh mading dengan topik tentang sarapan

## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 4. Pemantauan Status Gizi

<b>kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan</b>	: Tiga bulan sekali
<b>Metode</b>	: Pengukuran tinggi badan, berat badan dan penghitungan status gizi

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik secara mandiri dapat mengukur berat badan dan tinggi badan secara benar.
2. Peserta didik mampu melakukan penghitungan status gizi.
3. Peserta didik mengetahui perkembangan status gizi dirinya.

#### Ringkasan materi:

Penjelasan mengenai pengukuran dan pemantauan status gizi dijabarkan di Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2 Sub Bab 2.2. tentang obesitas.

#### Panduan proses untuk guru:

1. Guru penanggung jawab bekerja sama dengan pihak lain seperti Puskesmas, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Universitas dll memberikan pelatihan kepada anggota organisasi kesiswaan yang memiliki kegiatan kesehatan seperti Palang Merah Remaja (PMR), Pramuka dengan saka bakti husada, Kader Kesehatan Remaja (KKR), Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) dll.
2. Guru membuat jadwal pengukuran siswa di sekolah termasuk tim kesiswaan yang akan melakukan pengukuran.
3. Pada saat pengukuran, guru menjadi penanggung jawab kegiatan. Anggota organisasi kesiswaan yang ditugaskan akan melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan peserta didik lainnya.
4. Selanjutnya petugas pengukur akan mencatat hasil pengukurannya dan menghitung status gizi peserta didik lainnya sesuai dengan langkah-langkah berikut:
  - a) Menghitung indeks masa tubuh menggunakan rumus:
 
$$\frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m)}^2}$$
  - b) Mengidentifikasi grafik pertumbuhan yang sesuai. Grafik pertumbuhan untuk mengetahui status obesitas adalah menggunakan grafik *BMI-for-age*. Warna merah muda untuk perempuan dan warna biru untuk laki laki.

- c) Pada grafik pertumbuhan, sumbu Y menandai BMI sedangkan sumbu X menandai usia berdasarkan tahun dan bulan.
  - d) Status gizi seseorang merupakan titik temu antara BMI dan umur.
  - e) Status gizi ditentukan jika titik temu tersebut berada:
    - ✓ Di atas garis hijau dan di bawah garis kuning (0-1 Z score) => normal
    - ✓ Di atas garis kuning dan dibawah garis merah (1-2 Z score) => berisiko kelebihan berat badan
    - ✓ Di atas garis merah dan dibawah garis hitam (2-3 Z score) => kelebihan berat badan
    - ✓ Di atas garis hitam(> 3 Z Score) => Obesitas
5. Panduan skala obesitas berupa gambar dapat juga dijadikan sebagai alat bantu untuk mendiskusikan hasil pengukuran yang menunjukkan risiko kegemukan dan obesitas kepada peserta didik yang mengalaminya. Diskusi dapat dilakukan di ruang pengukuran status gizi dan dilakukan secara personal.
  6. Hasil pengukuran status gizi tersebut akan disampaikan kepada wali kelas untuk disampaikan kepada peserta didik.
  7. Kelompok peserta didik yang melakukan penghitungan status gizi disarankan untuk berganti setiap 3 bulan sekali agar semakin banyak peserta didik yang terpapar mengenai cara pengukuran dan perhitungan status gizi yang tepat.
  8. Kelompok peserta didik yang telah selesai bertugas diberikan sertifikat apresiasi.

**Indikator capaian kegiatan:**

1. Peserta didik petugas pengukuran dapat mengukur berat badan dan tinggi badan peserta didik lainnya dengan benar serta dapat menghitung status gizi dengan akurat.
2. Peserta didik yang diukur mampu melihat perkembangan status gizinya setiap 3 bulan sekali.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Timbangan berat badan
3. Pengukur tinggi badan (microtoise)
4. Ruang tempat pengukuran berat badan dan tinggi badan
5. Buku dan alat tulis untuk mencatat hasil pengukuran dan hasil penghitungan status gizi masing-masing peserta didik
6. Grafik IMT terhadap Umur untuk laki-laki (biru) dan perempuan (merah muda)
7. Form hasil pengukuran
8. Sertifikat apresiasi untuk tim pengukur



## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 5. Aktivitas Fisik

<b>Kelas</b>	: 7-9, 10-12
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 1 jam
<b>Metode</b>	: mewawancarai teman

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik memahami hubungan antara status gizi dan aktivitas fisik.

#### Ringkasan materi:

Malnutrisi yang muncul dan berkembang di masyarakat tidak hanya berupa kurang gizi tetapi juga dalam bentuk gizi lebih atau lebih dikenal dengan istilah berat badan lebih, gemuk, dan obesitas. Kondisi obesitas merupakan manifestasi dari konsumsi atau asupan makanan yang berlebih namun tidak diimbangi dengan energi yang keluar dari tubuh. Secara ringkas dapat dikatakan bahwa energi yang masuk harus sama dengan energi yang keluar agar tubuh kita terjaga dalam status gizi yang normal. Di tengah proses pertumbuhan fisiologis yang pesat, sangat penting bagi remaja untuk memperhatikan pola makan dan aktivitas fisik mereka sehingga kasus malnutrisi baik kekurangan atau kelebihan berat badan dapat diantisipasi. Dalam banyak literatur disebutkan bahwa melakukan aktivitas fisik dapat mengeluarkan hormon dopamine dan kortisol. Hormon-hormon ini meningkatkan kebahagiaan

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2 Sub Bab 2.2 tentang obesitas dan Sub Bab 2.5. bagian 4 tentang kurang aktivitas fisik serta Bab 3 Sub Bab 3.1. bagian pesan nomor 10 tentang lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Harus ada keseimbangan antara energi yang masuk melalui asupan makanan dan energi yang dikeluarkan, dimana salah satu caranya adalah dengan melakukan aktivitas fisik.
2. Aktivitas fisik tidak harus berupa olah raga berat. Berjalan kaki dengan jumlah langkah tertentu dapat dianggap sebagai aktivitas fisik sederhana yang mengeluarkan energi secara signifikan.

#### Aktivitas peserta didik:

##### Wawancara asupan makanan

Peserta didik dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota sebanyak 6 orang per kelompok. Setiap anggota kelompok melakukan wawancara kepada teman satu

kelompoknya mengenai kegiatan mereka sehari sebelumnya dan apa saja makanan dan minuman yang dikonsumsi. Berikut urutan wawancara yang dapat dilakukan:

Pewawancara	Yang diwawancarai	Urutan wawancara
Peserta didik 1	Peserta didik 2	pertama
Peserta didik 3	Peserta didik 4	pertama
Peserta didik 5	Peserta didik 6	pertama
Peserta didik 2	Peserta didik 3	kedua
Peserta didik 4	Peserta didik 5	kedua
Peserta didik 6	Peserta didik 1	kedua

#### Panduan proses untuk guru:

1. Kelas dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil, 6 peserta didik per kelompok
2. Setiap anak diwawancarai oleh satu temannya mengenai aktivitas dan konsumsi makanan dalam 24 jam terakhir di hari sebelumnya.
  - a) Waktu wawancara diberikan sekitar 15 menit per wawancara.
  - b) Cara menanyakan dapat dimulai dari bangun tidur di pagi hari hingga pergi tidur di malam hari, atau sebaliknya dimulai dari waktu tidur di malam sebelumnya hingga pagi hari saat dia bangun.
  - c) Contoh aktivitas fisik: main gawai, main games di komputer, nonton di bioskop, tidur siang, mengobrol, berjalan kaki saat pulang sekolah atau pergi sekolah, main basket, duduk-duduk di taman, dan lain-lain. Kegiatan belajar di kelas pun tetap dicatat. Saat jam istirahat juga dicatat sebagai kegiatan yang dilakukan.
  - d) Contoh asupan makanan: sarapan makan setangkap roti isi coklat dan 1 gelas susu (1 sumber karbohidrat dan 1 sumber protein hewani = total mengonsumsi 2 kelompok makanan).
3. Peserta didik merangkum hasil wawancara pada formulir yang telah disediakan.
4. Guru secara acak meminta beberapa peserta didik untuk menyampaikan hasil wawancaranya.
5. Guru menyampaikan pentingnya aktivitas fisik dalam kegiatan harian untuk menjaga keseimbangan berat badan. Pada masa ini, remaja sangat memperhatikan citra diri mereka. Pendekatan psikologis dengan memberikan motivasi seputar penampilan fisik dapat membantu meningkatkan motivasi peserta didik untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin.
6. Guru memberikan apresiasi atas peran aktif semua peserta didik dalam pembelajaran ini.

