

Buku Pegangan dan  
Kumpulan Rencana Ajar  
untuk Guru Sekolah Dasar



# GIZI DAN KESEHATAN ANAK USIA SEKOLAH DASAR



Southeast Asian Ministers of Education Organization  
Regional Centre for Food and Nutrition  
**(SEAMEO RECFON)**  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia  
2016



Buku Pegangan dan  
Kumpulan Rencana Ajar  
untuk Guru Sekolah Dasar



# GIZI DAN KESEHATAN ANAK USIA SEKOLAH DASAR



Southeast Asian Ministers of Education Organization  
Regional Centre for Food and Nutrition  
(SEAMEO RECFON)  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia  
2016

Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar: Buku Pegangan dan Kumpulan Rencana Ajar untuk Guru Sekolah Dasar / Tim penyusun oleh Luh Ade Ari Wiradnyani... [et al.] . – Jakarta: SEAMEO RECFON, Kemendikbud RI, 2016. vi, 134 hlm.; 27.9 cm.

**Tim Penyusun:**

Luh Ade Ari Wiradnyani  
Indriya Laras Pramesthi  
Maya Raiyan  
Siti Nuraliffah  
Nurjanatun

**Tim Desain dan Lay-out:**

Riqqo Rahman  
Muhammad Rofi Arofah

**Diterbitkan oleh:**

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

ISBN 978-602-19494-9-8

Cetakan pertama, 2016

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 @ 2016

# Kata Pengantar

Usia anak sekolah merupakan 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, lezat, namun sayangnya kurang baik secara gizi dan kesehatan. Dengan demikian, membekali peserta didik dengan pengetahuan yang baik tentang gizi dan kesehatan menjadi sangat penting. Pengetahuan yang baik diharapkan menjadi bekal mereka untuk melakukan praktik gizi dan kesehatan yang baik.

Sebagai pusat regional gizi dan pangan se-Asia Tenggara, salah satu peran SEAMEO RECFON di bidang pengembangan kapasitas sumber daya manusia adalah memberikan pendidikan dan pelatihan dalam bidang pangan dan gizi. Pengetahuan tentang gizi dan kesehatan penting diketahui sejak usia dini, dan karenanya anak usia sekolah, merupakan kelompok yang menjadi pusat perhatian SEAMEO RECFON. Salah satu cara penyampaian pengetahuan tentang gizi dan kesehatan bagi anak sekolah adalah dengan buku terkait edukasi gizi dan kesehatan. Dalam pelaksanaannya, peran guru sebagai penyampai pesan gizi dan kesehatan menjadi sangat penting.

Sehubungan dengan hal tersebut, SEAMEO RECFON dan tim menyusun Buku Pegangan dan Kumpulan Rencana Ajar “Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar” yang ditujukan untuk Guru Sekolah Dasar. Buku ini diharapkan dapat dijadikan acuan bagi para guru sekolah dasar di Indonesia untuk melaksanakan edukasi gizi dan kesehatan di sekolah dan untuk memudahkan proses penyampaian pesan mengenai gizi dan kesehatan kepada para peserta didik. Selain itu, SEAMEO RECFON dan tim juga membuat Buku Pegangan dan Kumpulan Rencana Ajar “Gizi dan Kesehatan Remaja” untuk Guru Sekolah Menengah Pertama. Kedua buku ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan edukasi gizi dan kesehatan di sekolah dengan tujuan untuk meningkatkan praktik gizi dan kesehatan peserta didik dari tingkat sekolah dasar sampai menengah.

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 memberikan pendidikan gizi dan kesehatan.

Plt Direktur SEAMEO RECFON,



Drs. Agus Haryanto, M.Ed., PhD

# Kata Sambutan

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Gizi dan kesehatan sangat berperan dalam pencapaian akademik maupun non akademik peserta didik. Sayangnya, data menunjukkan masih tingginya masalah gizi dan kesehatan anak usia sekolah. Tentunya hal ini menjadi perhatian berbagai pihak termasuk Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Edukasi gizi dan kesehatan di sekolah dipandang sebagai salah satu strategi yang penting dan perlu diambil untuk meningkatkan praktik gizi dan kesehatan peserta didik menjadi lebih baik. Dalam pelaksanaan edukasi ini, peran serta guru menjadi sangat penting.

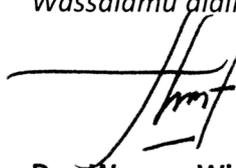
Saat ini, guru dituntut untuk dapat menerapkan pola pengajaran yang mengajak peserta didik berpikir kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif agar mereka siap menghadapi tantangan masa depan. Untuk membantu guru menjalankan peran tersebut dengan baik, perlu adanya dukungan berupa penyediaan buku yang dapat menjadi acuan dalam menyampaikan pesan-pesan gizi dan kesehatan kepada peserta didik. Buku merupakan sumber yang dapat mengembangkan wawasan dan kecakapan seorang guru dalam kegiatan proses belajar mengajar.

Buku Pegangan dan Kumpulan Rencana Ajar Gizi dan Kesehatan merupakan buku pegangan dan kumpulan rencana ajar tentang topik gizi dan kesehatan anak usia sekolah. Buku ini merupakan acuan bagi guru dalam melaksanakan edukasi gizi dan kesehatan di sekolah. Isi buku ini telah disesuaikan dengan kondisi sekolah di Indonesia dan sudah digunakan di salah satu area binaan 6 SEAMEO Centers Indonesia melalui kegiatan penelitian yang dilakukan oleh tim dari SEAMEO RECFON.

Akhirnya, kami berharap bahwa 'Buku Pegangan dan Kumpulan Rencana Ajar Gizi dan Kesehatan untuk Anak Sekolah Dasar' ini dapat diterima dan menjadi acuan dalam kegiatan edukasi gizi di sekolah dasar yang ada di seluruh Indonesia dan dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan praktik gizi dan kesehatan peserta didik, sehingga mampu meningkatkan mutu pendidikan.

Terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



**Drs. Wowon Widaryat, M.Si**

Direktur Pembinaan Sekolah Dasar

Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia



# Petunjuk Penggunaan

## **Buku:**

Buku ini dirancang sebagai buku pegangan guru SD dan sederajat. Yang dimaksud dengan buku pegangan adalah bahwa buku ini memuat informasi yang padat terkait topik gizi dan kesehatan anak sekolah dasar. Pada saat guru membutuhkan referensi tentang informasi terkait gizi dan kesehatan anak sekolah dasar, bab dan sub bab yang terkandung dalam buku ini dapat dijadikan acuan sesuai kebutuhan. Buku ini memuat informasi terkini khususnya terkait masalah gizi dan kesehatan anak sekolah dasar, juga dalam hal solusi mengatasi masalah tersebut. Slogan gizi 4 sehat 5 sempurna yang sangat dikenal masyarakat, kini telah diperbaharui sesuai kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta semakin kompleksnya masalah gizi yang dihadapi masyarakat saat ini. Oleh karena itu, buku ini diharapkan dapat membantu para guru dalam mendapatkan informasi yang akurat seputar gizi dan kesehatan anak sekolah dasar.

## **Rencana Ajar:**

Buku ini dilengkapi dengan kumpulan rencana ajar. Rencana ajar disesuaikan dengan tingkatan kelas peserta didik dan dikelompokkan dalam 3 golongan yaitu rencana ajar untuk kelas 1 & 2, rencana ajar untuk kelas 3 & 4, dan rencana ajar untuk kelas 5 & 6 sesuai tingkat persiapan guru dan aktivitas peserta didik. 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 pegangan dengan menyebutkan nomor halaman. Dengan demikian buku pegangan dan rencana ajar ini merupakan satu kesatuan. Guru dapat memodifikasi rencana ajar sesuai ketersediaan sumberdaya yang dimiliki, sepanjang hal itu relevan dengan tujuan pembelajaran.

## **Penyusun**

Dr. Luh Ade Ari Wiradnyani, MSc – SEAMEO RECFON

Indriya Laras Pramesthi, M.Gizi – SEAMEO RECFON

Maya Raiyan, M.Psi – Kementerian Kesehatan

Siti Nuraliffah, M.Pd – SDN Kramat 06 Pagi Jakarta

Nurjanatun, S.Pd.SD – SDN Senen 03 Jakarta

## **Kontributor**

Dr. Risatianti Kolopaking, Psi., M.Si – Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah

Dr. Dwi Nastiti Iswarawanti, MSc – SEAMEO RECFON

Roselynn Anggraini, M.Gizi – SEAMEO RECFON

Eflita Meiyetriani, MKM – SEAMEO RECFON

Dra. Purmaningsih – Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI

dr. Stefani Christanti – Kementerian Kesehatan RI

Reza Setiawan, MT – SEAMEO QITEP Science

Reny Fetimah Syahab, S.Gz – SEAMEO RECFON

## **Reviewer**

Tim Guru dari Sekolah Dasar di Desa Chidieung Ilir, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor

## **Photo Credit**

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

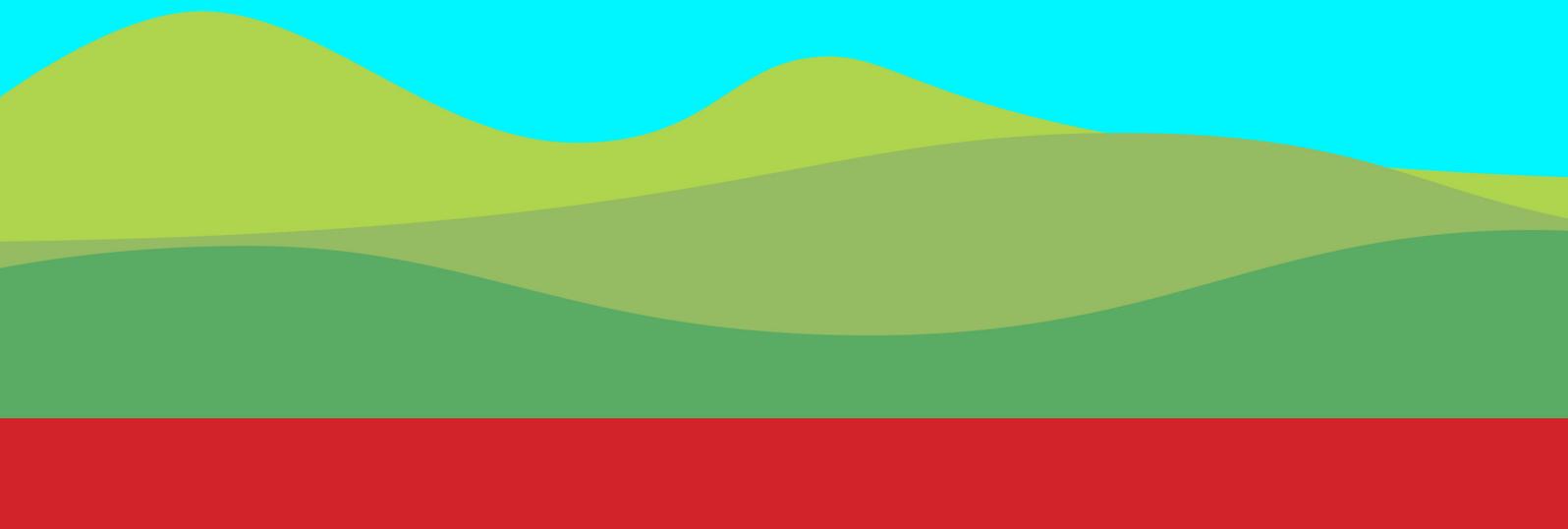
# Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Kata Sambutan	ii
Petunjuk Penggunaan	iii
Penyusun, Kontributor, dan Reviewer	iv
Daftar Isi	v

## BUKU PEGANGAN

<b>Bab 1. Gizi Anak Sekolah Dasar</b>	<b>3</b>
Konsep Dasar Gizi	3
1. Menghasilkan zat tenaga	3
2. Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh	3
3. Mengatur proses tubuh	3
5 Macam Zat Gizi Utama –Fungsi dan Sumbernya	4
Pentingnya Gizi pada Anak Sekolah Dasar	8
Masalah Gizi yang Umum pada Anak Sekolah Dasar	8
Kebutuhan Gizi Anak Sekolah (per-orang per-hari)	10
Daftar Bahan Pangan Penukar dan Ukuran Rumah Tangga (URT)	11
Daftar pangan sumber karbohidrat:	11
Daftar pangan sumber protein hewani:	12
Daftar pangan sumber protein nabati:	12
Daftar kelompok sayuran:	13
Daftar kelompok pangan buah:	14
Contoh Menu Seimbang untuk Anak Sekolah Usia 7-9 Tahun (1850 Kalori)	15
Contoh Menu Seimbang untuk Anak Sekolah Usia 10-12 Tahun (2100 Kalori)	16
<b>Bab 2. Gizi Seimbang</b>	<b>19</b>
4 Pilar Gizi Seimbang	19
Pesan Khusus Gizi Seimbang untuk Anak Sekolah	25
Panduan Gizi : Tumpeng Gizi & Piring Makanku	29
Tumpeng Gizi	29
Piring Makanku, Sajian Sekali Makan	32
<b>Bab 3. Pemilihan Makanan dan Minuman yang Sehat dan Aman</b>	<b>35</b>
Memilih Makanan dan Minuman yang Sehat dan Aman: Mengapa Penting?	35
Mengapa Pangan menjadi Tidak Aman?	36
Gejala Pangan Tidak Aman	40
Penyakit Bawaan Makanan	41
Memilih Pangan yang Aman	44
<b>Bab 4. Pengelolaan Kantin Sehat di Sekolah</b>	<b>47</b>
Tenaga	48
Indikator Kantin Sehat	50
Dana	52
<b>Bab 5. Catatan Penting untuk Pihak Sekolah</b>	<b>55</b>
Peran pemangku kepentingan dalam keamanan pangan di sekolah	55
Pemantauan dan pencatatan	57
Mengapa melakukan pemantauan dan pencatatan?	57
Apa dan bagaimana pemantauan dilakukan?	57
Pemantauan dan pencatatan pengetahuan dan praktik gizi peserta didik	58

<b>KUMPULAN RENCANA AJAR:</b>	<b>58</b>
<b>Rencana Ajar Kelas 1 &amp; 2</b>	<b>61</b>
Pelajaran 1. Karbohidrat	63
Pelajaran 2. Sayur dan Buah	64
Pelajaran 3. Protein Nabati	66
Pelajaran 4. Protein Hewani	67
Pelajaran 5. Air Putih	68
Pelajaran 6. Makanan Beragam dan Seimbang	69
Pelajaran 7. Memilih Jajanan Sehat	71
Pelajaran 8. Mencuci Tangan	73
Pelajaran 9. Aktifitas Fisik	76
Pelajaran 10. Status Gizi	78
Grafik. IMT menurut Umur (Laki-laki)	80
Grafik. IMT menurut Umur (Perempuan)	81
<b>Rencana Ajar Kelas 3 &amp; 4</b>	<b>83</b>
Pelajaran 1. Karbohidrat	85
Pelajaran 2. Sayur dan Buah	87
Pelajaran 3. Protein Nabati	90
Pelajaran 4. Protein Hewani	91
Pelajaran 5. Air Putih	93
Pelajaran 6. Makanan Beragam dan Seimbang	94
Pelajaran 7. Memilih Jajanan Sehat	96
Pelajaran 8. Mencuci Tangan	98
Pelajaran 9. Aktifitas Fisik	100
Pelajaran 10. Status Gizi	102
Grafik. IMT menurut Umur (Laki-laki)	104
Grafik. IMT menurut Umur (Perempuan)	105
<b>Rencana Ajar Kelas 5 &amp; 6</b>	<b>107</b>
Pelajaran 1. Karbohidrat	109
Pelajaran 2. Sayur dan Buah	111
Pelajaran 3. Protein Nabati	113
Pelajaran 4. Protein Hewani	115
Pelajaran 5. Air Putih	118
Pelajaran 6. Makanan Beragam dan Seimbang	120
Pelajaran 7. Memilih Jajanan Sehat	123
Pelajaran 8. Mencuci Tangan	125
Pelajaran 9. Aktifitas Fisik	128
Pelajaran 10. Status Gizi	130
Grafik. IMT menurut Umur (Laki-laki)	132
Grafik. IMT menurut Umur (Perempuan)	133
<b>Daftar Pustaka</b>	<b>134</b>



**BUKU  
PEGANGAN**





## Bab 1

# Gizi Anak Sekolah Dasar





# Bab 1. Gizi Anak Sekolah Dasar

## Konsep Dasar Gizi

Kata “gizi” berasal dari bahasa arab **ghidza** yang berarti makanan.

Zat gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu:

- menghasilkan zat tenaga,
- membangun dan memelihara jaringan,
- mengatur proses-proses kehidupan.

Ada tiga fungsi zat gizi dalam tubuh, yaitu:

### 1. Menghasilkan zat tenaga

Karbohidrat adalah sumber zat gizi paling utama yang menghasilkan energi bagi tubuh. Ikatan organik yang mengandung karbon dalam karbohidrat dapat dibakar dan menghasilkan tenaga sehingga dinamakan **zat tenaga**.

### 2. Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh

Protein adalah bagian terbesar dari jaringan tubuh. Fungsinya untuk membentuk sel-sel baru, memelihara, dan mengganti sel-sel yang rusak. Dalam fungsi ini zat gizi tersebut dinamakan **zat pembangun**.

### 3. Mengatur proses tubuh

Mineral dan vitamin sangat diperlukan untuk mengatur proses tubuh. Mineral dan vitamin diperlukan sebagai pengatur dalam proses oksidasi (pengikatan senyawa dengan oksigen), fungsi normal syaraf, dan otot, serta banyak proses lain yang terjadi di dalam tubuh termasuk proses menua. Air diperlukan untuk melarutkan bahan-bahan di dalam tubuh, seperti di dalam darah, cairan pencernaan, jaringan, dan mengatur suhu tubuh, peredaran darah, pembuangan sisa-sisa/ekskresi dan lain-lain. Zat gizi dalam proses ini dinamakan **zat pengatur**.

## 5 Macam Zat Gizi Utama - Fungsi dan Sumbernya

Zat Gizi	Fungsi	Sumber Makanan
<b>Karbohidrat</b>		
Karbohidrat merupakan sumber zat tenaga utama yang mudah didapat dibandingkan protein dan lemak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghasilkan tenaga dan cadangan tenaga bagi tubuh</li> <li>Memberikan rasa kenyang.</li> </ul>	<p><b>Karbohidrat kompleks</b> seperti padi-padian (beras, jagung, ketan), umbi-umbian (singkong, ubi jalar, kentang, talas), serta makanan lain (sagu, mie, roti dan pisang).</p> <p><b>Karbohidrat sederhana</b> adalah gula pasir, gula aren, gula kelapa dan gula biet termasuk berbagai jenis sirup.</p>
<b>Protein</b>		
Protein merupakan bahan penting untuk menunjang kehidupan. Protein terdiri dari unsur-unsur pembentuk protein yang disebut asam amino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagai katalisator (mempercepat proses) dalam metabolisme</li> <li>Sebagai zat pembawa, pengatur, penggerak, penguat struktur</li> <li>Untuk pertumbuhan</li> </ul>	<p><b>Protein hewani:</b> Ayam, Bebek, Daging sapi, Daging kambing, Hati ayam, Hati sapi, Ikan, Telur, Susu bubuk.</p> <p><b>Protein nabati:</b> Kedelai, Kacang polong, Kacang merah, Kacang hijau, Kacang-kacangan, Produk olahan dari kacang-kacangan.</p>
<b>Lemak</b>		
Lemak juga merupakan sumber energi selain karbohidrat dan protein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan jumlah energi</li> <li>Membantu penyerapan vitamin khususnya vitamin larut lemak (vitamin A, D, E, K)</li> <li>Menjaga struktur dan fungsi membran sel</li> <li>Alat transportasi dalam darah</li> <li>Menambah lezatnya hidangan</li> </ul>	<p><b>Lemak Tidak Jenuh:</b> Zaitun (buah dan minyaknya), Minyak biji bunga matahari, Minyak wijen, Minyak kacang, Minyak kedelai, Minyak jagung, Alpukat, Kacang-kacangan (almond, macademia, hazelnut, pecan, kacang tanah, mete), Selai kacang, Sumber lemak dari ikan-ikanan.</p> <p><b>Lemak Jenuh:</b> Kue panggang (donat, muffin, pizza, beberapa jenis biskuit), Kerupuk, Popcorn, Keripik, Kentang goreng, Ayam goreng, Nugget ayam, Ikan yang dilapisi tepung roti, Coklat, Daging ayam beserta kulitnya, Daging tinggi lemak (sapi, domba, kambing, babi), Susu tinggi lemak, Mentega, Keju, Es krim, Minyak kelapa.</p>

Vitamin		
<b>Vitamin A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penglihatan atau kesehatan mata</li> <li>• Sebagai anti-oksidan</li> <li>• Meningkatkan kekebalan tubuh.</li> </ul>	<p><b>Hewani.</b> Susu dan produknya (keju), kuning telur, hati dan berbagai ikan yang tinggi kandungan lemaknya.</p> <p><b>Nabati.</b> Sayuran dan buah berwarna hijau (seluruh sayuran berdaun hijau, bayam, caisim, daun singkong, alpukat, melon, anggur hijau), kuning (belimbing, nanas, pisang, paprika kuning, jagung muda), dan merah (terong, kol merah, bayam merah, semangka, stroberi, tomat, jambu biji merah). Umbi-umbian berwarna, minyak sawit, margarin.</p>
<b>Vitamin D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat penting bagi metabolisme kalsium dan fosfor yang merupakan bahan utama untuk pembentukan tulang.</li> </ul>	Tubuh dapat menghasilkan vitamin D melalui penyerapan sinar matahari pada kulit.
<b>Vitamin E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antioksidan yang sangat penting dalam menangkal ion radikal bebas dan mencegah kanker.</li> </ul>	Kecambah biji-bijian, minyak jagung, padi-padian, mentega, buah dan sayuran.
<b>Vitamin K</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu dalam proses penggumpalan darah secara normal</li> <li>• Berperan dalam kesehatan tulang (mencegah kerapuhan tulang).</li> </ul>	Berasal dari bahan makanan yang disintesa oleh mikroflora dalam usus.
<b>Vitamin C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagai antioksidan</li> <li>• Meningkatkan kekebalan tubuh</li> <li>• Membantu penyerapan zat besi dalam tubuh.</li> </ul>	Jeruk, tomat, kentang, brokoli, paprika merah dan hijau, kol, dan bayam
<b>Vitamin B1 (Tiamin)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu tubuh dalam memroses karbohidrat dan beberapa protein.</li> </ul>	Kacang-kacangan, bekatul, produk gandum yang difortifikasi dengan vitamin B1 seperti roti, sereal, dan pasta.
<b>Vitamin B2 (Riboflavin)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendukung banyak proses dalam tubuh, seperti mengubah makanan menjadi energi</li> <li>• Membantu pembentukan sel darah merah.</li> </ul>	Susu, daging ayam, daging sapi, sereal yang difortifikasi dengan vitamin B2, bekatul, almond, asparagus.
<b>Vitamin B3 (Niasin)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu pencernaan, proses pengubahan makanan menjadi energi</li> <li>• Berperan dalam pembentukan kolesterol</li> </ul>	Daging unggas, daging sapi, gandum utuh, bekatul, dan sereal yang difortifikasi dengan vitamin B3.