#### Indikator capaian pembelajaran:

1. Peserta didik mampu melakukan wawancara dan merangkum tentang aktivitas fisik dan asupan makanan pada 1 hari sebelumnya.
2. Peserta didik tertarik mendiskusikan hubungan asupan makanan dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja.

#### Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Formulir wawancara



## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 6. Anemia

<b>Kelas</b>	: 7-9, 10-12
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Insidental
<b>Durasi</b>	: 1 jam
<b>Metode</b>	: Orangtua mengajar

#### Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik memahami arti anemia
2. Peserta didik memahami pentingnya mencegah anemia salah satunya melalui perbaikan pola makan dan konsumsi tablet tambah darah untuk remaja putri

#### Ringkasan materi:

Anemia atau lebih dikenal dengan kurang darah adalah kondisi dimana sel-sel darah merah mengalami kekurangan zat besi. Anemia biasanya ditandai dengan tubuh yang terasa lemah, lesu dan lelah, wajah terlihat lebih pucat. Anemia pada remaja lebih banyak ditemui pada remaja putri yang sudah mulai mendapatkan menstruasi. Apabila anemia terus berlanjut, akan sangat berdampak pada kesehatan saat ini dan di masa mendatang, serta pada performa akademik peserta didik.

Materi lebih lanjut dapat dibaca Modul Gizi Remaja Bab 2 Sub Bab 2.3 tentang anemia dan Bab 3 Sub Bab 3.1. bagian pesan khusus gizi seimbang untuk remaja.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Anemia merupakan masalah yang serius karena dapat berdampak pada kesehatan dan status gizi generasi selanjutnya sehingga penting untuk mencegah anemia sejak masa remaja.
2. Anemia dapat dicegah dengan memperbaiki pola makan yang mengonsumsi pangan kaya zat besi dan vitamin C.
3. Remaja putri dianjurkan mengonsumsi tablet tambah darah setiap hari pada saat mengalami menstruasi.

#### Aktivitas peserta didik:

Peserta didik mendengarkan paparan kemudian mendiskusikan topik yang disampaikan oleh orangtua.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru mengundang salah satu orangtua untuk menyampaikan materi tentang anemia melalui undangan resmi dari sekolah setidaknya 1-2 minggu sebelum pelaksanaan kegiatan.
2. Kegiatan ini dapat diulang dengan meminta orangtua peserta didik memberikan topik yang berbeda sesuai keahlian dan kesiapan orangtua seperti obesitas pada remaja, mengonsumsi buah dan sayur, keuntungan sarapan, cemaran kimia penyebab kanker, mengapa cerdas memilih jajanan itu penting, mengenal gizi seimbang melalui tumpeng, dan lain-lain. Selain orangtua, guru dapat juga mengundang narasumber ahli di bidang topik yang akan disampaikan, misalnya dokter puskesmas, guru dari sekolah lain dan lainnya.
3. Orangtua dipersilakan menyiapkan materi sendiri.
4. Guru memperkenalkan orangtua yang akan menyampaikan materi pada hari pelaksanaan orangtua mengajar.
5. Apabila diperlukan, guru dapat menjadi moderator dalam kegiatan ini. Guru dapat memimpin diskusi antara peserta didik dan orangtua.
6. Guru menutup kegiatan dengan menekankan kembali pesan-pesan penting dari materi yang disampaikan oleh orangtua.
7. Guru mengajak seluruh peserta didik untuk memberikan apresiasi kepada orangtua yang bertugas mengajar pada hari tersebut.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada orangtua seputar topik yang diberikan.
2. Orangtua merasakan manfaat menjadi pengajar dan bersedia membantu proses pembelajaran selanjutnya.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Proyektor/LCD (jika diperlukan)
3. Surat undangan resmi untuk orangtua

## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 7. Kebersihan Lingkungan dan Kebersihan Diri

<b>Kelas</b>	: 7-9, 10-12
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Disesuaikan dengan program sekolah
<b>Durasi</b>	: Disesuaikan dengan program sekolah
<b>Metode</b>	: Aksi pungut sampah dan cuci tangan

#### Tujuan pembelajaran:

1. Meningkatkan kesadaran dan kebiasaan peserta didik untuk senantiasa menjaga kebersihan lingkungan sekitarnya
2. Meningkatkan kesadaran peserta didik untuk senantiasa menjaga kebersihan individu

#### Ringkasan materi:

Kebersihan lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas kesehatan dalam jangka panjang. Kegiatan kebersihan lingkungan merupakan aktivitas yang disengaja agar hidup bersih membudaya baik di tingkat individu maupun kelompok/masyarakat. Kegiatan yang sederhana seperti membersihkan lingkungan sekitar dari sampah memiliki dampak yang tidak sederhana. Kegiatan seperti ini dapat dianggap sebagai tindakan pencegahan terhadap berbagai penyakit infeksi dan penyakit menular yang berhubungan dengan kebersihan lingkungan seperti diare, disentri, tifus, cacangan, Hepatitis A, dan lain-lain. Sementara untuk kebersihan pribadi, selain tubuh sehat, individu yang selalu menjaga kebersihan diri terlihat lebih menyenangkan.

Penekanan kebiasaan peserta didik untuk selalu menjaga kebersihan diri dan lingkungan yang dimulai dari lingkungan terdekatnya seperti sekolah dan rumah merupakan bekal positif yang diberikan sekolah bagi lingkungan dalam perspektif global.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2 Sub Bab 2.5. bagian 3 tentang perilaku kurang bersih dan Bab 3 Sub Bab 3.1. pesan nomor 9 tentang cuci tangan pakai sabun dengan air bersih mengalir.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

Kebiasaan menjaga kebersihan lingkungan dengan membuang sampah pada tempatnya dan mencuci tangan dengan benar bukanlah hal sepele. Kebiasaan kecil ini dapat memberikan dampak sosial bukan hanya untuk menjaga kesehatan lingkungan, lebih jauh lagi dapat menurunkan angka kesakitan di masyarakat. Dampak ekonomis dari berkurangnya tingkat

kesakitan adalah menambah kesempatan masyarakat untuk bekerja lebih baik sehingga pendapatan pun dapat meningkat.

#### **Aktivitas peserta didik:**

1. Peserta didik melakukan aksi pungut sampah di area yang telah ditentukan.
2. Peserta didik mengelompokkan atau memilah sampah menjadi dua jenis dan membuang di tempat yang telah disediakan.
3. Peserta didik merapikan peralatan yang telah digunakan.
4. Setelah aksi pungut sampah selesai, peserta didik mencuci tangan dengan benar.

#### **Panduan proses untuk guru:**

Sekolah mengadakan aksi pungut sampah yang dilakukan oleh seluruh warga sekolah (Kepala Sekolah, guru, staf administrasi, peserta didik, dan warga sekolah lainnya). Aksi pungut sampah ini dibagi ke dalam 3 area kegiatan yang disesuaikan dengan kondisi sekolah:

- a) Area 1, di dalam sekolah
- b) Area 2, di luar/sekitar sekolah
- c) Area 3, sepanjang jalan dari rumah ke sekolah atau membawa sampah dari rumah.  
Untuk sampah dari rumah, sampah sudah dipisahkan berdasarkan jenisnya.

1. Jadwal kegiatan kebersihan lingkungan mengikuti jadwal yang sudah ditetapkan sekolah. Beberapa sekolah menyebut hari Jumat sebagai Jumat Bersih karena kegiatan kebersihan lingkungan sekolah secara gotong royong dilakukan oleh seluruh warga sekolah pada hari tersebut.
2. Sehari sebelum kegiatan ini guru mengumumkan kepada peserta didik tentang kegiatan kebersihan lingkungan dengan 3 area yang telah ditetapkan.
3. Guru menjelaskan bahwa pada kegiatan ini, sampah akan dikategorikan menjadi 2 bagian, yaitu sampah organik atau sampah basah atau sampah rumah tangga berupa sisa makanan, dan sampah anorganik. Para peserta didik diminta untuk berpartisipasi dalam pemilahan sampah dengan mengumpulkan sampah sesuai dengan kategori di tempat yang telah disediakan. Guru menekankan pentingnya mencuci tangan setelah memungut sampah. Jika memungkinkan, peserta didik dihimbau untuk menggunakan sarung tangan saat memungut sampah lalu mencuci tangan dengan benar setelahnya.
4. Guru penanggung jawab bekerjasama dengan penjaga sekolah atau petugas kebersihan sekolah dalam mengumpulkan dan memilah sampah yang dibawa oleh para peserta didik. Selain itu guru juga dapat berkoordinasi dengan petugas pengangkut sampah. Sampah yang terkumpul, dipilah ke dalam plastik-plastik sampah sesuai jenisnya.

5. Pada akhir aksi pungut sampah, guru mengumpulkan seluruh peserta didik. Guru atau kepala sekolah menyampaikan apresiasi kepada seluruh warga sekolah yang telah berpartisipasi dalam kegiatan gotong royong ini.
6. Aksi pungut sampah ini dapat dilakukan secara berkala setiap minggu, setiap dua minggu atau setiap bulan.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Kegiatan aksi pungut sampah dapat terlaksana setidaknya sebanyak 6 kali secara berturut-turut dalam 1 semester.
2. Peserta didik berperan serta secara aktif dan antusias.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Plastik sampah, sarung tangan (jika memungkinkan)
2. Tempat penampungan sampah
3. Fasilitas cuci tangan yang benar di sekolah

## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 8. Aku Rindu Lingkungan Bebas dari Rokok

<b>Kelas</b>	: 7-9, 10-12
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Disesuaikan
<b>Durasi</b>	: 2-3 jam
	a) Penugasan membuat poster/leaflet dapat dilakukan beberapa hari sebelum pelaksanaan kampanye.
	b) Pelaksanaan kampanye dapat disesuaikan dengan ketersediaan waktu.
<b>Metode</b>	: Kampanye Anti Merokok

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mampu menyampaikan bahaya merokok kepada khalayak luas.
2. Lingkungan sekolah mengetahui bahaya merokok.

#### Ringkasan materi:

Kebiasaan merokok di Indonesia ditemukan sudah dimulai sejak anak berusia sekitar 11-13 tahun. Bahkan 30% perokok menurut WHO adalah remaja. Walaupun sebagian besar remaja mengetahui bahaya merokok tetapi mereka tetap mencoba dan tidak menghindari perilaku tersebut. Hal ini dikarenakan dua hal, yaitu faktor internal remaja tersebut dan faktor eksternal atau lingkungan. Dari aspek internal banyak remaja merokok akibat adanya krisis aspek psikososial yang dialami pada masa remaja. Hal ini diperburuk dengan perilaku merokok bagi remaja merupakan simbol kematangan, kekuatan, kepemimpinan, dan daya tarik terhadap lawan jenis. Sedangkan aspek eksternal dimulai ketika remaja mendengar, melihat atau membaca mengenai rokok dan mulai timbul keinginan untuk meniru perilaku tersebut. Lingkungan sekitar adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi remaja untuk merokok. Oleh karena itu penting untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif dan terbebas dari rokok, termasuk dari guru, penjaga sekolah, dan juga orang-orang lain di lingkungan sekolah.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2 Sub Bab 2.5. bagian 2 tentang merokok.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Hindari untuk memulai merokok karena merokok bersifat ketagihan, karenanya akan sulit menghentikan merokok apabila sudah menjadi kebiasaan.
2. Merokok pada dasarnya dapat merusak kesehatan remaja dalam jangka panjang sehingga penting untuk mencegah kebiasaan tersebut sejak dini.

3. Berbangga karena tidak merokok. Jangan sungkan untuk menolak apabila teman/saudara menawari rokok ataupun mengejek karena kita tidak merokok.
4. Penting untuk menciptakan suasana akademik yang bebas dari merokok di lingkungan sekolah.

**Aktivitas peserta didik:**

1. Peserta didik membuat poster/leaflet untuk mempromosikan anti merokok menggunakan fasilitas sekolah ataupun fasilitas mandiri termasuk media sosial.
2. Poster harus dibuat dengan konsep yang kreatif dan menarik.
3. Peserta didik kemudian diminta untuk menyampaikan informasi bahaya merokok kepada seluruh sivitas akademika, termasuk penjaja makanan, pengurus kebun, penjaga sekolah, guru, maupun masyarakat di sekitar lingkungan sekolah.
4. Setelah berkampanye peserta didik diminta untuk menceritakan pengalamannya di kelas.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5 orang peserta didik.
2. Setiap kelompok diminta untuk membuat bahan kampanye anti merokok berupa poster/leaflet.
3. Saat semua kelompok telah selesai dengan bahan kampanye, seluruh kelompok diminta untuk memulai kampanye secara serentak.
4. Peserta didik kemudian diminta untuk kembali ke kelas dan menceritakan pengalamannya selama berkampanye.
5. Seluruh media kampanye anti merokok yang telah dibuat diharapkan dapat terus dipajang di lingkungan sekolah setelah kegiatan selesai.
6. Guru memberikan apresiasi atas peran aktif seluruh peserta didik dalam mengumandangkan lingkungan sekolah bebas dari asap rokok. Apresiasi dapat berupa penambahan nilai ekstrakurikuler, atau penilaian yang disesuaikan dengan tugas mata pelajaran.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik dapat membuat bahan kampanye anti merokok.
2. Peserta didik mampu menyampaikan materi kampanye anti merokok kepada khalayak luas di sekolah dan sekitar sekolah.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Perlengkapan membuat poster (kertas poster, cat kertas, spidol berwarna)
3. Kertas kosong (untuk membuat leaflet)
4. Komputer dan printer (jika memungkinkan)
5. Koneksi internet (jika memungkinkan)

## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 9. Konsumen Cerdas

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: SBK, atau kegiatan diluar mata pelajaran
<b>Durasi</b>	: 3-4 jam
<b>Metode</b>	: Berbelanja makanan dan memasak (jika fasilitas sekolah memungkinkan)

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengetahui pentingnya membaca label pangan.
2. Peserta didik mengetahui cara membaca label pangan dengan benar.
3. Peserta didik mampu memilih makanan kemasan dengan bijak.

#### Ringkasan materi:

Produk pangan kemasan saat ini sudah menjadi makanan yang selalu dikonsumsi oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Beragamnya jenis produk kemasan mulai dari makanan hingga minuman yang dijual di Indonesia diimbangi dengan perilaku konsumtif masyarakat menyebabkan tidak sedikit orang yang mengonsumsi makanan kemasan secara berlebihan. Maraknya produk pangan kemasan baik yang legal maupun tidak legal di Indonesia menjadi salah satu ancaman terhadap kesehatan masyarakat yaitu terjadinya konsumsi zat gizi berlebih khususnya energi (yang umumnya berasal dari kandungan berlebih gula dan lemak), juga garam yang dapat meningkatkan risiko timbulnya berbagai masalah kesehatan, diantaranya obesitas dan hipertensi. Ketidaktahuan dan ketidakmampuan masyarakat dalam membaca label pangan dan informasi nilai gizi (*nutrition fact*) menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya konsumsi zat gizi tertentu secara berlebihan.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 3 Sub Bab 3.1. tentang pesan umum gizi seimbang khususnya pesan nomor 6 tentang anjuran membatasi konsumsi pangan manis, asin, dan berlemak.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Penting untuk mencermati jumlah gula, lemak, dan garam (natrium) yang tercantum dalam informasi nilai gizi dari produk kemasan untuk membatasi konsumsinya.
2. Perhatikan tanggal kadaluwarsa dan ciri pangan yang sudah rusak sebelum membeli makanan kemasan
3. Belanja bahan makanan bergizi seimbang ternyata mudah.

**Aktivitas peserta didik:**

1. Peserta didik secara berkelompok (5 orang per kelompok) mempersiapkan perencanaan untuk membeli makanan dan minuman kemasan berlabel masing-masing 2 jenis (misalnya, mie, snack, minuman manis)
2. Peserta didik dapat berbelanja ke pasar, *mini market*, swalayan terdekat dan memilih makanan sesuai perencanaan. Peserta didik kembali ke sekolah dan melakukan analisis terhadap kandungan makanan.
3. Peserta didik membuat laporan singkat, dan jika memungkinkan beberapa kelompok mempresentasikan hasilnya.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Satu atau dua hari sebelumnya, guru menginformasikan tugas ini dengan membagi kelas menjadi beberapa kelompok, 5 orang setiap kelompok. Setiap kelompok diminta menyiapkan dan membawa makanan dan minuman kemasan sejumlah 3-4 buah.
2. Guru memberikan instruksi kepada peserta didik untuk menganalisis keamanan pangan dan kandungan gula-garam-lemak:
  - a. Tanggal kadaluarsa
  - b. Jumlah kalori, gula (karbohidrat), lemak, dan garam (natrium) dalam makanan kemasan dari label kemasan
3. Setiap kelompok diminta membuat perhitungan:
  - a. Total kandungan kalori dan GGL dari 1 jenis makanan dan 1 jenis minuman.
  - b. Persen total kandungan makanan tersebut berkontribusi terhadap kebutuhan gizi harian remaja
4. Seluruh peserta didik kemudian diminta berbelanja ke pasar swalayan terdekat secara bergantian 2-3 kelompok secara bersamaan. Pastikan bahwa setiap kelompok peserta didik yang berangkat ke pasar swalayan didampingi oleh seorang guru.
5. Selesai berbelanja, peserta didik kembali ke sekolah dan menunjukkan bahan makanan yang telah dipilih. Bahan makanan yang dibeli harus mengandung setidaknya 1 jenis pangan kemasan.
6. Guru memberikan penilaian terhadap bahan pangan yang telah dipilih. Jika fasilitas masak tidak tersedia di sekolah maka kegiatan pembelajaran diakhiri di sini.
7. (Jika fasilitas memungkinkan) Peserta didik diminta untuk melanjutkan memasak bahan makanan yang telah dibeli di sekolah untuk 5 piring (sesuai jumlah anggota kelompok) untuk dinilai oleh juri menggunakan formulir terlampir.