<b>Vitamin B6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendukung kerja sistem syaraf</li> <li>• Membantu tubuh untuk memecah protein.</li> </ul>	Pisang, kacang polong, bayam, kentang panggang dengan kulitnya, bekatul, sereal yang difortifikasi dengan vitamin B6, daging ayam, dan telur.
<b>Vitamin B12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu pembelahan sel</li> <li>• Membantu pembentukan sel darah merah</li> </ul>	Daging sapi, kepiting, ikan salmon, daging unggas (ayam, bebek), kacang kedelai, makanan yang difortifikasi/ ditambahkan vitamin B12.
<b>Mineral</b>		
<b>Kalsium (Ca)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu membentuk tulang dan gigi</li> <li>• Membantu proses kontraksi dan relaksasi otot</li> </ul>	Susu dan hasil olahannya seperti keju dan es krim; kuning telur, ikan salmon, ikan sarden, brokoli, kacang-kacangan, kacang polong.
<b>Magnesium (Mg)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berperan dalam pembentukan tulang dan gigi</li> <li>• Menjaga fungsi dan relaksasi otot</li> </ul>	Hasil laut (ikan, kerang, cumi, udang, rumput laut), siput, sayur-sayuran hijau, susu dan olahannya, kedelai, kacang-kacangan dan biji-bijian.
<b>Natrium (Na)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berperan dalam reaksi kimia cairan luar sel sebagai elektrolit penting dalam proses pengaturan cairan tubuh dan tekanan darah.</li> </ul>	Garam dapur, ikan asin, kecap.
<b>Kalium (K)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berperan dalam keseimbangan pH dan osmolalitas cairan tubuh.</li> </ul>	Bekatul, molase (madu), khamir, coklat, kopi, pisang.
<b>Fosforus (P)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berperan dalam pembentukan tulang dan gigi</li> <li>• Berperan dalam metabolisme energi dalam tubuh.</li> </ul>	Umumnya terdapat dalam setiap bahan makanan, khususnya yang tinggi protein.
<b>Sulfur (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berperan dalam reaksi oksidasi penting dalam tubuh</li> <li>• Membantu metabolisme lemak dan protein.</li> </ul>	Daging, ikan, unggas, kuning telur, kol dan bunga kol, bawang merah dan bawang putih.
<b>Zat Besi (Fe)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unsur penting dalam pembentukan pigmen sel darah merah yang membawa oksigen keseluruh tubuh dan dibutuhkan untuk metabolisme energi.</li> </ul>	Daging organ (hati, ampela), daging merah (daging sapi, kambing), daging unggas (daging ayam, bebek), kerang, kuning telur, kacang-kacangan (tempe, tahu, kacang kedelai), sayur yang berdaun dan berwarna hijau gelap (bayam, caisim, daun singkong), buah kering, roti dan sereal yang difortifikasi dengan zat besi.

		Makanan sumber vitamin C, dapat meningkatkan penyerapan zat besi.
<b>Klorida (Cl)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berperan dalam reaksi kimia di cairan luar sel.</li> <li>Bersama natrium menjaga keseimbangan cairan tubuh dan proses transmisi syaraf.</li> </ul>	Garam dapur.
<b>Seng (Zn)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperlukan dalam pembentukan jaringan mata sehingga dapat tetap melihat di kegelapan,</li> <li>Pembentukan sel darah putih dalam sistem kekebalan tubuh</li> <li>Menjaga kesehatan kulit</li> <li>Pertumbuhan dan fungsi berbagai reproduksi, pertumbuhan janin, dan sistem pusat syaraf.</li> </ul>	Daging, ikan laut, kerang, keju, dan susu, kecambah, biji-bijian, kacang, dan sayuran berdaun merupakan sumber seng yang baik.
<b>Selenium (Se)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagai antioksidan terhadap ion radikal bebas (antikanker)</li> <li>Meningkatkan sistem kekebalan tubuh.</li> </ul>	Daging, hati, hasil laut (kerang, udang, ikan, cumi), padi-padian, biji- bijian adalah refleksi kandungan selenium dalam tanah.
<b>Iodium (I)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjaga metabolisme dasar tubuh, suhu tubuh dan perkembangan otak yang normal.</li> </ul>	Garam beryodium, kerang dan rumput laut.
<b>Fluor (F)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berperan dalam pertumbuhan dan pembentukan struktur gigi agar gigi tahan terhadap penyakit.</li> </ul>	Garam fluorida pada air minum, ikan, daging dan sayuran.

## Pentingnya Gizi pada Anak Sekolah Dasar

**Gizi Seimbang Bangsa Sehat Berprestasi** merupakan slogan dari gizi seimbang. Makna dari slogan tersebut adalah “Pola Hidup/Perilaku Gizi Seimbang” merupakan syarat mutlak untuk mewujudkan generasi atau bangsa yang sehat, cerdas, berprestasi, unggul bersaing sehingga menjadi perhatian dan disegani bangsa-bangsa lain dalam persahabatan global.

Kandungan makanan dengan gizi yang seimbang menjamin terpenuhinya kebutuhan tubuh beserta aktivitasnya. Anak sekolah mengalami pertumbuhan fisik, kecerdasan, mental dan emosional yang sangat cepat. Makanan yang mengandung unsur zat gizi sangat diperlukan untuk proses tumbuh kembang. Dengan mengonsumsi makanan yang cukup gizi secara teratur, anak akan tumbuh sehat sehingga mampu mencapai prestasi belajar yang tinggi dan kebugaran untuk mengikuti semua aktivitas sehingga menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

## Masalah Gizi yang Umum pada Anak Sekolah Dasar

Masalah gizi pada anak usia sekolah yang umum ditemukan antara lain adalah pendek, sangat kurus, obesitas/kegemukan dan anemia. Data Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi pendek pada anak umur 5-12 tahun adalah 30,7 persen (12,3% sangat pendek dan 18,4% pendek); prevalensi kurus (menurut IMT/U) pada anak umur 5-12 tahun adalah 11,2 persen, terdiri dari 4,0 persen sangat kurus dan 7,2 persen kurus; masalah gemuk pada anak umur 5-12 tahun masih tinggi yaitu 18,8 persen, terdiri dari gemuk 10,8 persen dan sangat gemuk (obesitas) 8,8 persen. Sedangkan prevalensi anemia untuk usia 5-14 tahun sebesar 26,4%.

Masalah gizi kurang, khususnya gizi buruk dapat terjadi karena keadaan kurang zat gizi tingkat berat yang disebabkan rendahnya konsumsi energi (karbohidrat, protein dan lemak) dalam makanan sehari-hari dan atau disertai penyakit infeksi, sehingga tidak memenuhi Angka Kecukupan Gizi (AKG), juga sering disertai dengan kekurangan zat gizi mikro (vitamin dan mineral). Anak yang menderita gizi kurang tidak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sehingga dapat menurunkan kecerdasan anak. Demikian juga pada anak yang menderita gizi lebih yaitu kegemukan dan obesitas dapat menyebabkan penyakit degeneratif seperti diabetes, jantung koroner, hipertensi, osteoporosis dan kanker.

Data Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa proporsi rerata nasional perilaku konsumsi kurang sayur dan atau buah 93,5 persen, pada kelompok umur 10 – 14 tahun, prevalensi kurang makan sayur dan buah sebesar 93,6%. Perilaku konsumsi makanan tertentu pada penduduk umur  $\geq 10$  tahun paling banyak mengonsumsi bumbu penyedap (77,3%), diikuti makanan dan minuman manis (53,1%), dan makanan berlemak (40,7%). Pada kelompok usia 10 – 14 tahun, proporsi konsumsi makanan berisiko yaitu penyedap 75,7%, manis 63,1%; berkafein 16,3%; asin 24,4%; berlemak 13,5%; diawetkan 8,6%; dipanggang 5,6%; jeroan 2,1%. Sedangkan proporsi frekuensi konsumsi produk mie pada kelompok usia ini  $\geq 1$  kali per hari sebesar 15,4%. Hal ini juga diperburuk dengan kondisi aktivitas fisik yang kurang. Proporsi aktivitas fisik kurang pada kelompok umur 10 – 14 tahun sebesar 49,6% (Riskesdas 2013).

Anak dengan disabilitas lebih berpotensi untuk mengalami masalah gizi. Hal ini terkait dengan hambatan fisik dengan kondisi seperti bibir sumbing, lumpuh layu maupun jenis disabilitas yang lain yang dapat mengganggu mekanisme konsumsi makanan ataupun disabilitas tertentu yang mungkin memerlukan diet khusus atau asupan kalori untuk mempertahankan berat badan yang ideal.

Pada anak yang menderita Anemia Gizi Besi dapat menyebabkan rendahnya kemampuan belajar dan produktivitas kerja serta menurunnya antibodi sehingga mudah terserang penyakit infeksi. Anak dengan anemia memiliki indeks perkembangan psikomotor dan prestasi yang lebih rendah daripada anak yang normal.

Pencegahan masalah gizi pada anak usia sekolah perlu dilakukan untuk menjaga anak tetap sehat, berprestasi di sekolah dan menjadi agen perubahan perilaku sehat bagi keluarga dan masyarakat. Penegasan tersebut dilaksanakan melalui pendekatan kepada anak sekolah dan orang-orang terdekatnya (orang tua, guru dan pengelola sekolah lainnya). Kementerian Kesehatan melalui Permenkes nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang mengamanahkan peningkatan kualitas sumber daya manusia dengan melakukan upaya perbaikan gizi masyarakat melalui penerapan gizi seimbang.

Upaya pencegahan timbulnya masalah gizi tersebut, harus memperhatikan prinsip 4 pilar yaitu konsumsi aneka ragam pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik dan memantau berat badan secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal. Peran tenaga kesehatan, sekolah, guru dan orang tua sangat penting dalam menyiapkan lingkungan yang dapat menanamkan nilai-nilai, pembiasaan dan kebudayaan serta mempengaruhi perilaku hidup gizi seimbang peserta didik. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan anak usia sekolah dan remaja.

## Kebutuhan Gizi Anak Sekolah (per-orang per-hari)

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)		Tinggi Badan (cm)		Energi (kcal)		Protein (g)		Lemak (g)		Karbohidrat (g)		Serat (g)		Air (mL)	
	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L
7-9 thn	27		130		1850		49		72		254		26		1900	
10-12 thn	36	34	145	142	2000	2100	60	56	67	70	275	289	28	30	1800	1800
Kelompok Umur	Vit. A (mcg)	Vit. D (mcg)	Vit. E (mg)	Vit. K (mcg)	Vit. B1 (mg)	Vit. B2 (mg)	Vit. B3 (mg)	Vit. B5 (mg)	Vit. B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit. B12 (mcg)	Vit. C (mg)				
	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L
7-9 thn	500	15	7	25	0.9	1.1	10	3.0	0.1	300	1.2	45				
10-12 thn	600	15	11	35	1.1	1.3	11	4	1.2	400	1.8	50				
Kelompok Umur	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Natrium (mcg)	Kalium (mg)	Mangan (mg)	Tembaga (mcg)	Zat Besi (mg)	Iodium (mcg)	Seng (mg)	Selenium (mg)					
	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L
7-9 thn	1000	500	120	1200	4500	1.7	570	10	120	11	20					
10-12 thn	1200	1200	155	150	450	1.6	700	20	120	13	20	14	20	20	20	20

**Catatan:**

1. Angka kecukupan gizi (AKG) ini berdasarkan **Permenkes No.75 Tahun 2014 tentang AKG yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia**.
2. Nilai berat badan dan tinggi badan yang digunakan merupakan nilai median berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) orang Indonesia dengan status gizi normal berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 dan 2010. Angka ini dicantumkan agar AKG dapat disesuaikan dengan kondisi berat dan tinggi badan kelompok yang bersangkutan.
3. Untuk kelompok umur 7 – 9 tahun, angka kecukupan gizi tidak dibedakan berdasarkan jenis kelamin, sedangkan untuk kelompok umur 10 – 12 tahun sudah mulai dibedakan berdasarkan jenis kelaminnya (Perempuan atau Laki-laki).

## Daftar Bahan Pangan Penukar dan Ukuran Rumah Tangga (URT)

Dalam penyusunan menu makan, dengan mengetahui Daftar Bahan Pangan Penukar dapat membantu kita mencari pilihan bahan-bahan pangan/makanan yang beraneka ragam tetapi juga memiliki kandungan gizi yang sama. Sebelum membahas lebih lanjut, beberapa definisi perlu dipahami terlebih dahulu antara lain:

**Menu** adalah susunan bermacam makanan yang dihidangkan. Makanan disini tidak terbatas hanya pada sesuatu yang dimakan, tetapi juga sesuatu yang diminum.

**Daftar Bahan Pangan Penukar** ialah daftar yang membuat bahan-bahan makanan dalam jumlah tertentu dengan kandungan gizi yang kurang lebih sama sehingga bisa disaling tukarkan satu macam bahan makanan dengan yang lainnya (disebut dengan istilah 1 satuan penukar).

Untuk lebih memudahkan dalam menyusun bahan makanan yang beraneka ragam jenisnya dan sama kandungan gizinya, berikut merupakan daftar makanan-makanan, beserta perkiraan URT dan berat dalam gram, yang dikelompokkan berdasarkan sumber zat gizinya.

### Daftar pangan sumber karbohidrat:

Golongan bahan pangan sumber karbohidrat umumnya digunakan sebagai makanan pokok dan makanan jajan. Setiap satu satuan bahan pangan penukar yang disebutkan dalam tabel di bawah ini mengandung 175 kalori, 40 gram karbohidrat, dan 4 gram protein. Berdasarkan tabel ini, dapat dikatakan bahwa sumber karbohidrat dapat berasal dari berbagai bahan pangan, selain nasi.

Sebagai contoh, 4 sendok makan nasi (100 gram) dapat digantikan dengan 3 iris roti putih (70 gram) dimana baik kedua jenis makanan tersebut dalam satu satuan penukar kurang lebih mengandung jumlah kalori, protein, dan karbohidrat yang sama.

Nama Pangan	Satuan Penukar	
	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
Nasi	4 sdm	100
Beras	$\frac{3}{4}$ gelas	100
Bihun	$\frac{1}{2}$ gelas	50
Biskuit	4 buah besar	40
Jagung segar	2 buah sedang	125
Kentang	2 buah sedang	210
Makaroni	$\frac{1}{2}$ gelas	50
Mie basah	2 gelas	200
Mie kering	1 gelas	50
Nasi beras giling merah	$\frac{3}{4}$ gelas	100
Roti putih, Roti warna coklat	3 iris	70
Singkong	1 $\frac{1}{2}$ potong	120
Sukun	3 potong sedang	150
Talas	$\frac{1}{2}$ biji sedang	125
Ubi jalar kuning	1 biji sedang	135

### Daftar pangan sumber protein hewani:

Golongan bahan pangan sumber protein hewani biasanya dimanfaatkan sebagai lauk. Setiap satu satuan penukar bahan pangan penukar yang disebutkan dalam tabel di bawah ini mengandung 95 kalori, 10 gram protein, dan 6 gram lemak. Berdasarkan tabel ini, dapat dikatakan bahwa sumber protein hewani dapat berasal dari berbagai bahan pangan, seperti ikan, daging, telur, hati, atau susu.

Sebagai contoh, 1 potong sedang ikan segar (50 gram) dapat digantikan dengan 1 butir telur ayam negeri (60 gram) dimana baik kedua jenis makanan tersebut dalam satu satuan penukar kurang lebih mengandung jumlah kalori, protein, dan lemak yang sama.

Nama Pangan	Satuan Penukar	
	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
Ikan segar	1 potong sedang	50
Ikan teri kering	3 sendok makan	25
Daging sapi	1 potong sedang	50
Daging ayam	1 potong sedang	50
Hati sapi	1 potong sedang	50
Hati ayam	2 buah	50
Bakso	10 biji besar	100
Telur ayam kampung	2 butir	60
Telur ayam negeri	1 butir	60
Telur puyuh	5 butir	55
Telur bebek	1 butir	55
Udang basah	5 ekor sedang	35
Kepiting	1/3 gelas	50
Cumi-cumi	1 ekor kecil	45
Susu	1 gelas	200 ml
Keju	1 potong sedang	30

### Daftar pangan sumber protein nabati:

Golongan bahan pangan sumber protein nabati biasanya dimanfaatkan sebagai lauk atau makanan jajan. Setiap satu satuan penukar bahan pangan penukar yang disebutkan dalam tabel di bawah ini mengandung 80 kalori, 6 gram protein, 3 gram lemak, dan 8 gram karbohidrat. Berdasarkan tabel ini, dapat dikatakan bahwa sumber protein nabati dapat berasal dari berbagai bahan pangan, seperti tahu, tempe, atau kacang-kacangan.

Sebagai contoh, 2 potong sedang tempe (50 gram) dapat digantikan dengan 1 potong besar tahu (100 gram) dimana baik kedua jenis makanan tersebut dalam satu satuan penukar kurang lebih mengandung jumlah kalori, protein, karbohidrat, dan lemak yang sama.

Nama Pangan	Satuan Penukar	
	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
Kacang hijau, hijau, merah	2 ½ sendok makan	25
Kacang mete	1 ½ sendok makan	15
Kacang tanah kupas	2 sendok makan	20
Oncom	2 potong sedang	50
Tempe	2 potong sedang	50
Tahu	1 potong besar	100
Sari kacang kedelai	2 ½ gelas	185

## Daftar kelompok sayuran:

Golongan sayuran merupakan sumber vitamin dan mineral. Berdasarkan kandungan zat gizinya kelompok sayuran dibagi menjadi 3 golongan. Masing-masing bahan makanan dalam kelompok yang sama dibawah ini dapat saling menggantikan.

### Golongan A, kandungan kalori, protein, dan karbohidrat yang sangat rendah:

Gambas/Oyong	<b>Jamur kuping</b>	<b>Tomat sayur</b>	<b>Kangkung</b>
Ketimun	Labu air	Selada air	Daun bawang
Selada	Lobak	Sawi	Tauge

### Golongan B, kandungan zat gizi per porsi (100 gram) adalah: 50 kal, 10 gram karbohidrat , dan 3 gram protein.

Satu (1) porsi sayuran adalah kurang lebih 1 (satu) gelas sayuran setelah dimasak dan ditiriskan. Jenis sayuran termasuk golongan ini:

Bayam	<b>Bit</b>	<b>Labu Waluh</b>	<b>Genjer</b>
Kapri muda	Kol	Daun talas	Jagung muda
Brokoli	Daun Kecipir	Daun pepaya	Sawi
Kembang kol	Buncis	Labu siam	Rebung

## Daftar kelompok pangan buah:

Golongan buah merupakan sumber vitamin dan mineral. Kandungan zat gizi per porsi buah kurang lebih mengandung 50 kalori dan 10 gram karbohidrat.

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

## Contoh Menu Seimbang untuk Anak Sekolah Usia 7-9 Tahun (1850 Kalori)

Waktu Makan	Menu	Bahan Makanan	URT	Berat (gram)
Pagi	Nasi putih	Nasi putih	$\frac{3}{4}$ gelas	100
	Ayam Kecap	Ayam	1 ptg sedang	50
	Tahu bumbu bali	Tahu	1 ptg sedang	50
	Cah sayur	Buncis muda	2 buah	20
		Wortel	1 ptg sedang	50
Susu	Susu	1 gelas	200 ml	
Selingan (10.00)	Kue basah	Lapis fantasi nangka	1 buah sedang	100
Siang	Nasi Putih	Nasi Putih	$\frac{3}{4}$ gelas	100
	Ikan asam manis	Ikan gurame	1 ptg sedang	50
	Sate tempe	Tempe	1 ptg sedang	25
	Cah sayuran	Wortel	1 ptg sedang	50
		Sawi hijau	5 lembar	20
		Kol	2 lembar	30
	Buah	Pepaya	1 potong sedang	150
Selingan (15.00)	Buah	Semangka	1 ptg sedang	150
	Puding buah	Puding buah	1 ptg sedang	100
Malam	Nasi putih	Nasi putih	$\frac{3}{4}$ gelas	100
	Telur dadar	Telur	1 butir	50
	Perkedel tahu	Tahu	1 ptg sedang	50
	Sup Sayuran	Wortel	1 ptg sedang	50
		Buncis	2 buah	30
		Kol	1 lembar	20
Buah	Jeruk	1 buah	75	

## Contoh Menu Seimbang untuk Anak Sekolah Usia 10-12 Tahun (2100 Kalori)

Waktu Makan	Menu	Bahan Makanan	URT	Berat (gram)
Pagi	Nasi putih	Nasi putih	1 gelas	150
	Ayam goreng	Ayam	1 ptg sedang	50
	Tahu bumbu acar	Tahu	1 ptg sedang	50
	Pelecing Kangkung	Kangkung	1 gelas	100
	Susu	Susu	1 gelas	200 ml
Selingan (10.00)	Buah	Pisang	1 buah sedang	75
	Kue basah	Bakpao	1 buah sedang	100
Siang	Nasi putih	Nasi Putih	1 ½ gelas	200
	Semur daging sapi	Daging sapi	1 potong sedang	50
	Tempe goreng	Tempe	1 potong sedang	25
	Sayur tumis	Wortel	1 potong sedang	50
		Buncis	3 buah	20
		Jagung muda	2 lembar	30
	Buah	Nanas	1/6 buah	150
Selingan (15.00)	Buah	Melon	1 potong sedang	150
	Kue Basah	Nagasari	1 buah	100
Malam	Nasi putih	Nasi Putih	1 gelas	150
	Rawon daging sapi	Daging sapi	1 potong kecil	25
		Taoge	2 sdm	5
	Telur asin	Telur Asin	½ butir	25
	Kerupuk	Kerupuk Udang	1 buah	150
Buah	Pepaya	1 potong sedang	150	



## Bab 2

# Gizi Seimbang





## Bab 2. Gizi Seimbang

Pedoman Gizi Seimbang (PGS) adalah susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Pedoman Gizi Seimbang diperkenalkan sebagai pengganti slogan “4 sehat 5 sempurna”. Berbeda dengan konsep empat sehat lima sempurna yang menyamaratakan kebutuhan gizi untuk semua orang, PGS memiliki prinsip bahwa kebutuhan gizi setiap orang berbeda sesuai dengan jenis kelamin, kelompok usia, aktivitas fisik, dan kondisi fisiologisnya. Disamping itu, untuk mencapai gizi yang seimbang tidak cukup hanya mengatur pola makan saja tetapi juga harus memperhatikan aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, dan pemantauan berat badan. Hal ini yang mendasari prinsip Gizi Seimbang sehingga terdiri dari 4 (empat) Pilar yang merupakan rangkaian upaya untuk menyeimbangkan antara zat gizi yang masuk dengan zat gizi yang keluar.