8. Guru memberikan ulasan terkait pemilihan bahan pangan saat belanja yang harus mempertimbangkan 2 hal yaitu besarnya anggaran dan kandungan gizi yang ingin dipenuhi dari bahan pangan yang dibeli. Untuk mencapai kompromi dari ke-2 pertimbangan ini, konsumen harus mempunyai ilmu dasar tentang gizi seimbang dan membaca label pangan kemasan dengan benar.
9. Di akhir kegiatan, guru menyampaikan apresiasi atas keaktifan seluruh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran ini.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik mampu membaca label pangan dengan benar untuk memilih makanan yang bergizi seimbang.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Formulir penilaian
3. Guru pendamping
4. Guru juri
5. Fasilitas memasak (jika memungkinkan dan tersedia di sekolah)
6. Pasar swalayan terdekat dari sekolah
7. Surat pemberitahuan kepada orangtua peserta didik tentang kegiatan pembelajaran ini

## Formulir Penilaian “Konsumen Cerdas”

Kelompok :

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Penilaian :					
1. Kerja kelompok	5	4	3	2	1
2. Menu yang dirancang memenuhi prinsip gizi seimbang	5	4	3	2	1
3. Kreativitas	5	4	3	2	1
4. Penggunaan label pangan untuk memilih makanan yang bergizi seimbang dengan benar	5	4	3	2	1
5. Kesesuaian hasil masakan dengan rancangan menu	5	4	3	2	1
6. Penampilan dan rasa masakan	5	4	3	2	1
<b>Penilaian secara keseluruhan</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>					

Skala: 5= Sangat memuaskan, 4= Memuaskan, 3= Cukup memuaskan, 2=Kurang memuaskan/Perlu perbaikan, 1= Tidak memuaskan

**Catatan :**

Tanda tangan :

Nama juri :

Tanggal :

## Tingkat Aktivitas: Sedang

### Pelajaran 10. Keragaman Makanan

<b>Kelas</b>	: 7, 8, 10, 11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: jam pembiasaan (jam wali kelas)
<b>Durasi</b>	: 30 menit hingga 1 jam (d disesuaikan)
<b>Metode</b>	: Aktivitas luar kelas, mengenal manfaat tanaman di kebun sekolah

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mengetahui kandungan gizi pada beberapa jenis sayur mayur atau buah-buahan.
2. Peserta didik memahami bahwa kandungan gizi setiap jenis makanan berbeda dan memiliki beragam manfaat bagi tubuh.

#### Ringkasan materi:

Sayur dan buah merupakan sumber makanan yang kaya vitamin dan mineral serta serat pangan. Manusia memiliki kebutuhan harian vitamin dan mineral yang bervariasi agar metabolisme dalam tubuh dapat terjadi secara optimal. Kebutuhan tubuh terhadap berbagai jenis zat gizi untuk tumbuh kembang maupun untuk kebutuhan harian dapat dipenuhi dengan mengonsumsi beragam jenis sayur dan buah.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Modul Gizi Remaja Bab 1 Sub Bab 1.3. tentang kebutuhan gizi remaja, Bab 2 Sub Bab 2.4. bagian 2 tentang sembelit dan Bab 3 Sub Bab 3.1. Pesan Gizi Seimbang nomor 2 tentang banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Setiap jenis makanan memiliki manfaat yang baik bagi tubuh kita.
2. Makanlah sayur dan buah yang beragam untuk mencukupi kebutuhan vitamin dan mineral.

**Aktivitas peserta didik:**

Peserta didik diminta mencari informasi kandungan gizi dan manfaat satu jenis tanaman sayur atau buah yang ditanam di kebun sekolah. Peserta didik secara berkelompok mengunjungi kebun sekolah dan menentukan satu jenis sayur atau buah yang akan dibahas di kelas.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Sebagai persiapan, guru meninjau kebun sekolah untuk mengetahui jenis sayur atau buah apa saja yang ditanam di kebun sekolah.
2. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok. Jumlah kelompok dapat disesuaikan dengan jenis sayur atau buah yang ada di kebun sekolah.
3. Guru membawa peserta didik ke kebun sekolah dan meminta setiap kelompok untuk memilih 1 jenis tanaman. Setelah selesai menentukan pilihan, peserta didik kembali ke kelas.
4. Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk mencari informasi kandungan gizi, sifat khusus zat gizi tersebut, manfaat, serta berbagai jenis masakan yang dapat dibuat dari jenis tanaman tersebut. Guru menekankan bahwa sumber informasi yang dijadikan referensi juga harus dicatat.
5. Peserta didik dapat mencari informasi melalui perpustakaan atau melalui internet. Tugas ini dilakukan dalam waktu 15 menit.
6. Masing-masing kelompok menjelaskan hasil penelusurannya di depan kelas. Jika waktu tidak memungkinkan, minta beberapa kelompok saja yang mempresentasikan hasil penelusuran.

Contoh hasil penelusuran:

Brokoli banyak mengandung vitamin A, vitamin C dan asam folat. Vitamin A bermanfaat untuk kesehatan mata dan kekebalan tubuh. Vitamin C membantu menghindari sariawan dan membantu penyerapan zat besi. Sedangkan asam folat sangat dianjurkan dikonsumsi ibu hamil karena dapat mencegah kecacatan tabung syaraf pada janin.

Sumber: <http://www.tipscaramanfaat.com/kandungan-dan-manfaat-brokoli-bagi-kesehatan-232.html> diakses pada tanggal 30 November 2016.

7. Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil penelusurannya, guru menyimpulkan manfaat semua tanaman yang sudah diceritakan, juga menekankan bahwa tidak ada satupun jenis makanan yang mengandung zat gizi yang paling lengkap, karenanya sangat dianjurkan untuk mengonsumsi makanan secara beraneka ragam agar kebutuhan gizi untuk tubuh kita terpenuhi. Guru juga dapat menambahkan mengenai variasi pengolahan makanan, agar tidak bosan dalam mengonsumsi sayur dan buah.
8. Guru mengakhiri sesi dengan memberikan apresiasi atas peran aktif seluruh kelompok dalam pembelajaran ini.

*Alternatif aktivitas peserta didik:*

Jika sekolah belum memiliki kebun sekolah, kegiatan pembelajaran tentang topik ini dapat dilakukan dengan modifikasi sebagai berikut:

- ✓ Sehari sebelum pelaksanaan pembelajaran, guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok. Masing-masing kelompok ditugasi membawa 1 jenis bahan pangan mentah, misalnya 1 genggam beras, 2 buah wortel, 2 butir telur, 1 buah pisang, segelas susu, segelas air putih dan seterusnya sehingga membentuk menu lengkap dengan gizi seimbang.
- ✓ Pada hari pelaksanaan pembelajaran, tiap kelompok ditugasi untuk mencari informasi kandungan gizi dari bahan pangan yang dibawanya, dan seterusnya proses pembelajaran dapat dilanjutkan seperti yang dijabarkan di atas.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik mengenal jenis tanaman yang ditanam di kebun sekolah.
2. Peserta didik dapat menjelaskan hasil dari tugas yang diberikan.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Kebun sekolah
3. Fasilitas internet di Laboratorium Komputer (jika memungkinkan). Alternatif lain, peserta didik dapat diminta mencari informasi melalui perpustakaan sekolah atau melalui telpon genggam dengan ijin resmi dari guru.



# **Rencana Ajar**

—  
**TINGKAT AKTIVITAS:  
KOMPLEKS**



## Tingkat Aktivitas: Kompleks

### Pelajaran 1. Gizi Kuliner

<b>Kelas</b>	: 7, 10
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Satu bulan sekali, jenis makanan dapat diganti dalam setiap pertemuan
<b>Durasi</b>	: 30 menit – 1 jam (d disesuaikan)
<b>Metode</b>	: Mengundang 1-2 orangtua peserta didik untuk melakukan demo pembuatan makanan praktis bergizi seimbang (misalnya roti lapis atau biasa dikenal sebagai <i>sandwich</i> )

#### Tujuan pembelajaran:

1. Meningkatkan kepedulian orangtua murid tentang pentingnya gizi seimbang.
2. Meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam mengolah makanan sederhana, harga terjangkau, dan bergizi.

#### Ringkasan materi:

Setiap individu memiliki kebutuhan zat gizi bervariasi yang secara garis besar dikelompokkan menjadi karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral serta serat pangan. Zat-zat gizi tersebut bersumber dari berbagai jenis makanan. Oleh karenanya, mengonsumsi makanan bervariasi dapat mencapai terpenuhinya berbagai jenis zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Penyediaan makanan bergizi seimbang tidaklah sesulit yang dibayangkan. Berbekal pengetahuan dasar mengenai gizi, akan memudahkan bagi setiap orang termasuk remaja untuk mempersiapkan makanannya sendiri agar lebih bergizi dan aman.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 1 Sub Bab 1.3 tentang kebutuhan gizi remaja dan Bab 3 Sub Bab 3.1. tentang gizi seimbang.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Makanan dengan gizi seimbang tidak harus mahal, mudah dibuat dan dapat diolah dengan berbagai cara namun tetap lezat.
2. Selain kandungan gizi, harus diperhatikan pula keamanan makanan pada saat persiapan pengolahan, saat pengolahan dan penyimpanan.

**Aktivitas peserta didik:**

1. Bersama orangtua masing-masing, peserta didik membuat makanan sederhana dari salah satu jenis makanan di bawah ini:
  - ✓ sandwich sayuran
  - ✓ salad buah
  - ✓ gado-gado
2. Dalam satu pertemuan dapat diperagakan satu jenis makanan dengan beberapa resep.

**Panduan proses untuk guru:**

1. Untuk melakukan aktivitas ini, guru harus merencanakannya setidaknya 1 minggu sebelum aktivitas.
2. Guru mengundang 1-2 orangtua peserta didik untuk melakukan demo pengolahan makanan sederhana yang bergizi. Pendekatan kepada orangtua dapat dilakukan secara informal langsung kepada individu atau melalui komite sekolah. Undangan disampaikan setidaknya beberapa hari atau satu minggu sebelum kegiatan demo masak.
3. Guru memberikan informasi kepada orangtua yang diundang mengenai pesan yang harus sampai kepada peserta didik.
4. Guru menentukan jenis makanan yang harus dibuat. Sebaiknya dalam 1 pertemuan ditentukan 1 jenis makanan saja, namun berbeda resep. Contoh: jenis sandwich sayuran dengan berbagai macam resep misalnya kombinasi tomat, keju lapis, dan telur mata sapi, selanjutnya kombinasi selada, saus tomat dan tuna.
5. Orangtua melakukan demo membuat makanan bersama anaknya. Apabila terdapat lebih dari 1 pasang orangtua-anak maka demo dapat dilakukan secara bergantian.
6. Sebaiknya makanan yang dibuat dapat dicicipi oleh seisi kelas. Sesi mencicipi makanan adalah sesi makan bersama.



7. Sambil mencoba makanan, peserta didik diminta memberikan pendapatnya mengenai makanan tersebut.
8. Orangtua diberikan waktu untuk menjelaskan mengenai makanan yang dibuat dan alasan mengapa jenis itu yang dipilih.
9. Sambil menikmati makanan yang dibuat, guru dapat membahas pentingnya gizi seimbang dan keragaman makanan, juga menekankan makanan dengan gizi seimbang dapat disiapkan sendiri karena mudah dan harganya terjangkau.
10. Guru mengakhiri sesi dengan memberikan penghargaan kepada pasangan orangtua dan peserta didik yang bertugas membuat makanan pada hari tersebut.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu membuat sendiri makanan sederhana yang bergizi.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat sandwich:
  - ✓ roti tawar (berbagai jenis misalnya gandum penuh, tanpa kulit, dan lain-lain)
  - ✓ telur mata sapi atau bahan lain mengandung protein hewani atau nabati seperti keju lapis, tuna, tempe, dan lain-lain
  - ✓ sayuran seperti selada, tomat, mentimun
  - ✓ penambah rasa seperti margarine, saus tomat/saus sambal
  - ✓ pisau
  - ✓ talenan untuk memotong
  - ✓ tusuk gigi hias
  - ✓ nampan saji
2. Penghargaan untuk pasangan orangtua dan peserta didik yang bertugas pada hari tersebut berupa selempang atau lencana terbuat dari kertas bertuliskan "Chef of the day".
3. Alat dan bahan yang diperlukan dapat disediakan oleh sekolah/guru atau orangtua peserta didik tergantung kesepakatan dan kemampuan.

## Tingkat Aktivitas: Kompleks

### Pelajaran 2. Keamanan Pangan

<b>Kelas</b>	: 7-9, 10-12
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: insidental
<b>Durasi</b>	: 1-1,5 jam
<b>Metode</b>	: Wawancara dan observasi kepada penjaja makanan di sekitar sekolah

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik memahami konsep makanan yang aman
2. Peserta didik dapat mengenali proses penanganan makanan secara tidak aman

#### Ringkasan materi:

Selain kandungan zat gizi, hal lain yang harus sangat diperhatikan pada makanan adalah keamanannya. Keamanan pangan adalah jaminan bahwa makanan tidak akan mengakibatkan bahaya bagi konsumen ketika makanan tersebut dipersiapkan dan/atau dimakan sesuai pemakaian yang benar. Bahaya yang dapat ditemukan pada produk makanan adalah bahaya fisik, biologis dan kimiawi. Kemungkinan makanan terkontaminasi oleh bahaya-bahaya tersebut dapat terjadi sejak pemanenan hingga makanan di atas meja yang meliputi proses penyimpanan bahan mentah setelah pemanenan, distribusi, proses persiapan pengolahan, proses pengolahan/pemasakan, penyimpanan makanan matang dan pemanasan kembali.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 2 Sub Bab 2.5. bagian 1 tentang paparan jajanan yang mengandung bahan berbahaya.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Peserta didik memahami bahwa terdapat tiga jenis bahaya pada makanan yaitu fisik, biologis dan kimiawi.
2. Peserta didik menyadari kemungkinan bahaya yang ada pada makanan yang dikonsumsi sehari-hari terutama makanan jajanan di sekitar sekolah.

#### Aktivitas peserta didik:

Peserta didik melakukan penilaian keamanan makanan terhadap proses pengolahan makanan jajanan. Peserta didik dapat melakukan wawancara dan/atau observasi/pengamatan terhadap penjaja di kantin sekolah atau penjaja makanan di sekitar sekolah. Waktu yang diberikan untuk melakukan wawancara dan/atau pengamatan adalah 30 menit. Diskusi kelompok kemudian dilakukan selama 30 menit berikutnya dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru.

**Panduan proses untuk guru:***Persiapan*

1. Guru meminta bantuan pihak sekolah/guru UKS untuk menghubungi kantin dan beberapa penjaja makanan di sekitar sekolah untuk meminta izin wawancara dan observasi oleh peserta didik.
2. Apabila kantin dan beberapa penjaja dapat diminta secara informal, guru dapat secara langsung menemui dan meminta kesediaan mereka.

*Aktivitas*

1. Guru memberikan pengantar mengenai keamanan makanan/pangan.
2. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok. Kemudian menyampaikan tugas yang harus dikerjakan: melakukan wawancara dan/atau pengamatan terhadap proses memasak makanan jajanan dan/atau menilai produk olahan para penjual selama maksimal 30 menit (lembar pengamatan terlampir).
3. Pengamatan dilakukan terhadap:
  - a) Penjaja di kantin sekolah (jika ada) – makanan yang diamati: gorengan, mie ayam/bakso, minuman
  - b) Penjaja makanan di sekitar sekolah – makanan yang diamati: gorengan, gado-gado, bakso, siomay, es/minuman
4. Setelah wawancara dan/atau observasi, dilakukan kerja kelompok selama 30 menit untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada formulir yang sudah disediakan oleh guru
5. Setiap kelompok mempresentasikan hasil wawancara/observasi dan diskusinya. Jika waktu tidak memungkinkan, guru dapat memilih secara acak 1 kelompok yang mengamati kantin dan 1 kelompok yang mengamati penjaja di sekitar sekolah untuk melakukan presentasi.
6. Guru memberikan kesimpulan hasil diskusi tentang keamanan pangan dan pentingnya konsumen mempunyai pengetahuan tentang keamanan pangan agar terhindar dari mengonsumsi pangan yang mengandung bahaya.
7. Guru memberikan apresiasi kepada seluruh peserta didik atas peranserta aktifnya dalam pembelajaran ini. Guru mengajak peserta didik untuk juga memberikan penghargaan kepada petugas kantin sekolah dan penjaja makanan di sekitar sekolah dengan melakukan foto bersama dan menyerahkan poster 5 Kunci Keamanan Pangan.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik dapat mengungkapkan bahaya makanan baik bahaya fisik, biologis dan kimiawi yang dicurigai dari hasil wawancara dan observasi.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Formulir penilaian kualitas makanan/minuman
3. Poster 5 Kunci untuk Keamanan Pangan
4. Kamera untuk foto bersama
5. Kantin Sekolah
6. Penjaja di sekitar sekolah