### 4 Pilar Gizi Seimbang

Empat Pilar Gizi Seimbang tersebut adalah:

#### 1. Mengonsumsi aneka ragam pangan

##### *Mengapa harus beraneka ragam?*

Karena tidak ada satupun jenis makanan yang bisa 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. Misalnya, nasi adalah sumber utama karbohidrat, tetapi ia tidak kaya vitamin dan mineral; sayuran dan buah-buahan umumnya kaya vitamin dan mineral, tetapi tidak kaya kalori dan protein; ikan adalah sumber utama protein, tetapi sedikit kalori. Dengan mengonsumsi berbagai jenis makanan maka berbagai jenis zat gizi yang penting bagi tubuh dapat dipenuhi.

Karena adanya interaksi antar zat gizi. Setiap zat gizi memerlukan zat gizi yang lainnya untuk dapat membantu dicerna oleh tubuh. Misalnya, pencernaan karbohidrat, lemak, dan protein memerlukan vitamin B.

Pada prinsipnya, setiap makanan yang dihidangkan mulai dari makan pagi, siang, dan malam, serta makan selingan (cemilan), harus terdiri dari makanan pokok, lauk-pauk, sayur dan buah.

#### 2. Membiasakan perilaku hidup bersih

##### *Mengapa harus hidup bersih?*

Dengan hidup bersih kita dapat terhindar dari penyakit infeksi/menular. Penyakit infeksi dan status gizi memiliki hubungan yang saling mempengaruhi. Seseorang yang terkena penyakit infeksi akan mengalami penurunan nafsu makan sehingga jumlah dan jenis zat gizi yang masuk ke dalam tubuh berkurang. Padahal pada keadaan infeksi, tubuh membutuhkan zat gizi yang lebih banyak untuk memenuhi peningkatan metabolisme, terutama bila disertai demam. Sebaliknya, seseorang yang menderita kurang gizi akan mempunyai risiko terkena penyakit infeksi lebih tinggi karena daya tahan tubuh menurun sehingga kuman penyakit lebih mudah masuk dan berkembang.

### **Perilaku hidup bersih yang perlu dibiasakan**

- Selalu cuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum makan, setelah buang air besar dan kecil, setelah bermain, setelah memegang hewan, dan sebelum menyiapkan makanan.
- Menutup makanan yang disajikan agar tidak dihindangi lalat dan binatang lainnya, serta debu.
- Selalu menutup mulut dan hidung bila bersin agar tidak menyebarkan kuman penyakit.
- Selalu pakai alas kaki agar terhindar dari penyakit kecacingan.

**Pentingnya cuci tangan.** Menyentuh berbagai macam objek di sepanjang hari dapat menimbun kuman penyakit di tangan. Selanjutnya, kuman tersebut dapat menginfeksi apabila kita menyentuh mata, hidung, ataupun mulut. Mencuci tangan secara teratur merupakan tindakan mencegah penyebaran kuman penyakit, bakteri, virus, serta mikroba lain. Biasakan mencuci tangan pakai sabun (CTPS) pada waktu kritis, yaitu sebelum makan; sehabis buang air besar; setelah bermain; sebelum menyiapkan makan; dan setelah kontak dengan hewan.

### **Cara mencuci tangan yang benar:**

1. Basahi tangan beserta pergelangan tangan dengan air yang mengalir lalu tuangkan sabun ke telapak tangan
2. Gosokkan sabun dari telapak tangan ke telapak tangan berulang-ulang selama 15-20 detik sampai menghasilkan busa secukupnya. Ingatlah untuk menggosok semua permukaan tangan, termasuk bagian belakang, pergelangan tangan, sela-sela jari, dan bagian bawah kuku.
3. Bilas kembali dengan air mengalir sampai bersih sepenuhnya lalu keringkan tangan Anda menggunakan alat pengering.

## **3. Melakukan aktivitas fisik**

Aktivitas fisik bermanfaat bagi setiap orang karena dapat meningkatkan kebugaran, mencegah kelebihan berat badan, meningkatkan fungsi jantung, paru dan otot. Pada anak sekolah, khususnya di perkotaan, kini mulai banyak dijumpai masalah kegemukan dan obesitas.

Salah satu penyebab masalah kelebihan gizi adalah adanya ketidakseimbangan antara asupan makanan dan aktivitas fisik, dimana asupan energi jauh lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan melalui aktivitas fisik. Adanya pola asuh yang kurang baik dari orangtua juga dapat menyumbang pada terjadinya kegemukan dan obesitas pada anak. Gaya hidup santai telah menyebabkan orang memiliki aktivitas fisik yang sangat ringan. Banyaknya alat-alat rumah tangga yang didukung dengan pengendali jarak jauh dan permainan anak serupa video games membuat anak-anak saat ini banyak terpaku pada gaya hidup sedentari. Kecenderungan ini tidak hanya terjadi di perkotaan tapi saat ini juga sudah melanda desa.

Aktivitas fisik tidak harus selalu berupa olahraga, segala macam aktivitas seperti bermain juga termasuk dalam melakukan aktivitas fisik. Dengan melakukan aktivitas fisik secara rutin kita dapat menyeimbangkan antara pemasukan dengan pengeluaran zat gizi sehingga dapat memperlancarkan sistem metabolisme tubuh dan mencegah terjadinya kegemukan atau obesitas.

Sekolah sebagai institusi yang menjadi tempat pembelajaran, selayaknya juga berperan dalam membiasakan gaya hidup yang lebih aktif bagi para siswa. Perlu dikembangkan serangkaian kegiatan untuk merangsang tumbuhnya rasa senang para siswa terhadap latihan jasmani, yang pada akhirnya diharapkan dapat terbiasa melakukan latihan jasmani dalam kehidupan sehari-hari.

#### 4. Memantau berat badan (BB) secara teratur

Salah satu tanda atau indikator yang menunjukkan adanya keseimbangan zat gizi di dalam tubuh adalah tercapainya berat badan normal, yaitu berat badan yang sesuai untuk tinggi badannya. Indikator tersebut dikenal sebagai Indeks Masa Tubuh (IMT). Untuk anak usia sekolah, IMT harus disesuaikan dengan umurnya untuk menentukan status gizinya. Dengan rutin memantau BB maka kita dapat mencegah penyimbangan BB dari BB yang seharusnya, dan apabila terjadi penyimpangan dapat segera dilakukan langkah-langkah pencegahan dan penanganannya.

Tahapan cara mengetahui status gizi anak usia sekolah:

- 1) Timbang berat badan peserta didik
- 2) Ukur tinggi badan peserta didik
- 3) Hitung Indeks Masa Tubuh peserta didik dengan cara:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

- 4) Tentukan status gizi peserta didik dengan IMT menurut Umur (IMT/U) dengan menggunakan kurva pertumbuhan standar WHO 2007.
  - a. Posisikan "usia anak" (dalam tahun dan bulan yang telah dilewati) pada garis horizontal.
  - b. Posisikan "hasil pengukuran IMT" pada garis vertikal.
  - c. Kemudian, lihat titik temu antara "usia anak" dan "hasil pengukuran IMT"
  - d. Perhatikan titik temu tersebut berada tepat atau mendekati garis warna apa (hijau, kuning, merah, atau hitam) dan perhatikan juga angka (z-score) disamping garis berwarna tersebut.
  - e. Semakin mendekati garis hijau, baik dari atas atau bawah garis hijau maka status gizi anak masih dalam kondisi baik.

Kategori dan ambang batas status gizi anak usia 5 – 18 tahun berdasarkan Indeks Masa Tubuh menurut umur (IMT/U):

- Sangat kurus :  $\leq -3$  SD
- Kurus :  $-3$  SD s/d  $-2$  SD
- Normal :  $-2$  SD s/d  $1$  SD
- Gemuk :  $> 1$  SD s/d  $2$  SD
- Obesitas :  $> 2$  SD

**Latihan studi kasus mengukur status gizi anak:**

Di SD Cerdas Ceria sedang diadakan bulan penimbangan berat badan. Setiap siswa akan diukur berat dan tinggi badannya untuk diketahui status gizinya. Pandu sangat bersemangat mengikuti acara ini, tetapi ia masih belum paham bagaimana mengartikan hasil berat badan dan tinggi badannya.

Dari hasil pengukuran didapat bahwa di umur Pandu yang 7.5 tahun ini dengan berat badannya saat ini adalah 30 kg dan tinggi badannya 120.8 cm.

	Umur (tahun, bulan)	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)
Pandu	7 th 6 bln	30	120.8 = 1.21 m

Dari data berat badan dan tinggi badan Pandu, dihitung dahulu IMT dengan rumus: berat badan (dalam kg) dibagi dengan tinggi badan (dalam meter) dikuadratkan.

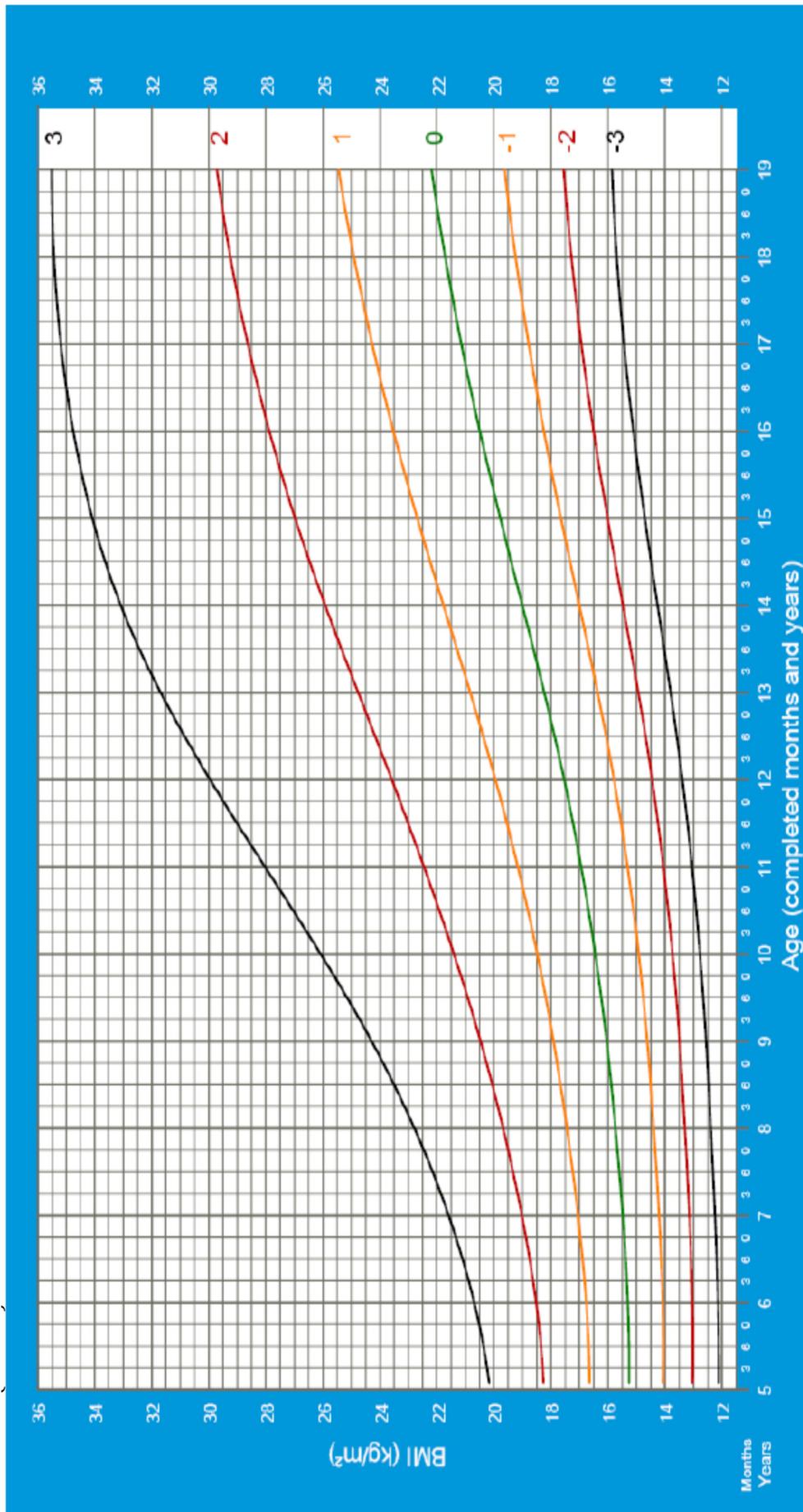
$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$	 <p><b>IMT dari Pandu</b>                  = 30 kg : (1.21 m)<sup>2</sup>                  = 30 kg : 1.46 m<sup>2</sup>                  = <b>20.5 kg/m<sup>2</sup></b></p>
--	---

Tentukan status gizi peserta didik dengan IMT menurut Umur (IMT/U) dengan menggunakan kurva pertumbuhan standar WHO 2007.

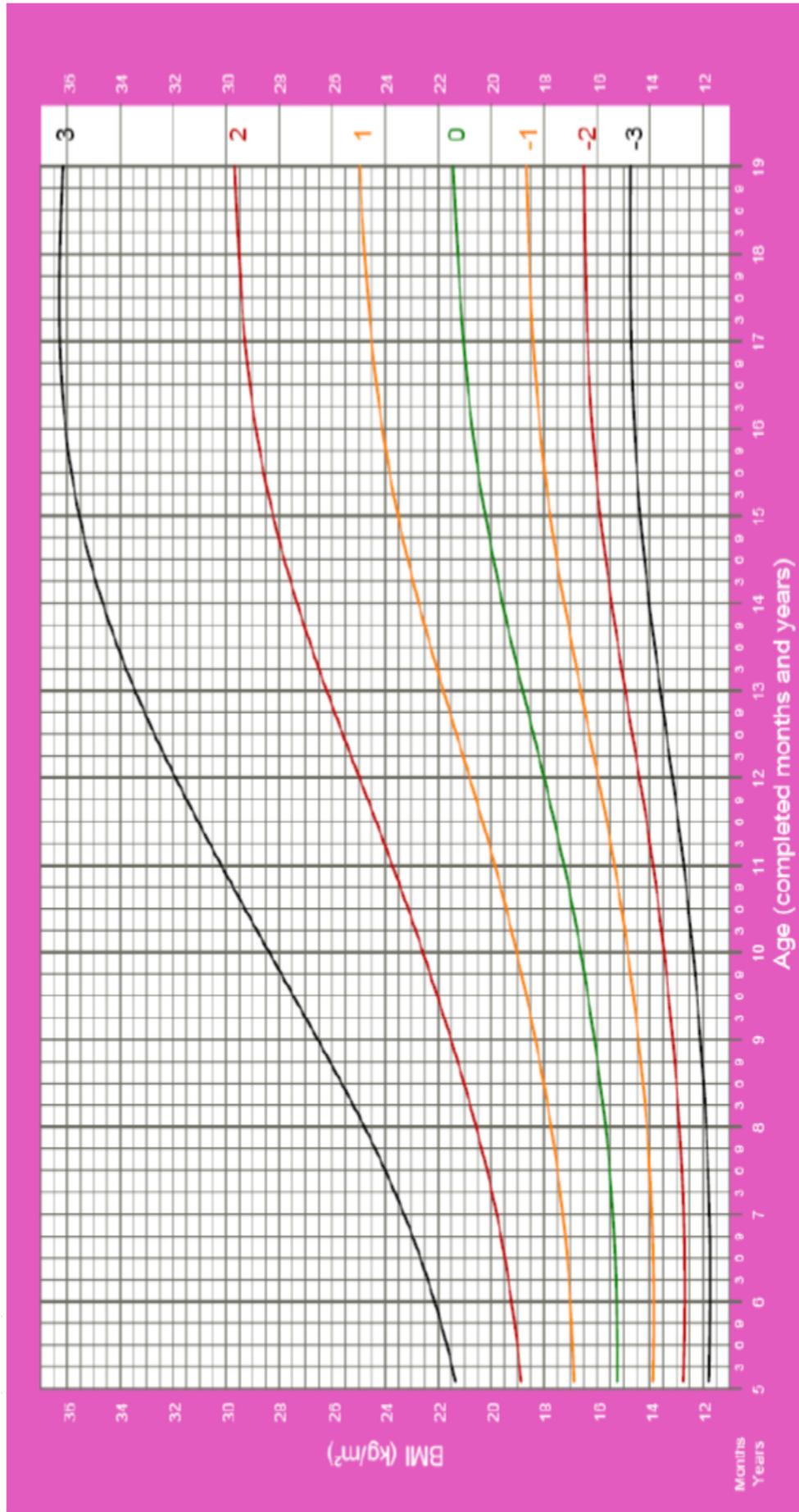
- a. Buka dan lihat grafik **IMT menurut Umur (untuk anak Laki-laki)**.
- b. Posisikan “usia Pandu” (**7 tahun, 6 bulan**) pada garis horizontal.
- c. Posisikan “hasil perhitungan IMT Pandu” (**20.5 kg/ m2**) pada garis vertikal.
- d. Kemudian, lihat titik temu antara “usia” dan “hasil perhitungan IMT”.
- e. Perhatikan titik temu tersebut berada tepat atau mendekati garis warna apa (di atas garis **MERAH**) dan perhatikan juga angka z-score disamping garis berwarna tersebut (lebih dari **+2**).
- f. Dilihat dari posisi garis berwarna MERAH yang menjauhi garis HIJAU dan angka z-score yang bernilai >2, maka dapat disimpulkan bahwa status gizi Pandu adalah **Obesitas/Kegemukan**.

**Grafik. IMT menurut Umur (Laki-laki)**

5 – 19 tahun (z-score)



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



## Pesan Khusus Gizi Seimbang untuk Anak Sekolah

### 1. Biasakan makan 3 kali sehari (pagi, siang, dan malam) bersama keluarga

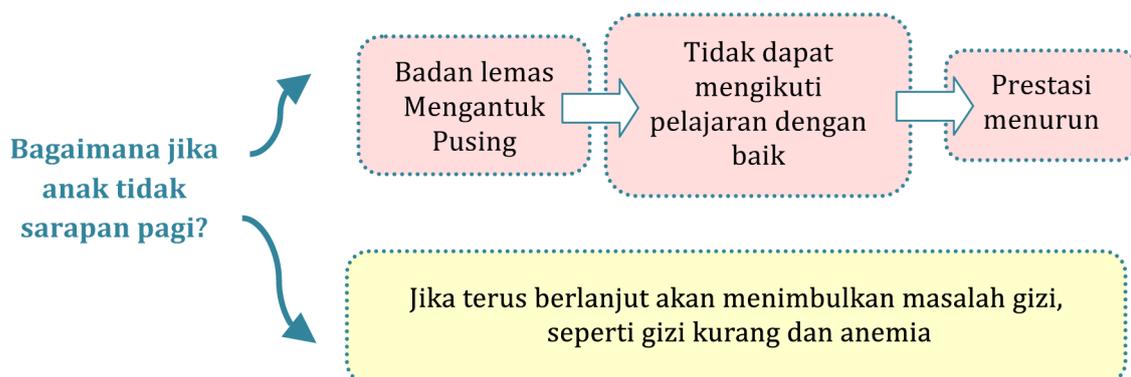
Setiap hari tubuh memerlukan energi, protein, vitamin, mineral, dan serat yang didapat dari makanan untuk menjaga tubuh tetap sehat dan menjalankan aktivitas sehari-hari. Khususnya untuk anak sekolah, mereka membutuhkan asupan gizi yang lengkap untuk mendukung tumbuh kembangnya dan perkembangan otaknya. Kebutuhan-kebutuhan gizi tersebut tidak bisa didapat sekaligus dari satu kali makan. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan gizi dalam satu hari perlu dibagi dalam 3 tahap, yaitu makan pagi (sarapan), makan siang, dan makan malam, serta dapat diselingi dengan camilan sehat.

#### Sarapan.

**Fakta.** Satu dari empat anak sekolah tidak sarapan pagi.

#### Mengapa sarapan pagi penting bagi anak sekolah?

- Sarapan memiliki peran penting untuk memulai hari dan melakukan segala kegiatan di pagi hari, karena lambung telah kosong selama 8 jam sejak malam hari.
- Sarapan sebagai sumber energi yang diperlukan untuk belajar dan bermain sehingga anak dapat mencapai prestasi belajar yang optimal.
- Dengan membiasakan sarapan pagi, otak mendapat energi terutama dari glukosa yang dipakai sebagai sumber energi otak.
- Dengan sarapan pagi anak menjadi lebih konsentrasi dan dapat menerima pelajaran dengan baik.
- Apabila anak tidak sempat makan pagi di rumah, anak dapat membawa bekal dari rumah atau dapat membeli sarapan pagi di kantin sekolah. Inilah salah satu alasan mengapa peran kantin sekolah menjadi penting sehingga dapat menyediakan makanan yang sehat, aman, dan bergizi yang dapat memenuhi kebutuhan anak.



### Serba-serbi tentang sarapan.

- Jumlah yang disediakan cukup 20 – 25% dari kebutuhan gizi sehari atau sekitar 450 – 500 kilokalori (kkal).
- Jenis menu sarapan pagi tetap bervariasi, tidak hanya mencakup karbohidrat saja, tetapi juga ada lauk pauk, sayur dan buah.
- Pilih menu yang singkat persiapannya tetapi tetap memenuhi kebutuhan gizinya.
- Contoh menu sarapan pagi sehat yang menyumbang 467 kkal terdiri dari: Bubur ayam 1 porsi (175 gram) dan satu gelas susu (200 ml).

### Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menjadikan sarapan pagi menjadi kegiatan yang menyenangkan:

- Anak-anak perlu dibiasakan bangun lebih pagi, agar tersedia waktu yang cukup untuk sarapan pagi.
- Para orangtua hendaknya memberi contoh yang baik, yaitu membiasakan sarapan pagi.
- Orangtua dan guru hendaknya tidak bosan mengingatkan anak untuk selalu sarapan pagi, dan memberi penjelasan mengenai manfaat sarapan pagi.
- Bagi anak yang tidak sempat sarapan pagi, sebaiknya makanan dibawa ke sekolah.
- Untuk membiasakan anak-anak yang belum biasa sarapan pagi, perlu memakai cara bertahap. Mulamula diberikan sarapan pagi dengan takaran (porsi) sedikit. Kemudian, secara bertahap, porsi makanan ditambah sesuai dengan anjuran.

## 2. Biasakan konsumsi ikan dan sumber protein lainnya

Fungsi Protein. Untuk pertumbuhan, mempertahankan sel atau jaringan yang sudah terbentuk, dan mengganti sel yang sudah rusak, serta sebagai sumber energi. Itulah yang membuat protein sangat penting bagi anak sekolah dimana mereka sedang masa pertumbuhan.

Sumber Makanan Protein.

Protein Hewani	Protein Nabati
Ikan	Tahu
Daging dan unggas	Tempe
Telur	Kacang-kacangan
Susu dan hasil olahannya (yogurt, keju)	

Ikan menjadi sumber protein yang baik karena:

- Merupakan makanan sumber protein hewani yang memiliki asam amino lebih komplit dan asam amino esensial juga lebih banyak. Dimana asam amino ini merupakan komponen penting penyusun protein dan senyawa yang berperan penting dalam metabolisme vitamin dan hormon.
- Memiliki asam lemak tidak jenuh yang lebih banyak dan sumber zat gizi mikro, sehingga dianjurkan lebih banyak dikonsumsi dari pada konsumsi daging.

Akan tetapi, perlu diingat bahwa makanan sumber protein lainnya tetap memberikan manfaat, seperti daging dan unggas yang juga merupakan makanan sumber zat besi yang diperlukan dalam masa pertumbuhan; susu dan hasil olahannya yang memiliki kandungan gizi setara telur; kacang-kacangan dan produk olahannya sebagai sumber asam folat, vitamin B12, antioksidan, dan bebas kolesterol.

### 3. Perbanyak konsumsi sayuran dan cukup buah-buahan

**Fakta. (1).** Hasil survei tingkat nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 menunjukkan bahwa lebih dari 95% masyarakat Indonesia (di atas usia 10 tahun) tidak mengonsumsi buah dan sayur sesuai dengan porsi yang disarankan, yaitu 5 porsi buah dan sayur dalam satu hari. **(2).** Hasil studi oleh SEAMEO RECFON menunjukkan bahwa pada anak-anak usia dini, preferensi terhadap sayur dan buah ternyata berpengaruh pada status gizinya. Anak-anak yang kurang menyukai sayur dan buah ini berisiko untuk menjadi gemuk (obesitas).

**Manfaat Sayur dan Buah.** Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai macam vitamin, mineral, dan serat. Serat dibutuhkan oleh sistem pencernaan tubuh kita karena dapat mencegah sulit buang air besar atau sembelit. Selain itu, di dalam sayur dan buah juga terkandung berbagai vitamin dan mineral. Zat gizi ini sering luput dalam asupan makanan kita sehari-hari karenanya dampak kekurangannya memang tidak langsung terasa alias laten. Kekurangan vitamin dan mineral sering disebut menyebabkan *hidden hunger* (kelaparan yang tersembunyi). Konsumsi buah dan sayur sering pula dikaitkan dengan dampak positifnya dalam menurunkan tekanan darah, kadar kolesterol, risiko obesitas atau kegemukan, dan meningkatkan daya kekebalan tubuh. Oleh karena itu, sebaiknya konsumsi sayuran dan buah-buahan juga bervariasi sehingga vitamin dan mineral yang didapat juga beragam.

### 4. Biasakan bawa bekal makanan dan air putih dari rumah

Dengan membawa bekal dari rumah, anak tidak perlu makan jajanan yang sering kali kualitasnya tidak dapat dijamin. Membawa air putih juga diperlukan untuk menjaga anak tidak kekurangan cairan (dehidrasi). Dengan membiasakan membawa bekal minum dari rumah juga dapat mengajarkan anak untuk peduli dengan lingkungannya dengan mengurangi penggunaan plastik yang biasanya merupakan kemasan dari minuman.

Bekal yang dibawa anak sekolah tidak hanya penting untuk pemenuhan zat gizi tetapi juga diperlukan sebagai media/alat pendidikan gizi, baik bagi orang tua maupun guru. Melalui pilihan bekal yang sehat, anak menjadi lebih mengenal jenis makanan sehat. Guru dapat secara berkala melakukan penilaian terhadap unsur gizi seimbang yang telah disiapkan orangtua untuk bekal anak sekolah dan ditindaklanjuti dengan komunikasi terhadap orangtua.

### 5. Batasi konsumsi makanan cepat saji, jajanan, dan makanan selingan yang manis, asin, dan berlemak

#### Mengapa perlu dibatasi?

Sebagian besar makanan cepat saji adalah makanan yang tinggi gula, garam dan lemak yang tidak baik bagi kesehatan. Makanan yang terlalu manis, asin, dan berlemak dapat menyebabkan penyakit kronis di masa akan datang, seperti diabetes mellitus, tekanan darah tinggi, dan penyakit jantung yang saat ini tidak hanya menyerang orang yang sudah tua tetapi mulai menyerang orang usia muda yang memiliki gaya hidup tidak sehat.

## **6. Biasakan menyikat gigi sekurang-kurangnya dua kali sehari setelah makan pagi dan sebelum tidur**

Setelah makan biasanya akan ada sisa makanan yang tertinggal di sela-sela gigi. Sisa makanan yang tidak dibersihkan akan tertinggal di gigi dan akan dimetabolisme oleh bakteri sehingga menghasilkan metabolit berupa asam yang dapat menyebabkan terjadinya pengeroposan/kerusakan gigi.

Sikat gigi sebelum tidur juga tidak kalah penting karena selain untuk menghilangkan sisa makanan dari makan malam, saat malam hari bakteri perusak gigi akan lebih aktif pada malam hari karena air liur (pelindung natural dalam mulut) berkurang sehingga bakteri lebih leluasa berkembang.

## **7. Hindari merokok**

Merokok sebenarnya merupakan kebiasaan dan bukan merupakan kebutuhan, seperti halnya makan atau minum. Oleh karena itu, kebiasaan merokok dapat dihindari kalau ada upaya sejak dini. Merokok juga dapat membahayakan orang lain (perokok pasif).

Pada saat merokok sebenarnya paru-paru terpapar dengan hasil pembakaran tembakau yang bersifat racun. Racun hasil pembakaran rokok akan dibawa oleh darah dan akan menyebabkan gangguan fungsi alat reproduksi.

## Panduan Gizi : Tumpeng Gizi & Piring Makanku

### Tumpeng Gizi

Tumpeng Gizi Seimbang (TGS) memiliki empat lapis berurutan dari bawah ke atas, dan semakin ke atas semakin kecil yang berarti pangan dilapis paling bawah dikonsumsi paling banyak dari pangan dilapis atasnya dan pangan dilapis paling atas dikonsumsi paling sedikit dari pangan dilapis bawahnya.

Tidak hanya menggambarkan keragaman pangan dan besar jumlah yang harus dikonsumsi dalam satu hari, TGS juga menggambarkan prinsip 4 pilar gizi seimbang, yaitu (1). Konsumsi beraneka ragam pangan, (2). Lakukan aktivitas fisik, (3). Jagalah kebersihan diri, dan (4). Pantau berat badan secara rutin, seperti yang telah dijelaskan pada *Sub-Bab '4 Pilar Gizi Seimbang'*.

Mari kita bahas satu per satu dari setiap lapis **Tumpeng Gizi Seimbang**:



#### **Lapisan pertama (paling bawah):**

Lapisan tumpeng paling bawah ini berisi makanan **kelompok karbohidrat**, seperti nasi, sereal, jagung, kentang, ubi, mie, dan singkong.

Kelompok karbohidrat ini dikonsumsi paling banyak dalam satu hari. Dalam 1 hari, kita disarankan makan 3 – 4 porsi makanan dalam kelompok karbohidrat.

Dengan memakan sumber karbohidrat, anak-anak jadi memiliki energi untuk belajar dan bermain.



#### **Lapisan kedua:**

Tumpeng lapis kedua terdiri dari 2 kelompok makanan, yaitu **kelompok sayur dan buah**.

Di kelompok sayuran, berisi berbagai macam contoh sayuran yang berwarna hijau, oranye, merah, dan putih.

Di kelompok buah-buahan berisi berbagai macam contoh buah seperti pisang, apel, semangka, jeruk, pepaya, jambu, anggur, dan buah lainnya.

Kita disarankan untuk makan sayur 3 – 4 porsi dalam satu hari dan makan buah 2 -3 porsi dalam satu hari. Dengan mengonsumsi sayur dan buah, kita akan mendapat manfaat dari serat, vitamin, dan mineral yang terkandung di dalamnya.



**Lapisan ketiga:**

Tumpeng lapis ketiga terdiri dari **kelompok protein**, baik protein yang berasal dari hewan (protein hewani) maupun protein yang berasal dari tanaman (protein nabati).

Adapun contoh makanan dari kelompok protein antara lain ikan, daging ayam, daging sapi, telur, susu, keju, tahu, tempe, dan kacang-kacangan.

Kita disarankan untuk konsumsi makanan dari kelompok protein sebanyak 2 -4 porsi dalam satu hari.



**Lapisan keempat (paling atas):**

Tumpeng lapis keempat atau paling atas ini adalah kelompok makanan tambahan, seperti **minyak, mentega, margarin, dan manisan**.

Jenis kelompok ini hanya boleh dimakan kadang-kadang atau dengan porsi yang sedikit saja, karena jika berlebihan dapat memberikan dampak negatif bagi tubuh kita, seperti risiko kegemukan atau risiko hipertensi/ darah tinggi.

Inilah bentuk keseluruhan dari **Tumpeng Gizi Seimbang** yang dapat dijadikan panduan kita untuk dapat hidup sehat dan bergizi dengan cara selalu makan makanan yang beraneka ragam jenisnya, melakukan aktivitas fisik (baik olahraga, berjalan, bermain, ataupun melakukan kegiatan bersih-bersih di rumah), menjaga kebersihan diri (mencuci tangan dengan sabun sebelum makan salah satunya), dan memantau berat badan dengan rutin.



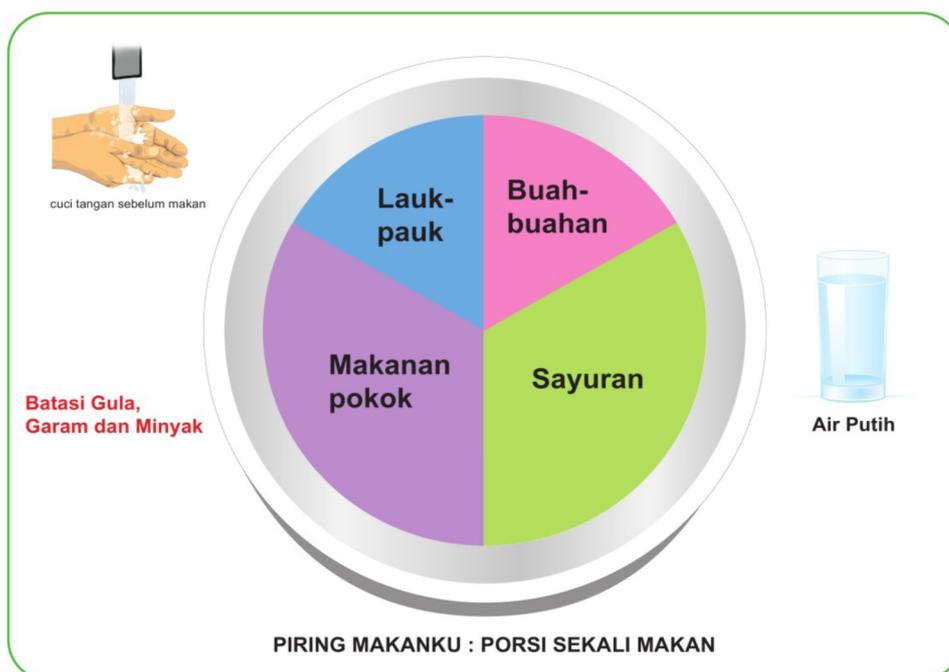
Visualisasi "Tumpeng Gizi Seimbang"

## Piring Makanku, Sajian Sekali Makan

Piring Makanku merupakan panduan untuk menunjukkan sajian makanan dan minuman pada setiap kali makan (misal saat sarapan, makan siang, dan makan malam).

Dari visual Piring Makanku dapat dilihat anjuran makan sehat adalah separuh (50%) terdiri dari sayuran dan buah (porsi sayuran lebih banyak dari buah) dan separuh lagi (50%) terdiri dari makanan pokok dan lauk pauk (porsi makanan pokok lebih banyak dari lauk pauk).

Pada visual Piring Makanku, selain informasi mengenai proporsi setiap jenis makanan dalam sajian sekali makan, ditampilkan kembali sebagai pengingat anjuran minum air putih, cuci tangan sebelum makan, dan membatasi gula, garam dan minyak.





## **Bab 3**

# **Pemilihan Makanan dan Minuman yang Sehat dan Aman**





## Bab 3. Pemilihan Makanan dan Minuman yang Sehat dan Aman

### Memilih Makanan dan Minuman yang Sehat dan Aman: Mengapa Penting?

Agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, peserta didik harus mengonsumsi makanan yang aman dan bergizi. Kebanyakan, siswa sekolah dasar menghabiskan 4-6 jam di sekolah. Lamanya waktu yang dihabiskan di sekolah serta kegiatan siswa yang padat membuat perlunya memberi perhatian terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi untuk memenuhi asupan energi dan zat gizi peserta didik. Pemenuhan energi dan zat gizi peserta didik selama di sekolah dapat berasal dari bekal yang dibawa dari rumah, dari makanan yang dijual di kantin sekolah atau makanan yang dijual oleh penjaja yang berjualan di sekitar lingkungan sekolah.

Gencarnya informasi dari media massa serta kreatifitas para penjaja makanan tersebut membuat peserta didik mendapat paparan tentang beraneka ragam makanan dan minuman yang seringkali dikemas dalam bentuk, warna, dan rasa yang menarik.

Sebagian siswa sekolah dasar sudah memiliki keinginan untuk memilih dan [menentukan makanan dan minuman apa yang mereka ingin konsumsi. Selain itu, mereka juga umumnya sudah memiliki uang saku untuk digunakan selama di sekolah. Sayangnya, studi yang dilakukan oleh SEAMEO RECFON dan BPPOM memperlihatkan bahwa masih banyak pangan 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.



*Gambaran salah satu kantin sekolah dan penjaja makanan di sekitar sekolah*

## Mengapa Pangan menjadi Tidak Aman?

Ketidakamanan pangan dapat bersumber dari beberapa faktor, antara lain:

### 1. Cemaran Biologis

Cemaran biologis merupakan penyebab utama penyebab penyakit bawaan makanan dengan gejala umumnya diare dan keracunan makanan. Penyebab cemaran biologis adalah kuman yang dapat berupa mikroba, virus atau fungi. Kuman atau patogen adalah jasad renik yang kasat mata, tidak dapat dilihat dengan mata telanjang. Secara alami kuman dapat tumbuh dimana saja misalnya udara, air, permukaan barang sekitar kita atau di permukaan tubuh manusia. Mikroba berkembang biak dengan cara membelah diri dan dapat berkembang biak bertambah jumlahnya dengan cepat dalam waktu yang singkat pada kondisi yang optimum misalnya pada suhu ruangan dan lembab.

Cemaran biologis (kuman) yang sering menjadi penyebab penyakit, misalnya:

- Clostridium perfringens* pada umbi-umbian atau bahan pangan lainnya akibat kontaminasi yang berasal dari debu dan tanah.
- Escherichia 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.
- Salmonella typhi* dan *Salmonella spp* lainnya yang dapat mencemari telur mentah dan daging dari unggas (ayam, burung) yang hidup di daerah yang tidak higienis.
- Staphylococcus aureus* yang dapat mencemari makanan yang akan dimasak akibat ketidakterampilan penjamah makanan.



## 2. 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 residu 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 terang mencolok. Walaupun terlihat menarik, kedua bahan pewarna ini telah terbukti dapat menyebabkan kanker dan gangguan fungsi organ lainnya seperti ginjal, hati, dan sistem saraf yang gejalanya tidak terlihat langsung setelah memakan jajanan itu.



Untuk mewarnai makanan dianjurkan menggunakan pewarna alami seperti daun suji (warna hijau), kunyit (warna kuning), wortel (warna oranye), tomat atau umbi bit (warna merah). Beberapa makanan menggunakan pewarna sintetis yang diperbolehkan, seperti eritrosin (warna merah), tartrazin (warna kuning), dan indigokarmin (warna biru).

- b. **Bahan pengawet** yang berbahaya bila digunakan untuk makanan seperti boraks dan formalin. Kandungan kedua bahan ini dalam makanan dapat menyebabkan keracunan pada jangka pendek dan pada jangka panjang dapat mengakibatkan kerusakan pada ginjal, sistem sirkulasi tubuh, sistem syaraf dan kanker. Bahan Tambahan Pangan (BTP) sintesis juga dapat membahayakan kesehatan bila diberikan dalam dosis yang melebihi standar yang ditentukan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI) dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Apalagi bila dikonsumsi dalam jangka panjang. Makanan yang sering ditemukan misalnya saos tomat, saos sambal, kecap, camilan “ciki” dengan vetsin jumlahnya berlebihan, dll.



*Tahu dan mi kuning basah adalah contoh bahan pangan yang kerap dibuat dengan penambahan formalin*

Pengawet alami seperti gula, garam, kunyit dan jeruk adalah contoh bahan pengawet alami 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 benzoat dan asam propionat. Namun demikian jumlah yang digunakan harus terukur sesuai dosis yang diperbolehkan oleh Kemenkes RI dan BPOM.

- c. **Bahan Tambahan Pangan (BTP) Lainnya.** 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.

### 3. Cemaran Fisik

Cemaran fisik berupa cemaran dalam bentuk benda kecil yang dapat terlihat mata, seperti kerikil, pecahan lidi, pecahan kaca, rambut, kuku, isi staples, dan lainnya. Cemaran ini dapat menyebabkan luka pada mulut atau gigi, rasa tidak nyaman karena menjijikkan, luka di saluran cerna, serta kemungkinan terpapar kuman di benda-benda tersebut.



*Staples merupakan salah satu contoh bentuk cemaran fisik yang sering ditemui pada makanan bungkus*

## Gejala Pangan Tidak Aman

Makanan dan minuman kemasan, terutama yang memiliki label, pada umumnya harus mendaftarkan produknya ke lembaga yang berwenang untuk mendapatkan ijin edar. Produk pangan yang memiliki ijin edar ini biasanya lebih mudah dikontrol. Jadi, produk pangan yang memiliki label dan ijin edar dari lembaga yang berwenang lebih terjamin keamanannya, asalkan kemasannya masih dalam keadaan baik dan tidak melewati tanggal kadaluwarsa.

Namun, tidak semua produk makanan dan minuman harus didaftarkan dan mempunyai ijin edar. Hanya makanan olahan yang dikemas yang memerlukan izin pendaftaran, sedangkan makanan siap santap atau siap saji tidak memerlukannya. Namun, seringkali produk-produk tersebut yang justru kerap dijumpai di lingkungan sekolah dan rumah. Misalnya, berbagai macam gorengan, kue basah, cilok, jeli, dan lainnya. Dengan demikian, pengetahuan peserta didik untuk mengenali pangan yang tidak aman merupakan hal yang penting untuk mengurangi risiko mengalami penyakit bawaan makanan. Hal ini penting diketahui, karena seringkali produsen makanan dan minuman menambahkan bahan-bahan yang berbahaya ke dalam makanan atau minuman tersebut baik karena ketidaktahuan maupun karena keinginan untuk mencari untung dengan cara yang tidak benar.

Beberapa gejala yang bisa dijadikan acuan bahwa makanan atau minuman tertentu tidak aman untuk dikonsumsi adalah

1. Pangan jajanan berformalin
  - Mi basah: Tidak basi atau tahan lama hingga dua hari bila diletakan pada suhu ruang, lebih mengkilap, tidak lengket.
  - Tahu: Tidak basi hingga tiga hari bila diletakan pada suhu ruang, keras dan kenyal namun tidak padat.
  - Ikan: Tidak basi hingga sore hari bila diletakan pada suhu ruang, kulit lebih pucat dan ikan tidak berbau.
2. Pangan Jajanan Mengandung Boraks
  - Bakso: Berwarna pucat agak putih dan sangat kenyal (bahkan dapat memantul seperti bola karet)
  - Lontong dan buras: Sangat kenyal, berbau tajam, memberi rasa getir.
3. Pangan jajanan mengandung pewarna illegal (rhodamin-b dan methanyl yellow)
  - Berwarna terang mencolok (merah sekali atau kuning sekali), mengkilap, warna tidak merata (ada yang menggumpal), ada rasa pahit dan gatal di tenggorokan setelah mengonsumsinya. Pada saos cabe atau saos tomat yang menggunakan rhodamin B, warnanya akan membekas di tangan.
4. Roti dan kue basah tercemar kuman patogen
  - Bentuk kue atau roti tidak utuh dan di bagian tertentu tampak berjamur, muncul bau tengik, dan terasa pahit atau tidak enak.
5. Minuman yang tidak aman
  - Aroma dan rasa: berubah dan berasa asam (pada susu dan jus).
  - Kemasan: rusak atau bocor.

6. Makanan kaleng yang tidak aman
  - Bentuk: kemasan rusak/penyok, karatan atau mengembung.
  - Tanggal kadaluarsa: melebihi tanggal layak konsumsi.