**Formulir penilaian kualitas makanan/minuman  
Untuk wawancara dan/atau observasi dengan petugas kantin  
atau penjaja di sekitar sekolah**

1. Nama produk
2. Deskripsi produk
3. Bagaimana proses memasaknya? (digoreng, direbus, dikukus)
4. Bagaimana kebersihan sekitar tempat memasak?
5. Dari mana sumber air untuk memasak/mengolah makanan/membersihkan peralatan?
6. Bagaimana praktek cuci tangan dilakukan? Kapan waktunya? Apakah memakai sabun?  
Apakah mencuci tangan di bawah air mengalir?
7. Bahan-bahan yang digunakan:
  - Minyak goreng: sudah berapa kali dipakai? bagaimana warnanya?
  - Es batu: gambaran fisik es, membuat sendiri atau beli, jika beli dimana membelinya?
8. Penampakan fisik produk makanan/minuman:  
Bagaimanakah warnanya? Sangat terang?  
Bagaimanakah rasanya? Sangat manis, asin, gurih?

Dilaporkan oleh:

Nama Kelompok:

Anggota:

Tanggal:

Lokasi: (pilih salah satu)

1. Kantin sekolah
2. Penjaja di sekitar sekolah

# Lima kunci untuk keamanan pangan



## Jagalah kebersihan

- ✓ Cucilah tangan sebelum mengolah pangan dan sesering mungkin selama pengolahan pangan.
- ✓ Cucilah tangan sesudah dari toilet.
- ✓ Cuci dan sanitasi seluruh permukaan yang kontak dengan pangan dan alat untuk pengolahan pangan.
- ✓ Jagalah area dapur dan pangan dari serangga, hama dan binatang lainnya.

### Mengapa?

Walaupun kebanyakan mikroba tidak menyebabkan gangguan kesehatan, namun mikroba patogen tersebar luas di tanah, air, hewan dan manusia. Mikroba ini terbawa oleh pangan, serbet dan peralatan terutama pada talenan yang dapat mencemari pangan dan menyebabkan penyakit.



## Pisahkan Pangan Mentah dari Pangan Matang

- ✓ Pisahkan daging sapi, daging unggas, dan seafood dari pangan lain.
- ✓ Gunakan peralatan yang terpisah, seperti pisau dan talenan untuk mengolah pangan mentah.
- ✓ Simpan pangan dalam wadah untuk menghindari kontak antara pangan mentah dan pangan matang.

### Mengapa?

Pangan mentah, terutama daging sapi, daging unggas, seafood dan cairan yang ditimbulkannya dapat mengandung mikroba patogen yang dapat mencemari pangan lainnya selama pengolahan dan penyimpanan.

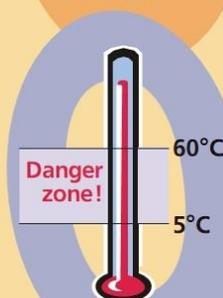


## Masaklah dengan Benar

- ✓ Masaklah pangan dengan benar terutama daging sapi, daging unggas, telur dan seafood.
- ✓ Rebuslah pangan, seperti sup sampai mendidih dan usahakan agar suhu internalnya mencapai 70°C. Untuk daging, usahakan cairannya bening, tidak berwarna merah muda. Agar lebih yakin, gunakan termometer.
- ✓ Panaskan kembali pangan secara benar.

### Mengapa?

Memasak pangan dengan tepat dapat membunuh mikroba patogen. Pangan yang dimasak dengan suhu internal 70°C dapat memberi kepastian pangan aman untuk dikonsumsi. Pangan yang benar-benar harus diperhatikan adalah daging, terutama daging cincang, daging panggang utuh, dan potongan daging besar.



## Jagalah pangan pada suhu aman

- ✓ Jangan membiarkan pangan matang pada suhu ruang lebih dari 2 jam.
- ✓ Simpan segera semua pangan yang cepat rusak dalam lemari pendingin (sebaiknya disimpan di bawah suhu 5°C).
- ✓ Pertahankan suhu makanan lebih dari 60°C sebelum disajikan.
- ✓ Jangan menyimpan makanan terlalu lama dalam lemari pendingin.
- ✓ Jangan biarkan makanan beku mencair pada suhu ruang.

### Mengapa?

Mikroba dapat berkembang biak dengan cepat pada suhu ruang. Dengan menjaga suhu dibawah 5°C atau di atas 60°C, pertumbuhan mikroba lebih lambat atau terhenti. Beberapa mikroba patogen dapat tumbuh pada suhu di bawah 5°C.



## Gunakan air dan bahan baku yang aman

- ✓ Gunakan air yang aman atau beri perlakuan agar air aman.
- ✓ Pilihlah pangan segar dan bermutu.
- ✓ Pilihlah cara pengolahan yang menghasilkan pangan aman, seperti susu pasteurisasi.
- ✓ Cucilah buah-buahan atau sayuran, terutama yang dimakan mentah.
- ✓ Jangan mengkonsumsi pangan yang sudah kadaluwarsa.

### Mengapa?

Bahan baku, termasuk air dan es dapat terkontaminasi oleh mikroba patogen dan bahan kimia berbahaya. Racun dapat terbentuk dari pangan yang rusak dan dari pangan yang bahan baku berjamur. Memilih bahan baku dan perlakuan sederhana seperti mencuci dan mengupas kulitnya, dapat mengurangi risiko.

## Tingkat Aktivitas: Kompleks

### Pelajaran 3. Edukasi Gizi bagi Masyarakat di Lingkungan Sekolah

<b>Kelas</b>	: 7-9, 10-12
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Disesuaikan
<b>Durasi</b>	: a) Untuk persiapan materi diperlukan waktu selama 1 minggu b) Kegiatan edukasi gizi diperlukan waktu selama sekitar 1 jam
<b>Metode</b>	: Kampanye gizi bagi masyarakat awam

#### Tujuan pembelajaran:

1. Memberikan pengalaman bagi peserta didik tentang praktek menyampaikan pesan gizi kepada pihak lain.
2. Peserta didik merasakan kegiatan persiapan yang dibutuhkan untuk menyampaikan edukasi gizi kepada masyarakat awam.

#### Ringkasan materi:

Kampanye atau edukasi gizi merupakan kegiatan aktif penyebaran pengetahuan gizi kepada pihak lain. Peserta didik dapat memilih topik seputar gizi untuk disampaikan kepada masyarakat.

Materi selanjutnya dapat dibaca pada Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 3 Sub Bab 3.2. tentang peran lingkungan sekolah dan keluarga/masyarakat.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan penting bagi masyarakat tetapi sayangnya masih kurang mendapatkan perhatian. Diperlukan media-media interaktif untuk menyampaikan pesan gizi secara menarik. Dengan menyebarkan pengetahuan melalui program kampanye gizi oleh peserta didik, diharapkan masyarakat mulai sadar pentingnya pengetahuan tentang gizi. Selain bagi penerima informasi, program seperti ini bermanfaat pula bagi pemberi materi agar selalu menambah pengetahuannya. Dengan demikian, manfaat dirasakan oleh semua pihak terkait dengan peningkatan pengetahuan dan pemahaman mengenai gizi dan permasalahan serta solusinya.

**Aktivitas peserta didik:**

Peserta didik menyampaikan satu pesan gizi kepada kelompok-kelompok tertentu di lingkungan sekolah. Misalnya, ibu rumah tangga, sekolah TK/PAUD, kelompok tukang ojek, penjaja makanan, para sopir dan lain-lain.

Cara yang digunakan dalam penyampaian pesan diserahkan kepada peserta didik. Peserta didik diberikan kebebasan untuk berkreasi. Contoh cara penyampaian adalah *story telling* (bercerita), membuat brosur, video, dan lain-lain.