## Penyakit Bawaan Makanan

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menemukan bahwa kuman adalah penyebab utama terjadinya keracunan atau penyakit bawaan makanan (80%). Kejadian tersebut dapat berasal dari bahan baku/mentah yang terkontaminasi, proses pemasakan makanan yang tidak benar, cara penyimpanan yang tidak benar sehingga menyebabkan kontaminasi dari peralatan dan lingkungan sekitarnya, serta kondisi makanan karena perbedaan waktu yang terlalu panjang antara waktu masak dan konsumsi. Cemaran dari bahan kimia berbahaya juga mempunyai dampak yang cukup penting, karena efeknya bagi kesehatan baru terlihat pada jangka panjang. Tabel dibawah ini menyajikan beberapa gejala penyakit, penyebab dan cara pencegahan dari penyakit bawaan makanan:

Beberapa penyakit yang disebabkan cemaran biologis dan kimia dalam makanan:

No	Penyakit/ gejala penyakit	Cemaran biologis/ kimia	Bahan pangan yang mudah dihindari cemaran	Cara menurunkan risiko
1	Keracunan: Mual, muntah, kejang perut, diare	<i>Staphylococcus aureus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Susu dan olahannya</li> <li>▪ Pangan hewani (daging, unggas, telur)</li> <li>▪ Hampir semua jenis makanan yang kurang bersih atau disiapkan dengan cara tidak higienis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gunakan bahan pangan mentah yang bersih dan baik</li> <li>▪ Penjamah makanan harus bersih, karena bakteri ini hidup di kulit manusia</li> <li>▪ Hindari kontak langsung dengan pangan matang</li> <li>▪ Gunakan sendok, garpu, penjepit makanan yang bersih)</li> </ul>
2	Gangguan sistem kekebalan tubuh, keguguran	<i>Listeria monocytogenes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bahan pangan mentah misalnya sayuran, buah</li> <li>▪ Pangan hewani : daging merah, unggas</li> <li>▪ Susu dan olahannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuci buah dan sayur yang dikonsumsi langsung dengan air matang</li> <li>▪ Pangan protein hewani harus dimasak sampai benar-benar matang tidak ada warna merah</li> </ul>

No	Penyakit/ gejala penyakit	Cemaran biologis/ kimia	Bahan pangan yang mudah dihindari cemaran	Cara menurunkan risiko
3	Diare berair, sembelit, sakit perut, mual, pusing, demam (tipus atau paratipus)	<i>Salmonella spp</i> dan <i>Salmonella</i> <i>typhi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unggas dan produknya ( ayam, burung, bebek, telur)</li> <li>▪ Makanan hewani ( daging, ikan, )</li> <li>▪ Permen coklat</li> <li>▪ Salad kentang</li> <li>▪ Air minum yang tercemar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memasak makanan hingga matang sempurna ( &gt; 80°C)</li> </ul>
4	Keracunan (Mual, muntah, kram perut)	<i>Bacillus cereus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sereal ( beras)</li> <li>• Makanan siap santap yang tidak dihabiskan dan tidak langsung dikonsumsi. Misalnya nasi goreng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengonsumsi makanan segera setelah matang</li> <li>▪ Menyimpan sisa makanan dalam kondisi panas (&gt;60°C) atau dingin (&lt;5°C)</li> <li>▪ Panaskan ulang makanan dengan benar (&gt;80°C) jika akan dikonsumsi</li> </ul>
5	Demam, sakit perut, mual, sakit kepala, sakit pada otot, dan diare	<i>Campylobacter</i> <i>jejuni</i>	Daging unggas khususnya ayam Daging merah (sapi, kambing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simpan daging unggas mentah pada suhu &lt;5°C</li> <li>▪ Hanya boleh dilakukan 1 kali pemanasan ulang (suhu &gt;80°C)</li> </ul>
6	Diare berair, demam, kram perut, mual, muntah, dehidrasi	<i>Shigella</i> <i>dysenteriae</i>	Susu, daging, salad, dan pangan lain yang perlu banyak tahapan penanganan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pastikan kebersihan diri, peralatan masak dan makan, dan lingkungan, air yang aman</li> </ul>
7	Lemah, vertigo, perut kembung, konstipasi kesulitan bicara dan bernafas (keracunan botulinum)	<i>Clostridium</i> <i>botulinum</i>	Makanan kaleng Daging, unggas, makanan laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hindari mengonsumsi makanan kaleng bila kaleng sudah penyok, kembung atau berkarat</li> <li>▪ Panaskan makanan dengan benar (&gt;80°C)</li> </ul>
8	Efek dalam waktu cepat: muntah, diare, iritasi lambung, gangguan pernapasan  Efek dalam waktu lama; menggangu fungsi hati, ginjal, meningkatkan risiko kanker	Formalin	Tahu, mi basah, ikan segar, ayam segar,	Hindari mengonsumsi tahu/mi basah ikan dengan tekstur, bau yang tidak wajar, dan yang tidak basi bila disimpan lebih dari 2 hari di suhu ruang

No	Penyakit/ gejala penyakit	Cemaran biologis/ kimia	Bahan pangan yang mudah dihindari cemaran	Cara menurunkan risiko
9	Pusing, muntah, diare, kejang perut, kerusakan ginjal, hilang nafsu makan	Boraks	Bakso, , lontong, buras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hindari mengonsumsi bakso yang berwarna agak putih dan sangat kenyal</li> <li>▪ Lontong dan buras: sangat kenyal, berasa tajam, memberi rasa getir</li> </ul>
10	Efek jangka panjang: pembesaran hati dan ginjal, gangguan fungsi hati	Rhodamin B	Saos sambal/cabe, kembang gula, kerupuk, sosis, sirup, agar- agar/jeli	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ menghindari jajanan yang berwarna terlalu terang menyolok</li> <li>▪ memilih makanan/minuman yang terdaftar secara resmi</li> </ul>
11	Gangguan fungsi hati, kandung kemih, dan meningkatkan risiko kanker.	Methanyl yellow	Kembang gula, agar- agar/jeli, sirup, tahu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ menghindari jajanan yang berwarna terlalu menyolok</li> <li>▪ memilih makanan/minuman yang terdaftar secara resmi</li> </ul>

## Memilih Pangan yang Aman

Pangan yang aman adalah pangan yang bebas dari bahaya biologi (bakteri, virus, fungi/jamur, parasit, cacing, dan lainnya), kimia (pewarna tekstil, pengawet, boraks, dan lainnya), dan fisik (pecahan kaca, dan lainnya). Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko makanan dan minuman yang kita beli terpapar oleh cemaran biologi, kimia dan fisik. Misalnya:

1. Hindari membeli makan di tempat yang kurang bersih (misalnya di dekat tempat pembuangan sampah) atau tempat yang terpapar polusi (misalnya terpapar debu atau asap kendaraan)
2. Hindari membeli makanan/minuman dari penjual yang tidak melakukan praktik kebersihan diri yang baik, misalnya memiliki kuku panjang dan kotor, baju kotor, memegang makanan dengan tangan, memegang makanan setelah memegang uang (tanpa mencuci tangan sebelumnya), Penjual yang sedang menderita penyakit menular seperti flu, batuk, sakit kulit
3. Membeli makan pada penjual makanan/ minuman yang menggunakan peralatan makan yang bersih, dan memiliki fasilitas cuci piring yang baik
4. Hindari menggunakan wadah dari plastik untuk makanan/minuman yang panas
5. Hindari membeli makanan seperti bakso, cilok, atau lontong yang memiliki tingkat kekenyalan yang 'berlebihan' karena biasanya mengindikasikan makanan tersebut mengandung boraks
6. Hindari mengonsumsi makanan yang berwarna menyala seperti saos yang berwarna merah terang, sirup dengan berbagai warna yang mencolok. Warna-warna mencolok tersebut seringkali mengindikasikan penggunaan pewarna yang ilegal, seperti rhodamin B
7. Hindari membeli makanan (misalnya gorengan) yang dibungkus dengan kertas kotor atau kertas koran.
8. Perhatikan bau dan penampakan fisik makanan (misalnya adanya lendir, jamur) saat membeli makanan
9. Hindari membeli makanan yang digoreng dengan minyak yang sudah dipakai berulang dan berwarna hitam
10. Saat membeli makanan atau minuman kemasan, pilih makanan atau minuman yang kemasannya dalam keadaan baik (masih tersegel baik, tidak bocor, tidak mengembung, tidak penyok)
11. Saat membeli makanan atau minuman kemasan, perhatikan tanggal kadaluwarsa. Makanan yang telah melebihi tanggal kadaluwarsa, jangan dikonsumsi karena mutu dan keamanannya telah sangat berkurang
12. Bila membeli buah potong, pilih buah yang terlihat segar, disimpan dalam wadah yang bersih, tertutup, dan dikemas dalam plastik bening



## Bab 4

# Pengelolaan Kantin Sehat di Sekolah





## Bab 4. Pengelolaan Kantin Sehat di Sekolah

Kantin sekolah merupakan tempat penjualan makanan yang dikelola oleh warga sekolah, berada dalam pekarangan sekolah, dan dibuka selama hari sekolah.

Selain sebagai penyedia kebutuhan berbagai makanan dan minuman yang aman dan bergizi bagi seluruh warga sekolah, kantin sekolah juga dapat berfungsi sebagai:

- Penunjang pengetahuan tentang pangan yang aman dan bergizi yang telah dipelajari di sekolah.
- Penunjang pendidikan kewirausahaan peserta didik sejak dini.
- Sarana pembelajaran bagi peserta didik untuk menerapkan standar kebersihan dalam menangani, menyiapkan, dan menyajikan pangan dalam kehidupan sehari-hari.

Kantin sekolah harus dikelola dan diselenggarakan dengan memperhatikan kebersihan, keamanan makanan, cara pemasakan, penyajian dan pengolahan yang sesuai dengan syarat kesehatan, serta mempertimbangkan aspek ekonomi.

Dengan adanya kantin sekolah yang menyediakan makanan aman, sehat, dan bergizi serta dikelola dengan memenuhi syarat kesehatan, maka kantin sekolah tersebut dapat menjadi sarana belajar dan praktik peserta didik untuk menerapkan cara makan makanan sehat dan bergizi bagi dirinya dan lingkungannya.

Besarnya peran dari kantin sekolah terhadap status gizi dan kesehatan peserta didik, maka terdapat 3 aspek penting yang perlu diperhatikan untuk mencapai tujuan tersebut antara lain sebagai berikut: (1) Tenaga, (2) Indikator atau kriteria kantin sehat, dan (3) Dana.

## Tenaga

Penyelenggaraan makanan di kantin sekolah memerlukan peran aktif dari berbagai pihak masyarakat sekolah. Tanpa adanya dukungan dan peran aktif dari semua pihak di sekolah akan sulit menciptakan kantin sehat yang memberikan dampak positif bagi kesehatan maupun proses belajar peserta didik. Berikut merupakan peran dari masyarakat sekolah yang dapat berkontribusi dalam menciptakan kantin sehat di sekolah:

Peran	
Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memastikan keamanan pangan masuk dalam program peningkatan kualitas sekolah.</li> <li>▪ Memastikan tersedianya fasilitas kantin, toilet, tempat cuci tangan, dan tempat sampah.</li> <li>▪ Mengembangkan kebijakan dan prosedur untuk memastikan kantin sekolah menerapkan cara penanganan, pengolahan, dan penyajian pangan yang aman dan sehat.</li> <li>▪ Berkoordinasi dengan instansi terkait dalam pelaksanaan kantin sehat di sekolah.</li> <li>▪ Mengembangkan kebijakan dan prosedur untuk menangani gejala-gejala yang dialami ketika sakit.</li> <li>▪ Mengomunikasikan keseluruhan masyarakat sekolah tentang pentingnya memenuhi persyaratan kantin sehat (misal dengan melalui upacara bendera atau kesempatan lain).</li> <li>▪ Menetapkan rencana manajemen kantin sehat yang telah disepakati.</li> <li>▪ Mengadakan atau mengikutsertakan penanggung jawab dan/atau pengelola kantin sekolah pada pelatihan terkait kantin sehat atau pelatihan lainnya yang relevan.</li> <li>▪ Mendorong penanggung jawab dan/atau pengelola kantin untuk memiliki sertifikat higienitas dan sanitasi dari Dinas Kesehatan, serta Piagam Bintang Keamanan Pangan Kantin Sehat.</li> </ul>
Penanggung Jawab/ Ketua Tim Kantin Sehat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memimpin tim dan bertanggungjawab langsung kepada kepala sekolah.</li> <li>▪ Menyusun target pelaksanaan kegiatan kantin sehat.</li> <li>▪ Bertanggungjawab agar kegiatan kantin sehat berjalan dengan baik dan sesuai dengan target yang telah ditetapkan.</li> <li>▪ Melakukan evaluasi keberhasilan pelaksanaan kantin sehat.</li> </ul>
Anggota Tim	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengarahkan kegiatan pengadaan pangan yang aman dan bergizi bersama dengan orangtua dan pengelola/pedagang kantin</li> </ul>

Kantin Sehat	<p>sekolah.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berpartisipasi aktif dalam mengembangkan dan menjaga kantin sekolah agar dalam kondisi baik.</li> <li>▪ Mengarahkan siswa untuk dapat memilih jajanan yang sehat sesuai dengan kriteria yang ditentukan, baik kriteria jenis jajanan maupun kriteria pedagang yang menjual jajanan.</li> <li>▪ Melaksanakan pelatihan bagi pengelola/pedagang kantin sekolah.</li> <li>▪ Menjadi pengawas kantin sekolah.</li> </ul>
Guru (Wali Kelas/ Mata Ajar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendukung kebijakan kepala sekolah dan tim kantin sehat di sekolah.</li> <li>▪ Membiasakan peserta didik untuk menerapkan perilaku sehat dalam hal memilih pangan yang aman, sehat, dan bergizi, serta kebiasaan sehat lainnya seperti mencuci tangan.</li> <li>▪ Mengetahui penyebab dan gejala penyakit bawaan makanan.</li> </ul>
Orangtua	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendukung kebijakan kepala sekolah dan tim kantin sehat di sekolah anak.</li> <li>▪ Membiasakan anak dan anggota keluarga lainnya untuk menerapkan perilaku sehat dalam hal memilih pangan yang aman, sehat, dan bergizi, serta kebiasaan sehat lainnya seperti mencuci tangan.</li> <li>▪ Mempersiapkan dan mengemas pangan bekal sekolah anak yang sehat dan bergizi, serta dengan cara yang benar dan bersih.</li> </ul>
Pengelola/ Pedagang Kantin Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendukung kebijakan kepala sekolah dan tim kantin sehat di sekolah.</li> <li>▪ Mengetahui pengetahuan dasar mengenai pangan aman, sehat, dan bergizi sehingga dapat mencegah terjadinya keracunan pangan atau terjangkitnya penyakit bawaan pangan.</li> <li>▪ Mematuhi praktik penyediaan, pengelolaan, dan penyajian pangan yang aman sehingga dapat melindungi masyarakat sekolah dari penyakit bawaan pangan.</li> </ul>

## Indikator Kantin Sehat

Terdapat 11 kategori indikator untuk sebuah kantin dapat disebut sebagai kantin sehat, yaitu:

### 1. Keberadaan kantin

- Terdapat ruangan yang dikhususkan untuk menjadi kantin, dapat berupa ruangan tertutup maupun ruangan terbuka (koridor atau halaman sekolah), namun ruang pengolahan dan tempat penyajian makanan harus dalam keadaan tertutup
- Posisi kantin dapat terpisah dari ruangan lainnya
- Posisi kantin dapat juga menjadi satu dengan ruang lain

### 2. Lokasi kantin

- Berada dalam pekarangan sekolah dan sedapat mungkin masih dalam wilayah gedung sekolah
- Lokasi kantin tidak berdekatan atau berhadapan dengan toilet/wc/ kamar mandi
- Lokasi kantin jauh atau berjarah 20 meter dari tempat sampah sementara (TPS)
- Terlindung dari sumber pencemaran (debu, asap, serangga)
- Terdapat saluran air/drainase/pembuangan air yang tidak menyentuk tanah
- Tidak terdapat tumpukan kaleng/botol/plastik yang dapat mengundang nyamuk

### 3. Kondisi kantin

- Dinding kantin kuat
- Lantai kedap air, rata, tidak licin, dan mudah dibersihkan
- Langit-langit atap tidak mudah bocor
- Ventilasi cukup dengan sirkulasi udara yang baik (minimal 20% dari luas lantai)
- Jendela yang digunakan sebagai ventilasi hendaknya berkasa untuk menghindari lalat masuk
- Pencahayaan cukup
- Bebas dari serangga, tikus, dan binatang lain

### 4. Tempat sampah

- Tempat sampah secara terpisah, yaitu (1) organik kering, (2) organik basah, (3) anorganik
- Dipastikan tempat sampah menggunakan plastik hitam
- Bebas lalat, kecoa, belatung, dan serangga

### 5. Tempat cuci tangan

- Tersedia tempat cuci tangan dengan air mengalir
- Tersedia sabun untuk cuci tangan
- Tersedia tisu, bukan lap tangan

### 6. Makanan yang disajikan

- Bahan makanan dalam kondisi segar/tidak busuk
- Bahan makanan kemasan tidak kadaluarsa, tidak mengandung MSG, tidak mengandung pemanis buatan, dan terdaftar di BPOM

## 7. Penyimpanan bahan makanan

- Bebas dari serangga
- Tempat penyimpanan tidak bercampur dengan bahan kimia berbahaya
- Penempatan bahan makanan terpisah dengan makanan jadi/matang
- Cara penyimpanan tidak menempel pada lantai
- Memperhatikan suhu penyimpanan

## 8. Peralatan

- Peralatan makan terbuat dari bahan yang aman untuk makanan
- Menggunakan lap/serbet yang bersih dan selalu dicuci
- Peralatan disimpan dalam rak penyimpanan yang tertutup

## 9. Penjaja makanan

- Sehat, tidak sedang sakit
- Memakai sarung tangan saat menyiapkan makanan
- Kuku tangan bersih dan pendek
- Tidak merokok
- Menutup mulut saat batuk atau bersin
- Menggunakan celemek berwarna terang
- Menggunakan tutup kepala. Jika tidak memungkinkan menggunakan tutup kepala, rambut harus tertata rapi dengan dipotong pendek atau diikat.
- Tidak menggunakan perhiasan (cincin/gelang)
- Pernah mengikuti latihan atau sosialisasi mengenai pangan aman dan sehat

## 10. Penyajian makanan

- Wadah penyaji makanan tertutup dan tidak boleh berkarat (bersih)
- Makanan saji/matang disajikan tidak boleh lebih dari 6 jam
- Setiap jenis makanan disajikan dalam wadah terpisah
- Makanan yang disajikan dalam keadaan panas/hangat harus disajikan panas/dingin/hangat
- Etalase makanan tertutup, mudah dibersihkan, tidak berkarat, dan terbuat dari bahan yang tidak berbahaya

## 11. Syarat makanan

### *Jenis makanan*

- Makanan yang dijual dapat berupa makanan yang mengenyangkan ataupun makanan siap jadi/jajanan kudapan
- Makanan yang dijual makanan cemilan dalam kemasan dengan memperhatikan kode produksi dari BPOM dan kemasan tidak dalam keadaan rusak
- Aneka minuman kemasan yang aman (jus buah atau minuman manis)
- Menjual buah segar

### ***Kandungan gizi***

- Mengandung karbohidrat
- Mengandung protein
- Mengandung vitamin
- Mengandung mineral

### ***Kandungan bahan berbahaya***

- Tidak mengandung bahan kimia, seperti pengawet dan pewarna buatan
- Tidak mengandung bahaya fisik, seperti kuku, rambut, isi heker/ steples, binatang kecil/serangga

## **Dana**

Investasi pertama yang diperlukan dalam penyelenggaraan makanan kantin sekolah adalah dana untuk sarana fisik dan bahan makanan. Dana dapat bersumber dari sekolah sepenuhnya, dari sekolah dan orangtua peserta didik, dari orangtua peserta didik sepenuhnya ataupun diborongkan pada pengusaha jasa boga. Dana selanjutnya diperoleh dan dimanfaatkan melalui penjualan makanan di kantin sekolah.



## Bab 5

# Catatan Penting untuk Pihak Sekolah





## Bab 5. Catatan Penting untuk Pihak Sekolah

### Peran pemangku kepentingan dalam keamanan pangan di sekolah

Pemangku kepentingan keamanan pangan merupakan pihak yang berkepentingan dan mempengaruhi atau menentukan terwujudnya keamanan pangan. Pemangku kepentingan keamanan pangan di Sekolah Dasar meliputi kepala sekolah, guru, peserta didik, pemilik dan pengelola kantin, penjaja/penjual makanan, komite sekolah, petugas puskesmas, pengawas/UPT pendidikan, dan pemerintah daerah. Seluruh pemangku kepentingan ini harus menjalankan perannya masing-masing dengan saling mendukung peran pemangku kepentingan yang lain dalam menjamin keamanan pangan di sekolah.

#### 1) Pemerintah Daerah (Pemda)

Pemerintah Daerah (Pemda) berperan membantu pembiayaan pengadaan fasilitas kantin sekolah dan membuat peraturan-peraturan untuk menunjang keamanan pangan di Sekolah Dasar, seperti pembentukan Tim Pembina UKS, desain bangunan fisik dan lingkungan warung sekolah yang sesuai dengan aturan yang berlaku dalam rangka mewujudkan usaha kesehatan sekolah. Hal ini sejalan dengan Peraturan bersama empat menteri, yaitu Mendikbud No. 6/X/PB/2014, Menkes No. 73/2014, Menag No.41/2014 dan Mendagri No. 81/2014 tentang Pembinaan dan Pengembangan Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah.

#### 2) Pengawas/UPT Pendidikan

Pengawas/UPT Pendidikan berperan membantu mengawasi para penjaja dalam mempersiapkan dan memasak makanan, mengangkut dan menyajikan makanan matang di sekolah sesuai dengan standar kesehatan yang berlaku.

#### 3) Petugas Puskesmas

Tim UKS Puskesmas yang terdiri dari Promosi Kesehatan, Tenaga Pelaksana Gizi/TPG, Tenaga Kesehatan Lingkungan/Kesling berperan untuk turut membantu memberikan pengarahan dalam hal menentukan makanan jajanan sekolah yang bernilai gizi dan aman dikonsumsi selama berada di sekolah dan mengawasi para penjaja/penjual agar menjual makanan yang memenuhi syarat kesehatan.

#### 4) Kepala Sekolah

Kepala Sekolah berperan mengkoordinir semua kegiatan yang berhubungan dengan keamanan pangan di sekolah. Keamanan pangan di sekolah yang dimulai dari siapa yang boleh menjadi penjaja makanan di sekolah (perizinan berjualan di sekolah) serta menyediakan lokasi dan fasilitas lingkungan yang bersih. Kepala Sekolah juga berperan dalam penyediaan fasilitas untuk penjaja makanan, seperti menyediakan air bersih. Kepala sekolah dapat membentuk forum komunikasi bersama-sama dengan komite sekolah untuk menjadikan sekolah sebagai Pembina penjaja/penjual makanan yang ada di sekolah. Struktur dalam forum tersebut disesuaikan dengan potensi sumber daya yang dimiliki masing-masing sekolah.

**5) Guru**

Guru berperan dalam memberikan pendidikan, bimbingan dan pengarahan kepada peserta didik agar dapat memilih dan membeli serta mengonsumsi makanan yang mempunyai nilai gizi dan aman dikonsumsi, serta mengawasi para penjual agar menjual makanan dan minuman yang telah memenuhi syarat kesehatan.

**6) Orang tua peserta didik (Komite Sekolah)**

Orang tua peserta didik (Komite Sekolah) berperan membantu kepala sekolah dalam mengkoordinir semua kegiatan yang berhubungan dengan keamanan pangan di sekolah. Membantu Kepala Sekolah dalam menentukan penjual/penjual makanan yang boleh berjualan di lingkungan sekolah, juga membantu menyediakan lokasi dan fasilitas lingkungan yang bersih untuk dipergunakan oleh penjual makanan sekolah. Peranan orang tua di rumah adalah menyediakan dan membawakan makanan yang aman dan bergizi untuk dikonsumsi anak di sekolah. Orang tua juga dapat memberikan pengarahan kepada anak selama berada di rumah, dengan memberikan contoh yang baik seperti mengonsumsi makanan yang diolah sendiri dibandingkan dengan yang dijual oleh penjual makanan.

**7) Peserta didik**

Peserta didik berperan dalam melakukan pemilihan, pembelian dan konsumsi makanan yang mempunyai nilai gizi dan aman sesuai dengan bimbingan dan arahan yang diberikan oleh guru. Sekolah perlu meningkatkan peran dokter kecil dalam hal memberi teladan dan menggerakkan perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah dan rumah.

**8) Pemilik dan Pengelola Kantin**

Pemilik dan pengelola kantin berperan dalam menjual makanan yang mempunyai nilai gizi dan aman untuk dikonsumsi anak didik, guru dan masyarakat di lingkungan sekolah. Selain itu juga harus dapat menjaga dan memelihara fasilitas dan lingkungan yang telah disediakan oleh sekolah.

**9) Penjamah Makanan**

Penjamah makanan berperan dalam mempersiapkan, memasak bahan pangan dengan benar, dan mengangkut serta menghidangkan makanan matang dengan benar sesuai standar peraturan kesehatan yang berlaku. Berbagai pemangku kepentingan tersebut perlu saling berkomunikasi, berkoordinasi, bekerja sama, dan berkomitmen dalam merencanakan serta mengimplementasikan pengawasan keamanan pangan di sekolah.

## Pemantauan dan pencatatan

### Mengapa melakukan pemantauan dan pencatatan?

1. Memantau kegiatan edukasi gizi di sekolah (dalam hal ini merupakan paparan informasi untuk peserta didik)
  - a. Tahu apakah implementasinya berjalan sesuai rencananya (apakah ada tantangan saat menjalankannya, solusi yang dilakukan oleh guru
  - b. Identifikasi hal yang bisa dilakukan untuk perbaikan
2. Memantau perubahan pengetahuan dan praktik gizi peserta didik (sebagai target utama kegiatan edukasi gizi ini) serta praktik gizi pihak lain di lingkungan sekolah (sebagai pihak yang diharapkan berperan mendukung perbaikan praktik gizi peserta didik)

### Apa dan bagaimana pemantauan dilakukan?

Pemantauan dilakukan ke peserta didik, penyedia makanan dan minuman di sekolah (kantin sekolah dan penjual makanan/minuman di sekitar sekolah), serta pihak manajemen sekolah. Sesuai dengan topik gizi yang diberikan pada kegiatan edukasi ini, hal yang perlu dipantau dan dicatat adalah:

1. Pengetahuan dan Praktik gizi peserta didik
  - Aneka ragam makanan
  - Kebersihan diri dan lingkungan
  - Aktifitas fisik
  - Pemantauan berat badan
  - Konsumsi makanan yang aman
  - Sarapan sehat
  - Konsumsi air putih
  - Membawa bekal
  - Kebiasaan jajan di sekolah
2. Kantin sekolah
  - Jenis makanan dan minuman yang dijual
  - Kebersihan dan keamanan makanan dan minuman yang dijual
3. Penjual makanan di sekitar sekolah
  - Jenis makanan dan minuman yang dijual
  - Kebersihan dan keamanan makanan dan minuman yang dijual
4. Manajemen sekolah
  - Fasilitas cuci tangan
  - Fasilitas toilet
  - Fasilitas pembuangan sampah
  - Memberlakukan aturan kawasan bebas rokok di sekolah

## Pemantauan dan pencatatan pengetahuan dan praktik gizi peserta didik

No	Apa yang dipantau	Cara pemantauan
<b>A</b>	<b>TOPIK: PILAR GIZI SEIMBANG</b>	
	Pengetahuan tentang 4 pilar gizi seimbang	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
<b>A1</b>	<b>PILAR 1: MAKAN BERANEKARAGAM MAKANAN</b>	
1	Pengetahuan	
	Makanan sumber karbohidrat	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Makanan sumber protein hewani	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Makanan sumber protein nabati	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Makanan sumber vitamin A	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Makanan sumber kalsium	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Makanan sumber zat besi	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Makanan sumber yodium	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
2	Praktik*	
	Konsumsi sumber karbohidrat	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Konsumsi sumber protein hewani	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Konsumsi sumber protein nabati	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Konsumsi buah/sayuran berwarna	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Konsumsi buah lainnya	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Konsumsi sayur lainnya	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
<b>A2</b>	<b>PILAR 2: KEBERSIHAN DIRI DAN LINGKUNGAN</b>	
1	Pengetahuan	
	Saat yang diharuskan mencuci tangan	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Bagian tangan yang harus dibersihkan saat mencuci tangan	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
	Saat yang diharuskan menggosok gigi	Survey siswa kelas 4-6 <sup>^</sup>
2	Praktik	
	Praktik mencuci tangan dengan benar	Pengamatan siswa kelas 1-6
	Praktik menggosok gigi dengan benar	Pengamatan siswa kelas 1-6
	Praktik membersihkan kelas setiap minggu	Pengamatan siswa kelas 1-6
<b>A3</b>	<b>PILAR 3. AKTIFITAS FISIK</b>	
1	Praktik	
	Berolahraga setiap minggu di sekolah	Pengamatan
	Berolahraga diluar jam pelajaran sekolah	Pengamatan
<b>A4</b>	<b>PILAR 4. PEMANTAUAN BERAT DAN TINGGI BADAN</b>	
1	Praktik	
	Melakukan pengukuran berat badan di sekolah	Data sekunder sekolah
	Melakukan pengukuran tinggi badan di sekolah	Data sekunder sekolah
	Mengetahui status gizi berdasarkan berat dan tinggi badan	Survey dan pengamatan membaca grafik status gizi pada siswa kelas 5-6

\*merujuk ke konsumsi di hari kemarin

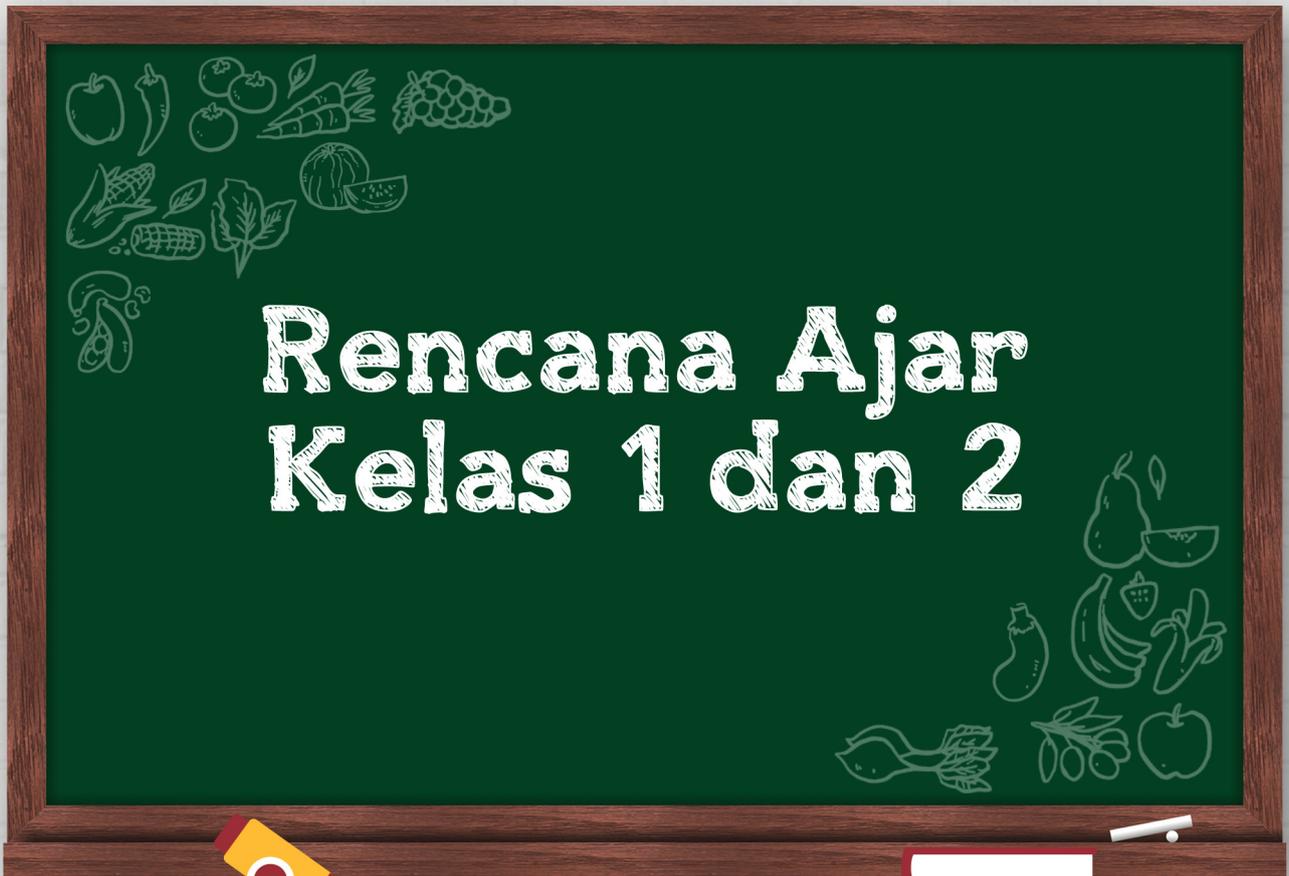
<sup>^</sup>wawancara sederhana menggunakan kuesioner



# KUMPULAN RENCANA AJAR









# Pelajaran 1. Karbohidrat

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 15-20 menit
<b>Metode</b>	: Bermain kartu

## Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan istilah karbohidrat dan manfaatnya, serta contoh bahan pangan sumber karbohidrat

## Ringkasan materi:

Karbohidrat adalah nama salah satu zat gizi yang bermanfaat sebagai sumber energi bagi tubuh. Dengan mengonsumsi bahan pangan yang mengandung karbohidrat maka tubuh kita mendapat energi untuk melakukan kegiatan sehari-hari misalnya belajar, bermain, berolahraga dan lainnya. Karbohidrat paling banyak dikandung dalam makanan pokok, misalnya nasi. Selain itu, karbohidrat juga bisa didapat dari jagung, mie, bihun, kentang, bubur nasi singkong, ubi, dan gandum (bahan utama berbagai macam roti).

## Pesan utama yang ingin disampaikan ke peserta didik:

1. Manfaat karbohidrat
2. Contoh bahan pangan sumber karbohidrat

## Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Kartu gambar bahan pangan sumber karbohidrat dan namanya (1 kartu, 1 bahan pangan)

## Aktivitas peserta didik:

1. Menyebutkan menu sarapan hari itu
2. Menyebutkan manakah yang merupakan bahan pangan sumber karbohidrat dari sarapan tersebut
3. Mencari gambar bahan pangan tersebut pada kartu yang ditunjukkan guru
4. Mendengarkan guru menjelaskan manfaat karbohidrat

## Panduan proses untuk guru:

1. Guru bertanya pada peserta didik, apakah sudah sarapan hari itu dan apa menunya?
2. Guru bertanya lebih lanjut, dari menu sarapan tersebut, manakah merupakan sumber karbohidrat?
3. Peserta didik duduk berkelompok dengan kartu bergambar berbagai bahan pangan di tiap kelompok] Guru meminta peserta didik menunjukkan gambar bahan pangan sumber karbohidrat yang dikonsumsi saat sarapan hari itu
4. Guru menanyakan apakah selain bahan pangan yang dikonsumsi tersebut, ada bahan pangan sumber karbohidrat lainnya yang peserta didik kenali
5. Guru menyebutkan nama bahan pangan sumber karbohidrat pada kartu gambar dan diikuti oleh peserta didik
6. Guru menjelaskan manfaat karbohidrat bagi tubuh

## Indikator capaian pembelajaran:

Peserta didik mengenal contoh bahan pangan sumber karbohidrat serta manfaatnya.

## Pelajaran 2. Sayur dan Buah

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 2 pertemuan (@20-30 menit)
<b>Metode</b>	: (1) Bermain kartu dan mewarnai, (2) Makan buah bersama

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan berbagai sayur dan buah, serta pentingnya mengonsumsi sayur dan buah setiap hari

### Ringkasan materi:

Sayur dan buah merupakan sumber vitamin, mineral, dan serat. Vitamin dan mineral adalah zat pengatur, yang berfungsi untuk memperlancar segala proses yang terjadi di dalam tubuh. Vitamin dan mineral yang terdapat di setiap buah dan sayur berbeda-beda. Sehingga, penting untuk mengonsumsi bermacam-macam sayur dan buah setiap hari. Serat baik untuk pencernaan. Kekurangan serat dapat mengakibatkan sulit buang air besar.

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

1. Contoh sayur dan buah
2. Manfaat sayur dan buah secara umum

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Kartu gambar berbagai bahan pangan (1 kartu, 1 bahan pangan)
2. Lembar gambar sayur dan buah untuk diwarnai

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Menyebutkan nama sayur dan buah yang dikonsumsi sehari sebelumnya
2. Menyebutkan nama sayur dan buah kesukaan
3. Menyebutkan kembali nama sayur dan buah sesuai kartu gambar yang ditunjukkan guru di depan kelas
4. Menyebutkan nama sayur dan buah yang belum pernah dimakan dari kartu bergambar yang ditunjukkan guru
5. Mewarnai gambar sayur dan buah dan menuliskan nama sayur dan buah tersebut

#### Pertemuan kedua

1. Membawa buah yang disiapkan dari rumah
2. Menjelaskan nama buah dan rasa buah tersebut
3. Mencicipi buah yang dibawa oleh teman yang lain, yang berbeda dari buah yang dibawanya
4. Menceritakan 'buah baru' tersebut (nama, rasa, warna, tekstur)

**Panduan proses untuk guru:****Pertemuan pertama**

1. Guru bertanya apakah kemarin peserta didik makan sayur dan buah?
  - a. Bila iya, peserta didik diminta mengambil kartu bergambar sayur dan buah yang dikonsumsi kemarin
  - b. Bila tidak, guru menanyakan alasannya
2. Guru menjelaskan pentingnya sayur dan buah untuk tubuh
3. Guru menyebutkan nama sayur dan buah sesuai kartu gambar yang disediakan, serta menanyakan apakah ada sayur dan buah yang belum pernah dimakan oleh peserta didik
4. Guru memandu peserta didik untuk mewarnai (di hari sebelumnya, peserta didik diminta membawa alat warna) dan menulis nama sayur dan buah tersebut
5. Guru meminta peserta didik membawa 1 macam buah (untuk 2 porsi agar dapat berbagi dengan temannya) untuk dibawa pada pertemuan selanjutnya.

**Pertemuan kedua**

1. Guru meminta peserta didik menyiapkan buah yang dibawa dari rumah
2. Guru meminta peserta didik menceritakan buah yang dibawanya (nama, rasa, alasan mengapa membawa buah tersebut)
3. Guru menuliskan nama buah yang dibawa peserta didik
4. Guru meminta peserta didik memakan buah yang mereka bawa, serta berbagi dengan teman. Guru juga memandu saat peserta didik bertukar dan mencicip buah antar teman pada sesi 'mencicip buah baru'
5. Guru menekankan kembali pentingnya mengonsumsi berbagai macam buah

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mengenal berbagai contoh sayur dan buah baik lewat gambar maupun melihat langsung, serta mengenal berbagai rasa buah.

## Pelajaran 3. Protein Nabati

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 15-20 menit
<b>Metode</b>	: Bermain kartu dan mengenal langsung pangan sumber protein nabati

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan istilah protein dan manfaatnya secara umum, serta contoh bahan pangan sumber protein nabati

### Ringkasan materi:

Protein adalah zat yang penting untuk menyusun sel. Di dalam tubuh kita, sel-sel ini akan menyusun otot, tulang, darah, dan berbagai organ. Pertumbuhan yang cepat pada anak usia sekolah menyebabkan peran protein menjadi sangat penting. Selain itu, protein juga penting untuk memperbaiki sel-sel yang rusak. Protein dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan. Protein yang berasal dari tumbuhan dinamakan protein nabati. Contohnya adalah berbagai kacang-kacangan dan jamur. Contoh bahan pangan olahan sumber protein nabati yang sering kita temui adalah tahu dan tempe, yang merupakan hasil olahan kacang kedelai.

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

1. Manfaat protein
2. Contoh bahan pangan sumber protein nabati dan hasil olahannya

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Kartu bergambar berbagai bahan pangan (1 kartu, 1 bahan pangan)

### Aktivitas peserta didik:

1. Mendengarkan penjelasan guru tentang protein nabati
2. Memilih gambar bahan pangan sumber protein nabati dari kartu bergambar yang ditunjukkan guru
3. Mengenali sumber protein nabati yang pernah dan belum pernah dikonsumsi

### Panduan proses untuk guru:

1. Guru bertanya apakah peserta didik pernah mendengar istilah 'protein'?
2. Guru menjelaskan manfaat protein bagi tubuh
3. Guru memperlihatkan kartu bergambar dan menanyakan manakah yang merupakan bahan pangan sumber protein?
4. Guru menjelaskan bahan pangan sumber protein nabati pada kartu bergambar dan menyebutkan namanya. Guru melanjutkan bertanya bahan pangan mana yang pernah/belum pernah dimakan oleh peserta didik
5. Guru menyebutkan contoh olahan/masakan sumber protein nabati (misalnya tempe bacem, tahu goreng, tumis kacang panjang, kacang tanah rebus). Bila memungkinkan, guru membawa contoh bahan pangan tersebut

### Indikator capaian pembelajaran:

Peserta didik mengenal istilah dan manfaat protein, serta contoh bahan pangan sumber protein nabati dan hasil olahannya.

## Pelajaran 4. Protein Hewani

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: Story Telling

### Tujuan pembelajaran:

Mengenal bahan pangan sumber protein hewani

### Ringkasan materi:

Protein adalah zat yang penting untuk menyusun sel. Di dalam tubuh kita, sel-sel ini akan menyusun otot, tulang, darah, dan berbagai organ. Pertumbuhan yang cepat pada anak usia sekolah menyebabkan peran protein menjadi sangat penting. Selain itu, protein juga penting untuk memperbaiki sel-sel yang rusak. Protein dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan. Protein yang berasal dari hewan disebut protein hewani. Contoh sumber protein hewani adalah ikan, udang, kerang, daging sapi, ayam, bebek, telur, dan susu.

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

1. Manfaat protein
2. Dua jenis sumber protein, yaitu protein nabati dan protein hewani
3. Contoh bahan pangan sumber protein hewani

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Kartu gambar berbagai bahan pangan (1 kartu, 1 bahan pangan)

### Aktivitas peserta didik:

1. Menyebutkan nama pangan sumber protein hewani sesuai kartu gambar yang ditunjukkan guru
2. Bercerita di depan kelas tentang bahan pangan sumber protein hewani favorit.

### Panduan proses untuk guru:

1. Guru bertanya, apakah peserta didik masih ingat tentang protein serta bahan pangan sumber protein nabati
2. Guru menyebutkan contoh bahan pangan sumber protein hewani dengan kartu gambar kemudian diikuti oleh peserta didik
3. Guru memandu peserta didik untuk menggambar dan menulis nama bahan pangan sumber protein hewani yang menjadi kesukaan, alasan mengapa menyukainya, makanan apa yang biasanya mereka makan yang terbuat dari bahan pangan tersebut
4. Guru meminta peserta didik menceritakan hasil karyanya di depan kelas

### Indikator capaian pembelajaran:

Peserta didik mengenal bahan pangan sumber protein hewani, termasuk contoh yang biasa mereka konsumsi sehari-hari.

## Pelajaran 5. Air Putih

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 15-20 menit
<b>Metode</b>	: Mengamati contoh air

### Tujuan pembelajaran:

Menanamkan pentingnya minum air putih yang cukup dan mengenalkan ciri-ciri air yang aman untuk dikonsumsi sehari-hari

### Ringkasan materi:

Air merupakan komponen penting bagi tubuh kita. Otak terdiri dari 95% air, darah 90% air, dan paru-paru kita 90% air. Tanpa air, semua proses dalam tubuh tidak dapat berjalan dengan baik. Proses-proses tersebut antara lain adalah peredaran darah, pencernaan, dan pengendalian suhu tubuh.

Setiap hari kita kehilangan air melalui keringat, urine, napas, dan tinja. Sehingga, penting untuk selalu mengisi kembali tubuh kita dengan minum air putih yang cukup. Kita dianjurkan untuk minum air minimal 8 gelas sehari. Namun, air putih yang diminum haruslah bersih dan aman. Jika tidak, dapat mengakibatkan sakit perut, diare, atau muntah. Syarat air yang aman untuk dikonsumsi adalah tidak keruh, tidak berwarna, tidak ada endapan, tidak berasa, dan tidak berbau

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

1. Pentingnya minum air putih yang cukup
2. Syarat air yang aman untuk dikonsumsi
3. Anjuran untuk membawa air putih dari rumah setiap hari

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Beberapa contoh air yang aman (misalnya air matang yang jernih dan tidak berbau) dan yang tidak aman untuk dikonsumsi (air yang keruh, air yang terdapat endapan, air yang berbau)

### Aktivitas peserta didik:

Mengamati beberapa contoh air yang aman dan tidak aman untuk dikonsumsi

### Panduan proses untuk guru:

1. Guru bertanya, apakah peserta didik membawa air minum dari rumah?
2. Guru menampilkan beberapa contoh air dan meminta peserta didik mengamati dan menyebutkan apakah air tersebut aman atau tidak aman untuk dikonsumsi beserta alasannya
3. Guru menjelaskan syarat air yang aman untuk dikonsumsi
4. Guru menjelaskan akibat jika minum air yang tidak aman
5. Guru menyarankan untuk membawa air putih dari rumah setiap hari

### Indikator capaian pembelajaran:

Peserta didik mengetahui manfaat minum air yang cukup serta mampu mengenali air yang aman dan tidak aman untuk dikonsumsi

## Pelajaran 6. Makanan Beragam dan Seimbang

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: (1)Bermain kartu, (2) Bercerita tentang 'Piring Makanku Hari Ini'

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan Tumpeng Gizi Seimbang.

### Ringkasan materi:

Untuk melakukan aktifitas sehari-hari, tubuh membutuhkan asupan gizi yang lengkap. Makan makanan beragam dengan porsi yang seimbang sangat penting bagi kita agar bisa memenuhi asupan gizi yang lengkap. Tumpeng Gizi Seimbang menggambarkan anjuran konsumsi kelompok bahan pangan dari yang dianjurkan untuk dikonsumsi dalam jumlah yang paling banyak (lapisan paling bawah) hingga yang paling sedikit (lapisan paling atas)

1. Lapisan pertama: bahan pangan sumber karbohidrat (3-4 porsi sehari)
2. Lapisan kedua: sayur (3-4 porsi sehari) dan buah (2-3 porsi sehari) sebagai sumber vitamin dan mineral
3. Lapisan ketiga: bahan pangan sumber protein (2-4 porsi sehari)
4. Lapisan keempat: gula (4 sendok makan), garam (1 sendok teh), minyak (5 sendok makan)

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

1. Berbagai kelompok bahan pangan dan contohnya
2. Anjuran porsi konsumsi harian tiap kelompok bahan pangan
3. Anjuran untuk menyukai beragam makanan

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Kartu gambar berbagai bahan pangan (1 kartu, 1 bahan pangan)
2. Poster Tumpeng Gizi Seimbang
3. Kertas untuk menggambar, alat tulis, dan pensil warna/spidol/krayon

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Menyebutkan kelompok bahan pangan yang mereka ketahui/ingat dari pembelajaran sebelumnya (sebelum melihat pada poster)
2. Memperhatikan guru menjelaskan poster Tumpeng Gizi Seimbang
3. Membuat poster Tumpeng Gizi Seimbang di papan tulis. Secara berkelompok, menyusun kartu bergambar bahan pangan pada poster Tumpeng Gizi Seimbang sesuai dengan kelompok bahan pangan di papan tulis

#### Pertemuan kedua

1. Menggambar 'Piring Makanku Hari Ini'
2. Menyebutkan nama bahan pangan yang ada di piring makan tersebut dan mengelompokkannya sesuai Poster Tumpeng Gizi Seimbang

## **Panduan proses untuk guru:**

### **Pertemuan pertama**

1. Guru menyampaikan pertanyaan pembuka, apakah peserta didik masih ingat berbagai kelompok bahan pangan yang pernah disampaikan di pembelajaran sebelumnya?
2. Guru memperkenalkan poster Tumpeng Gizi Seimbang (kelompok bahan pangan serta anjuran jumlah yang harus dikonsumsi)
3. Guru memandu peserta didik (berkelompok) untuk mengolompokkan kartu bahan pangan seperti pada poster
4. Guru mengajukan pertanyaan makanan apa yang ada di tumpeng tersebut belum pernah dicoba oleh peserta didik. Guru menekankan pentingnya mengonsumsi makanan beragam dan mendorong peserta didik untuk tidak pilih-pilih makanan.