**Panduan proses untuk guru:***Persiapan*

1. Kegiatan kampanye atau edukasi gizi ini memerlukan persiapan antara lain perlunya perijinan dari sekolah kepada wilayah terkait (Ketua RT/RW).
2. Kampanye ini dijadikan tugas kelas, namun jika kelas terlalu besar maka kelas dapat dibagi menjadi 2 kelompok.
3. Peserta didik diberikan tugas untuk menyampaikan satu pesan gizi kepada kelompok masyarakat di sekitar sekolah. Peserta didik diberikan kebebasan berkreasi untuk menyampaikan pesan tersebut seperti cara penyampaian dan media apa saja yang akan digunakan.
4. Sumber dana dapat dibebankan kepada peserta didik. Apabila sekolah memiliki dana untuk kegiatan kesiswaan, sebaiknya kelompok peserta didik diberikan sejumlah dana untuk mempersiapkan materi edukasi.
5. Waktu kampanye dapat dijadwalkan secara khusus saat memperingati salah satu hari besar nasional atau hari penting yang berhubungan dengan kesehatan misalnya hari gizi nasional, hari anti rokok dan lain-lain. Daftar hari-hari besar nasional dan dunia dilampirkan di Buku Gizi dan Kesehatan Remaja Bab 3 Sub Bab 3.2.
6. Guru perlu menyiapkan guru pendamping yang akan mendampingi satu kelompok peserta didik saat terjun ke masyarakat.
7. Sebelum pelaksanaan kampanye gizi, guru melakukan koordinasi terakhir terkait kesiapan lapangan dan kesiapan materi edukasi gizi yang akan digunakan.

*Pelaksanaan*

1. Peserta didik berkumpul di sekolah pada waktu yang ditentukan.
2. Guru mengontrol kesiapan kelompok sebelum berangkat ke wilayah tujuan.
3. Peserta didik berangkat didampingi oleh guru yang telah ditugaskan.
4. Sebelum meninggalkan lokasi dan kembali ke sekolah, guru mengajak seluruh peserta didik untuk memberikan apresiasi kepada perwakilan masyarakat yang dikunjungi

dengan melakukan foto bersama dan memberikan semua media edukasi kepada mereka.

5. Setelah selesai dengan kegiatan, peserta didik kembali ke sekolah.
6. Peserta didik berbagi pengalaman kegiatan mereka di lapangan.
7. Guru membuat rangkuman tentang pembelajaran yang didapat dari pengalaman melakukan kampanye dan edukasi gizi kepada masyarakat awam.
8. Guru mengakhiri sesi dengan menyampaikan apresiasi kepada seluruh peserta didik atas peranserta aktifnya.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik menyampaikan satu pesan gizi kepada kelompok masyarakat di sekitar sekolah.
2. Kegiatan ini dapat dimasukkan ke dalam laporan pencapaian peserta didik dalam hal pengembangan kemampuan sosial (kerja sama dalam kelompok), kreatifitas dan keberanian dalam menyampaikan suatu topik.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Fasilitasi secara administrasi terkait perijinan untuk melakukan kegiatan di masyarakat.
2. Apabila memungkinkan, sekolah dapat menyediakan dana untuk kegiatan ini. Namun apabila dana tidak tersedia, peserta didik dapat diminta untuk berpikir kreatif agar mampu melaksanakan tugas ini.

## Tingkat Aktivitas: Kompleks

### Pelajaran 4. Gizi Seimbang (Festival Gaya Hidup Sehat)

**Kelas** : 7-9, 10-12

**Pelaksanaan pembelajaran** :

- a) Saat kegiatan Open Day (promosi kegiatan sekolah)
- b) Saat kegiatan perkenalan peserta didik (biasanya dilakukan di awal tahun ajaran)
- c) Saat pembagian rapor (pertengahan atau akhir tahun ajaran)

**Durasi** : 1 hari

**Metode** : Mengadakan bazaar bertajuk “Festival Gaya Hidup Sehat”

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik mempraktekkan pengetahuan-pengetahuan yang telah dipelajari (matematika, ekonomi, gizi dan kesehatan) ke dalam sebuah aktivitas bersama.

#### Ringkasan materi:

Kegiatan “Festival Gaya Hidup Sehat” dapat dianggap sebagai proyek besar karena dalam persiapannya memerlukan perencanaan yang cukup matang baik dari sisi waktu maupun finansial. Aktivitas yang akan dilakukan meliputi kegiatan membuat atau memproduksi makanan yang aman, sehat dan bergizi dan kemudian menjualnya. Aktivitas ini merupakan kontribusi seluruh peserta didik di sekolah dimana setiap kelas harus membuat minimal satu jenis makanan yang pernah dipresentasikan pada kegiatan Gizi Kuliner untuk dipasarkan pada acara festival. Dengan demikian, pesan besar mengenai makanan seimbang tetap dikedepankan.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Modul Gizi Remaja Bab 3 Sub Bab 3.1. dan 3.2.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Pengetahuan merupakan dasar penting bagi aktivitas kehidupan.
2. Pengetahuan dapat ditransformasikan menjadi sebuah kegiatan yang bernilai ekonomis.
3. Dalam sebuah kegiatan besar diperlukan kerjasama tim untuk mencapai tujuan.
4. Gizi seimbang harus menjadi nilai yang selalu dikedepankan saat memilih makanan.

#### Aktivitas peserta didik:

1. Setiap kelas ditugaskan untuk membuat minimal satu jenis makanan yang pernah dibuat dalam kegiatan gizi kuliner untuk dipasarkan dalam acara festival.
2. Produk dikemas dengan cara yang menarik.

3. Kelas membuat poster/flyer/brosur untuk mempromosikan produknya.
4. Produk dijual/dipasarkan pada bazaar 'Festival Gaya Hidup Sehat'.

**Panduan proses untuk guru/panitia:**

1. Dalam festival ini, kegiatan penjualan produk kesehatan dilombakan dengan kriteria pemenang diberikan kepada penjualan terbanyak yang ditandai dengan *smile* terbanyak yang didapatkan. Tanda *smile* ini dikeluarkan oleh panitia. Peringkat pemenang adalah 1, 2 dan 3.
2. Kepanitiaan dibentuk di tingkat sekolah yang terdiri dari guru dan orangtua, dapat juga melibatkan seksi dalam OSIS.
3. Apabila memungkinkan, panitia dapat pula menggalang dana untuk mengadakan hadiah bagi pemenang lomba-lomba.
4. Panitia festival menyusun acara serta lomba-lomba yang akan dilaksanakan.
5. Kegiatan festival diinformasikan kepada peserta didik dan tim panitia 1 bulan sebelumnya agar mereka dapat mempersiapkan diri.
6. Kegiatan festival dapat dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan awal tahun sekolah/penerimaan siswa baru atau kegiatan akhir tahun/kenaikan kelas/perpisahan.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mengikuti program festival ini dengan antusias.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Kegiatan ini diharapkan menjadi proyek tingkat sekolah sehingga semua elemen sekolah berpartisipasi. Untuk itu, sekolah perlu memfasilitasi kegiatan ini dalam hal waktu dan tempat serta keperluan logistik lainnya untuk terlaksananya kegiatan ini.
2. Sekolah juga diharapkan dapat menyediakan sejumlah dana untuk memperlancar kegiatan.
3. Hal lainnya, sekolah mengoptimalkan peran komite sekolah untuk mendukung kegiatan ini dengan membentuk kepanitiaan yang berasal dari guru dan orangtua. Kepanitiaan dapat mengembangkan proposal kegiatan dan mencari sponsor untuk mendanai kegiatan ini.

## Tingkat Aktivitas: Kompleks

### Pelajaran 5. Keragaman Makanan

<b>Kelas</b>	: 7-8, 10-11
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: insidental
<b>Durasi</b>	: 2 jam
<b>Metode</b>	: Aktivitas luar kelas, memasak hasil panen kebun sekolah

#### Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik dapat mengolah makanan dengan baik dari hasil kebun sekolah.
2. Peserta didik memiliki pandangan bahwa sayuran itu enak.

#### Ringkasan materi:

Sayur dan buah merupakan sumber makanan yang kaya vitamin dan mineral serta serat pangan. Manusia memiliki kebutuhan harian vitamin dan mineral yang bervariasi agar metabolisme dalam tubuh dapat terjadi secara optimal. Kebutuhan tubuh terhadap berbagai jenis zat gizi untuk tumbuh kembang maupun untuk kebutuhan harian dapat dipenuhi dengan mengonsumsi beragam jenis sayur dan buah.

Materi lebih lanjut dapat dibaca pada Modul Gizi Remaja Bab 1 Sub Bab 1.3. tentang kebutuhan gizi remaja, Bab 2 Sub Bab 2.4. bagian 2 tentang sembelit dan Bab 3 Sub Bab 3.1. Pesan Gizi Seimbang nomor 2 tentang banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan.

#### Pesan utama yang ingin disampaikan kepada peserta didik:

1. Setiap jenis makanan memiliki manfaat yang baik bagi tubuh kita.
2. Makanlah sayur dan buah yang beragam untuk mencukupi kebutuhan vitamin dan mineral.