### **Pertemuan kedua**

1. Guru menjelaskan tentang kegiatan 'Piring Makanku Hari Ini'
  - a. Peserta didik diminta menggambar piring yang berisi makanan yang ingin mereka makan saat makan siang hari itu
  - b. Peserta didik diminta menuliskan nama bahan pangan yang ada di gambar piring makan tersebut
2. Guru memandu pengelompokan bahan pangan sesuai yang dijelaskan pada Poster Tumpeng Gizi Seimbang

### **Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu menjelaskan Tumpeng Gizi Seimbang secara sederhana tapi benar.

## Pelajaran 7. Memilih Jajanan Sehat

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: Mengamati contoh jajanan sehat dan tidak sehat

### Tujuan pembelajaran:

Mengenal jajanan sehat dan tidak sehat

### Ringkasan materi:

Jajanan berkontribusi besar terhadap pemenuhan energi dan zat gizi bagi tubuh disamping makanan utama. Sayangnya, jajanan yang tersedia saat ini tidak semuanya sehat dan aman. Oleh karena itu, peserta didik harus dikenalkan dengan ciri-ciri makanan yang sehat dan tidak sehat agar mampu memilih jajanan sehat dengan tepat. Mengonsumsi jajanan yang tidak sehat, dapat mengakibatkan sakit perut, mual, muntah, dan diare.

Contoh jajanan sehat dan aman adalah jajanan yang:

- Tidak mengandung cemaran biologis, yang biasanya disebabkan karena praktik kebersihan diri dan lingkungan yang tidak baik. Misalnya, makanan yang tercemar bakteri dari tanah, air mentah, kotoran hewan
- Tidak mengandung cemaran kimia, yang biasanya didapat dari limbah industri, pestisida
- Tidak menggunakan pewarna berbahaya seperti Rhodamin
- Tidak menggunakan bahan pengawet berbahaya seperti boraks dan formalin
- Tidak terdapat cemaran fisik, misalnya rambut, kuku, pasir, isi staples

Beberapa kriteria diatas tidak bisa diidentifikasi secara langsung dengan mata kita. Namun ada beberapa hal yang dapat dijadikan panduan untuk mengenali jajanan yang tidak sehat/tidak aman

- jajanan/saos dengan warna mencolok karena kemungkinan besar menggunakan pewarna yang berbahaya
- jajanan yang disimpan dalam kondisi tidak terbungkus/tertutup, atau dibungkus dengan koran atau kertas dengan tulisan
- jajanan yang sudah berjamur/sudah melebihi tanggal kadaluarsa
- jajanan yang digoreng dengan minyak yang dipakai berulang-ulang (minyak tampak berwarna kehitaman)

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

1. Ciri-ciri jajanan tidak sehat
2. Akibat mengonsumsi jajanan tidak sehat
3. Contoh jajanan sehat dan tidak sehat

### **Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:**

Contoh jajanan yang tidak aman untuk dikonsumsi

- jajanan dengan pewarna berbahaya (misalnya cilok/cireng dengan saos dengan warna merah menyala, krupuk dengan warna mencolok, es sirup dengan warna warni yang mencolok)
- gorengan yang dibungkus koran
- roti yang berjamur

### **Contoh jajanan yang aman dikonsumsi**

- Saos, krupuk dengan warna yang tidak mencolok
- Gorengan yang dibungkus dengan kertas yang tidak ada tulisannya
- Roti yang terbungkus plastik dengan baik
- Roti yang tidak berjamur dan berbau 'segar'/tidak tengik atau apek

### **Aktivitas peserta didik:**

Mengamati contoh jajanan sehat dan tidak sehat

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

1. Guru bertanya, jajanan apa yang biasa dibeli peserta didik?
2. Guru menerangkan ciri jajanan yang tidak sehat, dengan menampilkan contoh jajanan
3. Guru mengingatkan untuk berhati-hati saat membeli jajanan dan menganjurkan untuk membawa bekal dari rumah

### **Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu mengenali jajanan yang sehat dan tidak sehat.

## Pelajaran 8. Mencuci Tangan

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: (1)Praktik mencuci tangan, (2)Bermain 'Mencari kuman di tangan'

### Tujuan pembelajaran:

Menanamkan pentingnya mencuci tangan dan cara mencuci tangan yang benar

### Ringkasan materi:

Saat melakukan aktifitas harian, kita seringkali menyentuh berbagai macam benda di sekitar kita. Hal ini membuat kita terpapar dengan kuman penyakit yang menempel di tangan. Selanjutnya, kuman tersebut dapat menginfeksi apabila kita menyentuh mata, hidung, ataupun mulut. Pola hidup bersih penting dilakukan untuk mencegah masuknya kuman ke dalam tubuh. Contoh yang paling mudah dan signifikan adalah membiasakan mencuci tangan dengan air bersih dan sabun. Berikut adalah saat-saat penting yang mengharuskan kita mencuci tangan:

1. Sebelum makan
2. Setelah buang air besar dan buang air kecil
3. Setelah bermain
4. Setelah memegang hewan
5. Setelah batuk, bersin, atau membuang lendir dari hidung
6. Setiap kali tangan terlihat kotor

7 Langkah mencuci tangan yang baik dan benar:

1. Basahi kedua telapak tangan hingga pertengahan lengan memakai air bersih. Ambil sabun (sabun cair lebih baik) kemudian gosok kedua telapak tangan serta punggung tangan
2. Gosok juga punggung tangan kanan dan kiri
3. Jangan lupa sela-sela jari
4. Bersihkan ujung jari secara bergantian dengan mengatupkan telapak tangan
5. Gosok dan putar kedua ibu jari secara bergantian
6. Letakkan ujung jari ketelapak tangan kemudian gosok perlahan, secara bergantian
7. Bersihkan kedua pergelangan tangan secara bergantian. Kemudian bilas dengan air bersih yang mengalir dan keringkan menggunakan handuk yang kering/ tisu.

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

1. Saat-saat penting mencuci tangan
2. Akibat jika tidak mencuci tangan
3. Cara mencuci tangan yang benar
4. Kuman mungkin memang tidak terlihat, namun ada dimana-mana. Sehingga kita harus menjaga kebersihan diri

## **Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:**

### **Pertemuan pertama**

1. Poster langkah cuci tangan
2. Air bersih dan sabun
3. Tisu (jika tidak memungkinkan, dapat meminta peserta didik untuk membawa tisu/ sapu tangan masing-masing)

### **Pertemuan kedua**

1. Senter UV
2. Bubuk glitter putih
3. Bola pingpong

## **Aktivitas peserta didik:**

### **Pertemuan pertama**

1. Mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya mencuci tangan serta saat penting untuk mencuci tangan
2. Mempraktikkan cuci tangan dengan air dan sabun sesuai langkah yang benar (sambil bernyanyi)

### **Pertemuan kedua**

1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok.
2. Siapkan bola pingpong yang dilumuri glitter bubuk
3. Guru melempar bola ke peserta didik, kemudian peserta didik saling menangkap dan melempar.
4. Sambil melempar bisa sambil bernyanyi, atau bermain permainan.  
Contoh permainan: sebut nama buah-buahan atau sayuran, atau sebut angka jika ada angka 3 dan 6 atau kelipatannya harus berkata boom.
5. Setelah puas bermain, lihat tangan mereka dengan senter UV. maka akan terdapat cahaya menyinari tangan mereka.
6. Bubuk glitter yang menempel dianggap seperti kuman.

## **Panduan proses untuk guru:**

### **Pertemuan pertama**

1. Guru bertanya, mengapa kita perlu mencuci tangan, dan kapan biasanya peserta didik mencuci tangan?
2. Guru menjelaskan kapan saja harus mencuci tangan dan akibat jika tidak (misal, sakit perut, diare)
3. Guru memandu peserta didik praktik cuci tangan

### **Pertemuan kedua**

1. Guru menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil
3. Setiap kelompok kecil diberikan permainan dengan menggunakan bola yang sudah dilumuri dengan bubuk glitter.
4. Guru memimpin permainan selama 5 menit.
5. Setelah selesai bermain, guru meminta masing-masing peserta didik untuk melihat tangannya masing-masing.

6. Bubuk glitter yang menempel di tangan dijelaskan kepada para peserta didik bahwa itu seperti perumpamaan kuman disekitar kita bila dapat terlihat.
7. Guru bertanya pada peserta didik apa arti dari permainan bergilir bola ini.
8. Guru menekankan kembali bahwa kuman bisa berada dimana-mana dan bisa menempel pada tangan kita. Itulah pentingnya mencuci tangan setelah beraktivitas karena kita tidak tahu seberapa banyak kuman yang menempel pada tangan dan tubuh kita.
9. Guru menekankan kembali waktu kritis/penting untuk mencuci tangan: sebelum makan, setelah dari kamar mandi, setelah bermain.
10. Guru menekankan kembali cara mencuci tangan yang benar sehingga dapat menghilangkan/membersihkan kuman dari tangan.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mengetahui saat penting mencuci tangan dan mampu mempraktikkan cuci tangan dengan benar.

## Pelajaran 9. Aktifitas Fisik

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 2 pertemuan (@30 menit)
<b>Metode</b>	: (1)Membersihkan kelas, (2)Bermain 'Lampu Lalu Lintas'

### Tujuan pembelajaran:

Menerapkan aktifitas fisik, sekaligus menanamkan pola hidup bersih dan sehat

### Ringkasan materi:

Beraktifitas fisik secara rutin diperlukan untuk memperlancar aliran darah, pembentukan otot, dan mencegah kegemukan. Aktifitas fisik tidak harus selalu berupa olahraga. Aktivitas lain seperti bermain juga merupakan contoh aktifitas fisik. Selain bermain, membersihkan kelas dapat menjadi kegiatan yang baik untuk anak usia sekolah. Selain meningkatkan aktifitas fisik, membersihkan kelas juga dapat melatih perilaku hidup bersih. Yang perlu diperhatikan pada saat membersihkan kelas/ bersih-bersih adalah menutup lubang hidung dengan masker, mencegah masuknya debu masuk melalui hidung.

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

1. Perlu nya melakukan aktifitas fisik secara rutin
2. Selain berolahraga, membersihkan kelas dan melakukan permainan merupakan contoh aktifits fisik
3. Penggunaan masker untuk menutup hidung dan mulut saat beraktifitas yang terpapar debu atau tempat kotor

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Alat kebersihan (sapu, pengki, lap)

Jika memungkinkan, sapu dipilih yang tidak terlalu berat/ panjang bagi peserta didik

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Menggunakan masker yang dibawa masing-masing dari rumah
2. Bersama-sama menyapu kelas dari bagian belakang sampai pintu
3. Masing-masing membersihkan loker/laci meja nya, dan mengelap meja
4. Mengangkat sampah menggunakan pengki, lalu membuangnya ke tempat sampah

#### Pertemuan kedua

1. Mendengarkan penjelasan guru tentang 'Permainan Lampu lalu Lintas'
2. Bermain Lampu Lalu Lintas secara berkelompok

### Panduan proses untuk guru:

#### Pertemuan pertama

1. Sebelumnya guru meminta peserta didik membawa masker dari rumah
2. Guru memastikan peserta didik menggunakan masker dengan benar (menutupi hidung dan mulut)
3. Guru memandu peserta didik untuk menyapu lantai kelas, membersihkan meja dan laci meja, dan membuang sampah

**Pertemuan kedua**

1. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok (tergantung jumlah peserta didik dan luas ruangan yang ada)
2. Guru memandu permainan 'Lampu Lalu Lintas'. Guru menuliskan instruksi permainan di papan tulis sehingga bisa terlihat oleh peserta didik. Saat guru menyebut
  - a. 'Lampu Hijau' peserta didik melangkah maju.
  - b. 'Lampu Kuning' peserta didik melangkah mundur.
  - c. 'Lampu Merah', peserta didik berhenti melangkah dan tidak bergerak.
  - d. 'Lampu Hijau Kuning Merah' secara bersamaan, peserta didik melompat sambil menyebutkan 'Hore!'
3. Guru menyebutkan warna-warna lampu tersebut secara acak

**Indikator capaian pembelajaran:**

Seluruh peserta didik melakukan aktifitas fisik dengan cara membersihkan kelas dan bermain 'Lampu Lalu Lintas'.

## Pelajaran 10. Status Gizi

<b>Kelas</b>	: I dan II
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 15-20 menit
<b>Metode</b>	: Mengukur tinggi dan berat badan

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan pengukuran tinggi badan dan berat badan,

### Ringkasan materi:

Salah satu tanda atau indikator yang menunjukkan bahwa zat gizi di dalam tubuh ada dalam kondisi seimbang adalah tercapainya Indeks Masa Tubuh (IMT) yang normal. Dengan rutin memantau berat dan tinggi badan maka kita dapat mencegah penyimpangan IMT dari IMT normal.

Tahapan cara mengetahui status gizi anak usia sekolah:

1. Timbang berat badan (BB) dan ukur tinggi badan (TB) peserta didik
2. Hitung Indeks Masa Tubuh peserta didik dengan menggunakan rumus berikut

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

3. Tentukan status gizi peserta didik berdasarkan IMT menurut Umur (IMT/U) dengan menggunakan kurva pertumbuhan standar yang dibuat oleh WHO 2007.

Kategori status gizi berdasarkan IMT/U

- Sangat kurus :  $\leq -3$  SD
- Kurus :  $-3$  SD s/d  $-2$  SD
- Normal :  $-2$  SD s/d  $1$  SD
- Gemuk :  $> 1$  SD s/d  $2$  SD
- Obesitas :  $> 2$  SD

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

Cara mengukur tinggi dan berat badan

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Alat ukur tinggi badan dan timbang badan
2. Grafik IMT laki-laki dan perempuan dicetak skala A3

### Aktivitas peserta didik:

1. Berbaris dan secara bergantian diukur TB dan BB oleh guru
2. Menulis hasil pengukuran TB dan BB yang diinfokan oleh guru pada tabel yang disediakan
3. Memasang label namanya pada grafik berdasarkan IMT yang dihitung oleh guru

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru bertanya, apakah ada yang pernah ditimbang dan diukur tinggi badannya
2. Guru mengukur TB-BB peserta didik, kemudian meminta peserta didik menuliskan hasilnya
3. Guru memberi tanda titik hasil IMT tiap peserta didik pada grafik sesuai jenis kelamin dan usia, dan meminta peserta didik menempelkan label namanya pada titik tersebut
4. Guru memasang grafik di dinding kelas
5. Guru melakukan pengukuran TB-BB setiap bulan

**Tabel hasil pengukuran BB dan TB**

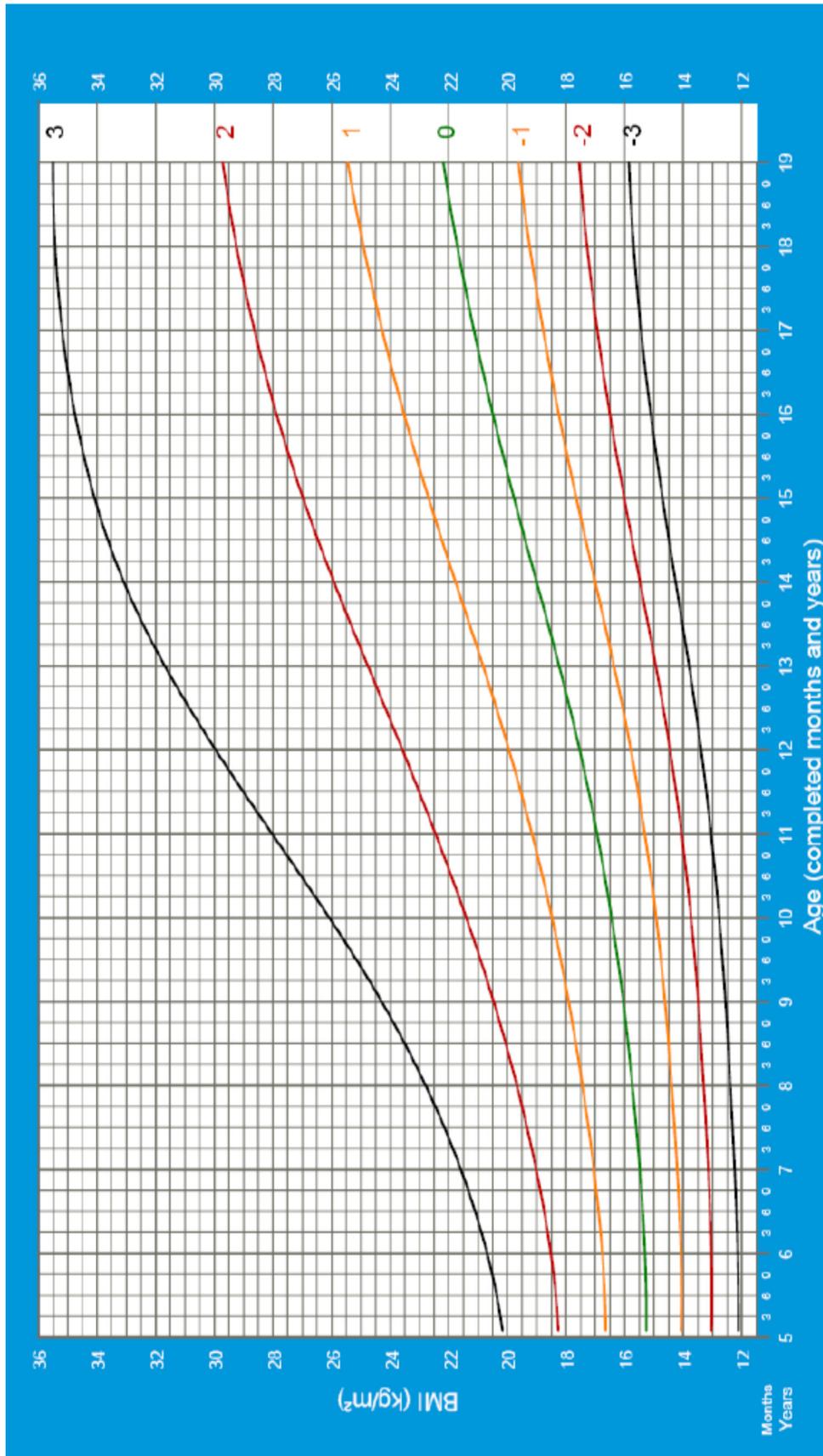
Kelas:					
Tanggal pengukuran:					
No	Nama peserta didik	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	IMT (kg/m <sup>2</sup> )	Posisi pada Grafik
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

**Indikator capaian pembelajaran:**

Dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan pada peserta didik.

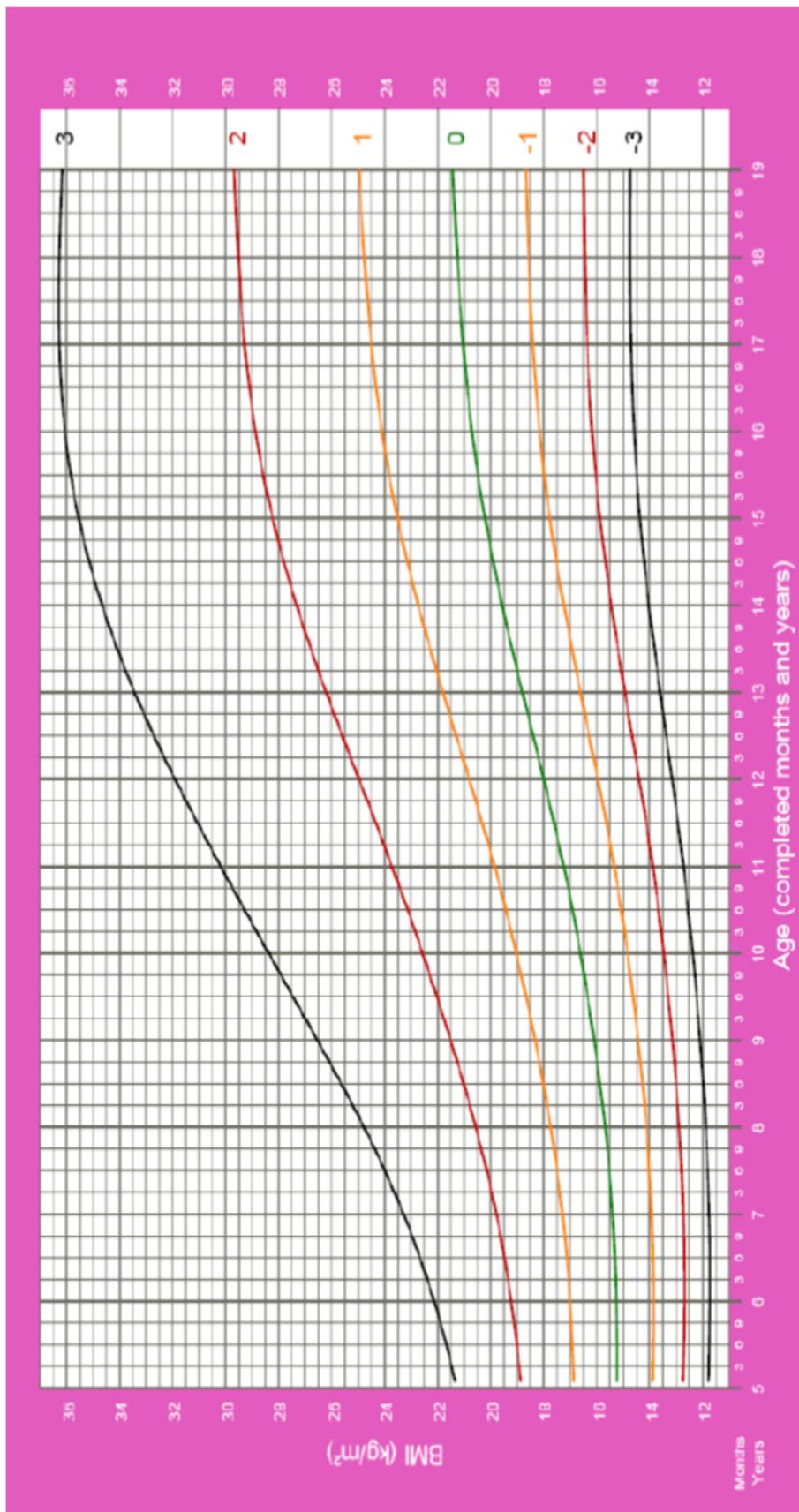
**Grafik. IMT menurut Umur (Laki-laki)**

5 – 19 tahun (z-score)



**Grafik. IMT menurut Umur (Perempuan)**

5 – 19 tahun (z-score)









# Pelajaran 1. Karbohidrat

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 15-20 menit
<b>Metode</b>	: Bermain kartu

## Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan istilah dan manfaat karbohidrat, contoh bahan pangan sumber karbohidrat termasuk makanan pokok berbagai daerah, serta anjuran frekuensi konsumsi pangan sumber karbohidrat dalam sehari.