#### Aktivitas peserta didik:

Peserta didik ditugaskan mengolah makanan dengan bahan baku sayuran yang dipanen dari kebun sekolah. Setelah masak, makanan hasil olahan dinikmati bersama oleh peserta didik di kelas masing-masing.

**Panduan proses untuk guru:***Persiapan*

1. Guru bekerja sama dengan pengelola kebun sekolah untuk memanfaatkan sayuran hasil panen kebun sekolah.
2. Pengolahan sayuran dapat dilakukan di kantin sekolah bekerjasama dengan pengelola kantin. Apabila kantin tidak memiliki peralatan masak, peserta didik secara berkelompok dapat ditugasi untuk membawa. Selain itu peserta didik juga ditugasi mempersiapkan bumbu dan bahan tambahan lainnya sesuai kebutuhan misalnya nasi dan lauk tambahan sederhana seperti tempe atau tahu.
3. Kegiatan memasak hasil panen kebun sekolah ini diinformasikan kepada peserta didik setidaknya 1 minggu sebelum pelaksanaan kegiatan.



*Pelaksanaan kegiatan memasak*

1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok masak.
2. Setelah semua sayur matang dan bahan tambahan siap, maka dilakukan makan bersama yang didahului dengan doa bersama.



3. Selesai kegiatan makan bersama, peserta didik diminta memberikan pendapatnya mengenai masakan tersebut termasuk pengalaman memanfaatkan hasil panen kebun sekolah dan memasaknya bersama teman-teman sekolah.
4. Guru dapat memberi kesimpulan dengan membahas pentingnya gizi seimbang dan keragaman makanan, juga menekankan pentingnya makan sayur dan buah setiap kali makan bagi remaja.
5. Guru mengakhiri sesi dengan memberikan penghargaan kepada seluruh peserta didik atas keberanian mereka memasak, serta juga memberikan apresiasi kepada pihak-pihak lain yang telah membantu seperti pengelola kebun sekolah dan petugas kantin sekolah dengan melakukan foto bersama.

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik mampu mengolah sayuran menjadi makanan matang siap santap.
2. Peserta didik memahami pentingnya mengonsumsi sayur dan buah setiap kali makan.

**Materi atau alat bantu yang perlu disiapkan oleh pihak sekolah:**

1. Buku Gizi dan Kesehatan Remaja
2. Kebun sekolah yang ditanami sayuran dan siap panen.
3. Peralatan memasak. Dapat bekerjasama dengan petugas kantin. Jika kantin tidak memiliki peralatan memasak, peserta didik dapat ditugasi membawa kompor listrik/kompor lilin, panci/wajan, pisau, talenan, mangkuk/piring tempat masakan, dan perlengkapan makan.
4. Bahan tambahan lain untuk makan bersama misalnya nasi, lauk tambahan (misalnya tempe, tahu), minyak goreng, dan lain-lain sesuai kebutuhan.

## Daftar Pustaka

- ACC/SCN (2000) *Fourth Report on the World Nutrition Situation*. Geneva: ACC/SCN in collaboration with IFPRI.
- Arisman (2004) *Gizi dalam Daur Hidup*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2008) *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007: Laporan Nasional 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2010) *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2010*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2013) *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2018) *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Bararah VF (2012) Tiga masalah gizi yang banyak menyerang remaja. Diakses dari <http://health.detik.com/read/2012/01/16/132856/1816520/764/3-masalah-gizi-yang-banyak-menyerang-remaja> pada tanggal 26 November 2016.
- Dahlan (2009) Fungsi zat gizi dan sumbernya dalam bahan makanan. Diakses dari <http://dahlanforum.wordpress.com/2009/04/20/fungsi-zat-gizi-dan-sumbernyadalam-bahan-makanan/> pada tanggal 10 Mei 2016.
- Februhartanty J, Khomsan A, Fransisca DO, dkk (2011) *Modul untuk guru sekolah dasar dan sederajat: Gizi dan Kesehatan*. Jakarta: SEAMEO RECFON Universitas Indonesia.
- FKUI/SEAMEO RECFON (2015) *Modul CERIA (Cerdas, Bergizi, dan Aktif)*. Jakarta: FKUI/SEAMEO RECFON.
- Hurlock B (1993) *Psikologi Perkembangan Edisi ke-5*. Jakarta: Erlangga.
- Isfandari S dan Lolong DB (2014) Analisa faktor risiko dan status kesehatan remaja Indonesia pada dekade mendatang. *Buletin Penelitian Kesehatan* 42, 122-130.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2011) Strategi nasional penerapan pola konsumsi makanan dan aktivitas fisik untuk mencegah penyakit tidak menular. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2014) Menuju kantin sehat di sekolah. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2016) Menjadi orangtua hebat, untuk keluarga dengan anak usia SMP. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Khomsan A & Faisal A (2008) Sehat Itu Mudah: Wujudkan hidup sehat dengan makanan tepat. Jakarta: Penerbit Hikmah.
- Komasari D & Helmi AF (2000) Faktor faktor penyebab perilaku merokok pada remaja. *Jurnal Psikologi* 1, 37-47.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2006) Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1429/Menkes/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan di Sekolah.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2008) Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 852/Menkes/SK/IX/2008 tentang Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM).
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2013) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2013) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2013 tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam dan Lemak serta Pesan Kesehatan untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2014) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 23 Tahun 2014 tentang Upaya Perbaikan Gizi.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2014) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2014) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 88 Tahun 2014 tentang Standar Tablet Tambah Darah bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2019) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia.

Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (2008) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Kesehatan, Menteri Agama, dan Menteri Dalam Negeri (2014) Peraturan Bersama 4 Menteri antara Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Kesehatan, Menteri Agama, dan Menteri Dalam Negeri Nomor 6/X/PB/2014, Nomor 73 Tahun 2014, Nomor 41 Tahun 2014, dan Nomor 81 Tahun 2014 tentang Pembinaan dan Pengembangan Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah (UKS/M).

Ningsih R, Supartini Y & Setiawati S (2014) Hubungan Teman Sebaya, Konsep Diri dan Status Gizi Remaja Puteri. *Jurnal Keperawatan* 2, 44-54.

Oy S (2016) *Food-based recommendation developed by linear programming approach to combat anemia among adolescent school girls in Malang, Indonesia*. Thesis. Nutrition Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Indonesia.

Pratiwi RY (2013) Kesehatan remaja di Indonesia. Diakses dari [www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/kesehatan-remaja-di-indonesia](http://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/kesehatan-remaja-di-indonesia) pada tanggal 26 November 2016.

Presiden Republik Indonesia (1999) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.

Presiden Republik Indonesia (2005) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 42 tentang Standar Sarana dan Prasarana ayat 2 tentang Ruang Kantin.

Pusat Promosi Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016) Saka Bakti Husada. Diakses dari <http://promkes.depkes.go.id/2016/07/18/saka-bakti-husada/> pada tanggal 20 Oktober 2016.

- Satuan Tugas (Satgas) Remaja IDAI (2013) Nutrisi pada remaja. Diakses dari <http://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/nutrisi-pada-remaja> pada tanggal 26 November 2016.
- Shrimpton R, Victora CG, de Onis M, et al. (2001) *Worldwide Timing of Growth Faltering: Implications for Nutritional Interventions*. PEDIATRICS 107(5). Diakses dari <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/107/5/e75> pada tanggal 16 November 2016
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 79 tentang Kesehatan Sekolah.
- UNICEF (2011) *Adolescence, an age of opportunity. The State of the World's Children 2011*. New York: UNICEF.
- van Aken MAG, van Lieshout CFM, Scholte RHJ, et al. (1999) *Relational support and person characteristics in adolescence*. Journal of Adolescence 22, 819-833.
- WHO (2016) *Adolescent development*. Diakses dari [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/en/) pada tanggal 26 November 2016.



# GIZI

— dan —

## KESEHATAN REMAJA



Gizi dan Kesehatan Remaja: Buku Pedoman dan Kumpulan Rencana Ajar  
Untuk Guru Sekolah Menengah dan Yang Sederajat

Jakarta: SEAMEO RECFON Regional Centre for Food and Nutrition, 2019

Contact Address :

SEAMEO RECFON  
Jl Salemba Raya no. 6  
Jakarta 10430  
INDONESIA

Phone: +62 21 31930205; 39114017

Fax: +62 21 3913933

E-mail: [comdev@seameo-recfon.org](mailto:comdev@seameo-recfon.org)

Website: <http://www.seameo-recfon.org>



Southeast Asian Ministers of Education Organization  
Regional Centre for Food and Nutrition  
**SEAMEO RECFON**  
2019