## Ringkasan materi:

Karbohidrat merupakan sumber energi bagi tubuh. Dengan mengonsumsi bahan pangan yang mengandung karbohidrat maka tubuh kita mendapat energi untuk melakukan kegiatan sehari-hari misalnya belajar, bermain, berolahraga dan lainnya. Karbohidrat paling banyak dikandung dalam makanan pokok, misalnya nasi serta jagung, mie, bihun, kentang, bubur nasi, singkong, ubi, sagu, dan gandum (bahan utama berbagai macam roti). Bahan pangan sumber karbohidrat dianjurkan untuk dikonsumsi 3-4 kali sehari.

## Pesan utama yang ingin disampaikan ke peserta didik:

1. Manfaat karbohidrat
2. Contoh bahan pangan sumber karbohidrat
3. Makanan pokok berbagai daerah
4. Frekuensi konsumsi sumber karbohidrat sehari yang dianjurkan

## Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Kartu gambar berbagai bahan pangan (1 kartu, 1 bahan pangan)
2. 'Words Puzzle' bahan pangan sumber karbohidrat

## Aktivitas peserta didik:

1. Memperhatikan penjelasan guru tentang bahan pangan sumber karbohidrat termasuk makanan pokok berbagai daerah di Indonesia menggunakan kartu bergambar
2. Menyebutkan nama bahan pangan sumber karbohidrat yang pernah dan belum pernah dikonsumsi dari kartu yang tersedia
3. Mengisi 'words puzzle' bahan pangan sumber karbohidrat yang disediakan guru

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru menyajikan gambar berbagai bahan pangan (1 kartu, 1 bahan pangan) dan meminta peserta didik memilih gambar bahan pangan sumber karbohidrat.
2. Guru menjelaskan pangan sumber karbohidrat (termasuk makanan pokok di berbagai daerah), manfaat karbohidrat bagi tubuh dan frekuensi konsumsi pangan sumber karbohidrat yang dianjurkan dalam sehari
3. Guru menjelaskan cara mengisi ‘*words puzzle*’
  - a. Peserta didik diminta menemukan nama bahan pangan sumber karbohidrat (sebanyak-banyaknya) diantara huruf-huruf yang ada di dalam puzzle. Secara keseluruhan, ada 10 nama pangan sumber karbohidrat di *words puzzle* pada contoh dibawah ini
  - b. Nama bahan pangan tersebut dapat tersusun vertikal maupun horisontal
  - c. Bila memungkinkan, dibuat >1 *words puzzle* sehingga tidak semua peserta didik mendapat *words puzzle* yang sama

*Contoh Words Puzzle yang dapat digunakan*

w	a	b	y	s	j	t	i
u	k	e	n	t	a	n	g
a	b	r	s	o	g	o	f
i	g	a	i	w	u	a	h
h	s	u	k	u	n	i	s
g	b	b	b	e	g	j	i
r	o	i	i	a	h	u	n
o	t	s	g	r	a	s	g
t	i	h	u	n	z	h	k
i	h	p	a	g	o	s	o
i	s	g	h	a	a	k	n
y	n	a	s	i	x	a	g
a	g	n	h	a	c	b	i
h	u	d	i	s	t	i	d
a	s	u	a	d	a	g	a
g	e	m	g	u	l	r	h
t	a	v	c	s	a	g	u
i	s	g	a	y	s	p	i

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mengetahui manfaat karbohidrat dan anjuran frekuensi konsumsi per hari, serta mampu mengenali bahan pangan sumber karbohidrat

## Pelajaran 2. Sayur dan Buah

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 2 pertemuan (@20-30 menit)
<b>Metode</b>	: (1) Bermain kartu dan teka teki silang sederhana, (2) Mencicipi buah

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan berbagai contoh sayur dan buah, serta vitamin dan mineral yang dikandungnya

### Ringkasan materi:

Sayur dan buah merupakan sumber vitamin, mineral, dan serat. Vitamin dan mineral adalah zat pengatur, yang berfungsi untuk memperlancar metabolisme tubuh. Vitamin dan mineral yang terdapat di setiap buah dan sayur berbeda-beda. Sehingga, penting untuk mengonsumsi bermacam-macam sayur dan buah setiap hari. Serat baik untuk pencernaan. Kekurangan serat dapat mengakibatkan susah buang air besar.

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

1. Contoh sayur dan buah
2. Vitamin dan mineral utama yang dikandung dalam setiap sayur dan buah

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Kartu gambar berbagai sayur dan buah (1 kartu, 1 sayur/buah)
2. Soal serta kolom isian untuk teka teki silang sederhana

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Menyebutkan contoh sayur dan buah
2. Memperhatikan guru menjelaskan kandungan vitamin dan mineral utama setiap sayur dan buah
3. Secara berkelompok, peserta didik mengisi teka-teki silang sederhana

#### Pertemuan kedua

1. Membawa berbagai buah yang disiapkan dari rumah sesuai yang ditugaskan
2. Menjelaskan nama buah, kandungan vitamin dan mineral utama buah tersebut
3. Mencicipi buah yang belum pernah dicicipi oleh peserta didik, yang dibawa oleh teman sekelas
4. Menceritakan pendapat peserta didik tentang pengalaman mencicipi buah tersebut

### Panduan proses untuk guru:

#### Pertemuan pertama

1. Guru memulai dengan pertanyaan tentang sayur dan buah yang dimakan peserta didik kemarin.
2. Guru menanyakan mengapa sayur dan buah baik untuk tubuh?
3. Guru menjelaskan kandungan vitamin dan mineral utama yang ada di setiap sayur dan buah, serta manfaatnya
4. Guru meminta peserta didik secara berkelompok untuk menuliskan jawaban teka-teki silang sederhana pada kolom dan baris yang disediakan.

1. S	E	M	2. A	N	G	K	4. A		12. S						
			N				L		A						
			G				P		W						
			G			11.D	U	R	I	A	N				
			U				K								
	3. J	E	R	U	6. K		A								
					A		5. T	E	R	O	9. N	G			
					L						A			7. B	
					8. S	E	R	A	T		10. N	A	N	A	S
					I						G			Y	
					U						K			A	
	13. B	E	L	I	M	B	I	N	G		A			M	

**Mendatar:**

1. Aku berbentuk bulat besar seperti kepala gundul. Kulitku berwarna hijau tua. Jika dibelah dagingku berwarna merah, manis sekali, dan banyak airnya. (Semangka)
3. Bentukku bulat. Aku dan temanku bisa berwarna oranye, kuning atau hijau. Jika dimakan rasa aku manis dan segar. Aku mengandung banyak vitamin C. (Jeruk)
5. Tubuhku lonjong dan aku berwarna ungu. Aku sering menjadi pelengkap dalam sayur lodeh. (Terong)
8. Aku terkandung dalam sayur-sayuran dan buah-buahan. Adanya aku membuat siapa saja yang memakannya memiliki pencernaan yang lancar (tidak sakit saat buang air besar). (Serat)
10. Kepala aku bermahkota hijau dan kulitku berduri. Dagingku berwarna kuning dan jika dimakan rasaku kadang asam kadang manis. (Nanas)
11. Aku buah dengan aroma yang tajam. Warnaku putih kekuningan. Bagian luarku keras dan melindungi dengan kuat (Durian)
13. Aku buah berwarna kuning atau oranye. Saat masih mentah, warnaku hijau. Aku berbentuk bintang (Belimbing)

**Menurun:**

2. Bentukku bulat kecil. Aku memiliki banyak teman dan selalu bergerombol. Aku ada yang berwarna hijau, merah dan juga ungu. (Anggur)
4. Bentuk tubuhku bulat dan agak lonjong di bagian ujungnya. Kulitku berwarna hijau tua. Aku memiliki daging yang pulen dan berwarna hijau muda. Aku mengandung banyak lemak baik yang sehat. Biasanya kalian memakanku bersama susu coklat.
6. Aku adalah zat gizi. Selain pada susu, aku juga banyak terkandung pada brokoli dan ikan teri. (Kalsium)
7. Aku sejenis sayuran. Aku memiliki daun berwarna hijau tua. Aku mengandung banyak zat besi yang sangat berguna untuk mencegah anemia. (Bayam)
9. Aku sejenis buah-buahan. Aku merupakan bahan dasar dari sayuran lokal khas dari Kota Jogjakarta. Rasa aku manis. (Nangka)
12. Aku sejenis sayuran. Ada yang berwarna hijau (berdaun) dan ada yang putih (tidak berdaun). Biasanya aku ada di campuran mi goreng atau capcay. (Sawi)

**Pertemuan kedua**

1. Guru meminta peserta didik menyiapkan buah yang dibawa dari rumah
2. Guru menuliskan nama buah serta jumlah masing-masing buah yang dibawa peserta didik hari itu
3. Dari daftar buah tersebut, guru menanyakan buah apa yang menjadi kesukaan, serta yang belum pernah dimakan peserta didik
4. Guru meminta peserta didik mencicipi buah yang belum pernah mereka makan, dan memberi skor
5. Guru menekankan kembali pentingnya mengonsumsi berbagai macam buah

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu menyebutkan contoh sayur dan buah, mengenal vitamin dan mineral yang dikandung sayur dan buah, serta manfaat utama vitamin dan mineral tersebut untuk tubuh.

## Pelajaran 3. Protein Nabati

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: Permainan kuda bisik

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan istilah protein, manfaat protein, serta contoh bahan pangan sumber protein nabati

### Ringkasan materi:

Protein adalah zat yang penting untuk menyusun sel. Di dalam tubuh kita, sel-sel ini akan menyusun otot, tulang, darah, dan berbagai organ. Pertumbuhan yang cepat pada anak usia sekolah menyebabkan peran protein menjadi sangat penting. Selain itu, protein juga penting untuk memperbaiki sel-sel yang rusak. Protein dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan. Protein yang berasal dari tumbuhan dinamakan protein nabati. Contohnya adalah berbagai kacang-kacangan dan jamur. Contoh bahan pangan olahan sumber protein nabati yang sering kita temui adalah tahu dan tempe, yang merupakan hasil olahan kacang kedelai.

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

Manfaat protein dan contoh bahan pangan sumber protein nabati dan hasil olahannya

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Kartu bergambar berbagai bahan pangan
2. Daftar kalimat permainan kuda bisik yang berhubungan dengan protein nabati.

### Aktivitas peserta didik:

1. Menyebutkan manfaat protein
2. Memilih gambar bahan pangan yang termasuk protein nabati dari kartu bergambar yang disediakan guru
3. Menyebutkan contoh makanan olahan dari bahan pangan sumber protein nabati (misalnya tahu, kecap, susu kedelai,
4. Peserta didik melakukan permainan kuda bisik yang berhubungan dengan protein nabati

### Panduan proses untuk guru:

1. Guru meminta peserta didik menyebutkan manfaat protein dan memilih kartu yang bergambar sumber protein nabati
2. Guru meminta peserta didik menyebutkan contoh pangan olahan dari sumber protein nabati, dan bertanya siapa yang sudah pernah mencoba pangan olahan tersebut dan bagaimana pendapat mereka setelah mencobanya
3. Guru memandu peserta didik bermain kuda bisik menggunakan kalimat yang sudah dibuat guru sebelumnya. Kalimat yang dibuat harus berhubungan dengan protein nabati. Misalnya
  - a. Protein sangat diperlukan untuk menyusun sel-sel tubuh dan memperbaiki sel-sel yang rusak
  - b. Bahan pangan sumber protein dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan
  - c. Contoh makanan hasil olahan kacang kedelai adalah tempe, tahu, dan kecap

### Indikator capaian pembelajaran:

Peserta didik mampu menyebutkan manfaat protein, mengenali contoh bahan pangan sumber protein nabati dan hasil olahannya.

## Pelajaran 4. Protein Hewani

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: Mewawancarai teman

### Tujuan pembelajaran:

Mengingatkan kembali manfaat protein, mengenalkan contoh bahan pangan sumber protein hewani

### Ringkasan materi:

Protein adalah zat yang penting untuk menyusun sel. Di dalam tubuh kita, sel-sel ini akan menyusun otot, tulang, darah, dan berbagai organ. Pertumbuhan yang cepat pada anak usia sekolah menyebabkan peran protein menjadi sangat penting. Selain itu, protein juga penting untuk memperbaiki sel-sel yang rusak. Protein dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan. Protein yang berasal dari hewan disebut protein hewani. Contoh sumber protein hewani adalah ikan, udang, kerang, daging sapi, ayam, bebek, telur, dan susu.

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

1. Manfaat protein
2. Contoh bahan pangan sumber protein hewani

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Tidak ada

### Aktivitas peserta didik:

1. Menyebutkan manfaat protein
2. Menyebutkan contoh bahan pangan sumber protein hewani
3. Mewawancara teman tentang makanan yang dikonsumsi saat sarapan dan menuliskannya di kertas, menyebutkan protein hewani pada menu tersebut, dan menceritakan di depan kelas

### Panduan proses untuk guru:

1. Guru meminta peserta didik mencari 1 teman, dan menyiapkan alat tulis (kertas dan pensil)
2. Guru memandu peserta didik untuk mewawancara teman tersebut tentang makanan yang dikonsumsi saat makan siang kemarin atau saat sarapan di hari itu, dan meminta peserta didik menuliskannya di kertas. Wawancara dilakukan bergantian.
3. Guru meminta peserta didik menceritakan hasil wawancaranya di depan kelas, dan menyebutkan protein hewani yang dikonsumsi teman tersebut.

Contoh formulir untuk wawancara

Namaku:			
Nama teman yang aku wawancara:			
Waktu makan: Sarapan/makan siang (lingkari yang benar)			
No	Nama makanan	Bahan pembuatnya	Sumber protein hewani? (Ya/Tidak)
1	(misalkan) Nasi goreng	(misalkan)	
		Nasi putih	Tidak
		Telur ceplok	Ya
		Kecap	Tidak
		Suwir ayam	Ya

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu menyebutkan manfaat protein dan mengenali bahan pangan sumber protein hewani.

## Pelajaran 5. Air Putih

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 15-20 menit
<b>Metode</b>	: Pengamatan contoh air

### Tujuan pembelajaran:

Menanamkan pentingnya memenuhi kecukupan air putih dalam sehari dan mengenalkan ciri-ciri air yang aman untuk dikonsumsi sehari-hari

### Ringkasan materi:

Air merupakan komponen penting bagi tubuh kita. Otak terdiri dari 95% air, darah 90% air, dan paru-paru kita 90% air. Tanpa air, semua proses dalam tubuh tidak dapat berjalan dengan baik. Proses-proses tersebut antara lain adalah peredaran darah, pencernaan, dan pengendalian suhu tubuh.

Setiap hari kita kehilangan air melalui keringat, urine, napas, dan tinja. Sehingga, penting untuk selalu mengisi kembali tubuh kita dengan minum air putih yang cukup. Kita dianjurkan untuk minum air minimal 8 gelas sehari. Namun, air putih yang diminum haruslah bersih dan aman. Jika tidak, dapat mengakibatkan sakit perut, diare, muntah. Syarat air yang aman untuk dikonsumsi adalah tidak keruh, tidak berwarna, tidak ada endapan, tidak berasa dan tidak berbau

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

1. Pentingnya minum air putih yang cukup
2. Syarat air yang aman untuk dikonsumsi
3. Anjuran untuk membawa air putih dari rumah setiap hari

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Beberapa contoh air yang aman dan tidak aman untuk dikonsumsi (misalnya air matang yang jernih dan tidak berbau, air yang keruh, air yang terdapat endapan, air yang berbau, air yang berwarna/tidak jernih)
2. Air putih yang aman dikonsumsi sejumlah 8 gelas

### Aktivitas peserta didik:

1. Mengamati beberapa contoh air yang aman dan tidak aman untuk dikonsumsi
2. Memperhatikan penjelasan guru terkait pentingnya minum air putih
3. Mengamati porsi air minum yang dianjurkan dalam sehari

### Panduan proses untuk guru:

1. Guru bertanya, apakah peserta didik membawa air minum dari rumah?
2. Guru menampilkan beberapa contoh air dan meminta peserta didik mengamati dan menyebutkan apakah air tersebut aman atau tidak aman untuk dikonsumsi
3. Guru menjelaskan syarat air yang aman untuk dikonsumsi
4. Guru menjelaskan akibat minum air yang tidak aman
5. Guru menampilkan 8 gelas air putih sebagai gambaran jumlah yang harus dikonsumsi setiap hari
6. Guru menyarankan peserta didik membawa air putih dari rumah setiap hari, dan minum air putih sedikitnya 8 gelas per hari

### Indikator capaian pembelajaran:

Peserta didik mampu membedakan air yang aman dan tidak aman untuk dikonsumsi, dan memahami jumlah air putih yang harus dikonsumsi dalam sehari.

## Pelajaran 6. Makanan Beragam dan Seimbang

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 2 pertemuan (@ 20-30 menit)
<b>Metode</b>	: (1) Mengelompokkan makanan menggunakan Poster Tumpeng Gizi Seimbang, (2) Mencicipi berbagai makanan dari setiap kelompok bahan pangan

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan Tumpeng Gizi Seimbang untuk mengetahui berbagai kelompok bahan pangan yang dianjurkan untuk dikonsumsi setiap hari, serta ukuran porsinya.

### Ringkasan materi:

Untuk melakukan aktifitas sehari-hari, tubuh membutuhkan asupan gizi yang lengkap. Makan makanan beragam dengan porsi yang seimbang sangat penting bagi kita agar bisa memenuhi asupan gizi yang lengkap.

Tumpeng Gizi Seimbang menggambarkan anjuran konsumsi kelompok bahan pangan dari yang dianjurkan untuk dikonsumsi dalam jumlah yang paling banyak (lapisan paling bawah) hingga yang paling sedikit (lapisan paling atas)

1. Lapisan pertama: bahan pangan sumber karbohidrat (3-4 porsi sehari)
2. Lapisan kedua: sayur (3-4 porsi sehari) dan buah (2-3 porsi sehari) sebagai sumber vitamin dan mineral
3. Lapisan ketiga: bahan pangan sumber protein (2-4 porsi sehari)
4. Lapisan keempat: gula (4 sendok makan), garam (1 sendok teh), minyak (5 sendok makan)

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

1. Berbagai kelompok bahan pangan dan contohnya
2. Anjuran porsi konsumsi harian tiap kelompok bahan pangan
3. Manfaat dari mengonsumsi tiap kelompok bahan pangan
4. Anjuran untuk menyukai beragam makanan

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Kartu gambar berbagai bahan pangan (1 kartu, 1 bahan pangan)
2. Poster Tumpeng Gizi Seimbang

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Menyebutkan kelompok bahan pangan yang mereka ingat/ketahui (sebelum melihat pada poster) dan manfaat dari kelompok bahan pangan tersebut
2. Memperhatikan guru menjelaskan Poster Tumpeng Gizi Seimbang
3. Secara berkelompok, menyusun kelompok bahan pangan dari yang dikonsumsi paling banyak hingga paling sedikit (tanpa melihat pada poster)
4. Menyebutkan nama bahan pangan yang dikonsumsi saat sarapan hari itu, dan mengelompokkannya sesuai yang dijelaskan di Poster Tumpeng Gizi Seimbang

**Pertemuan kedua**

1. Membawa makanan yang terbuat dari 1 bahan pangan untuk setiap kelompok bahan pangan (jika memungkinkan). Makanan dapat berupa makanan utama maupun makanan selingan
2. Mencicipi makanan tersebut, baik makanan yang dibawa oleh peserta didik tersebut maupun oleh temannya
3. Bercerita tentang makanan yang sudah dicicipi, dan menuliskannya dalam tabel

**Panduan proses untuk guru:****Pertemuan pertama**

1. Guru bertanya apakah peserta didik masih ingat berbagai kelompok bahan pangan serta manfaatnya seperti yang pernah disampaikan di pembelajaran sebelumnya?
2. Guru memancing peserta didik untuk mengurutkan kelompok bahan pangan berdasarkan jumlah yang harus dikonsumsi (paling banyak ke yang paling sedikit) (sebelum memulai penjelasan)
3. Guru menjelaskan anjuran konsumsi kelompok bahan pangan dari jumlah yang paling banyak sampai yang paling sedikit dengan menggunakan poster
4. Guru memandu peserta didik (berkelompok) untuk mengolompokkan kelompok bahan pangan, sesuai urutan (tanpa melihat pada poster), kemudian diminta menjelaskan manfaat dari mengonsumsi tiap kelompoknya (perwakilan anak di tiap kelompok)
5. Guru mengajukan pertanyaan makanan apa yang menjadi favorit mereka, dan makanan apa yang belum pernah dicoba
6. Guru mendorong peserta didik untuk makan sesuai porsi, beragam dan tidak pilih-pilih makanan
4. Guru menjelaskan tentang tugas membawa makanan untuk pertemuan berikutnya.
  - a. Peserta didik diminta membawa makanan yang terbuat dari 1 bahan pangan untuk setiap kelompok bahan pangan (jika memungkinkan).
  - b. Makanan dapat berupa makanan utama maupun makanan selingan

**Pertemuan kedua**

1. Guru mengumpulkan makanan yang dibawa peserta didik
2. Guru memandu saat peserta didik mencoba berbagai makanan yang ada
3. Guru memandu peserta didik menuliskan pengalaman mencicipi makanan tersebut di tabel berikut

No	Nama makanan	Kelompok makanan	Rasa makanan secara umum

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik mampu menyebutkan berbagai kelompok bahan pangan, contoh bahan pangan di tiap kelompoknya, manfaatnya, dan memahami jumlah yang harus dikonsumsi.
2. Peserta didik mencoba berbagai makanan dari tiap kelompok bahan pangan

## Pelajaran 7. Memilih Jajanan Sehat

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: Mengamati contoh jajanan sehat dan tidak sehat

### Tujuan pembelajaran:

Memberi pemahaman terkait jajanan sehat dan tidak sehat

### Ringkasan materi:

Jajanan berkontribusi besar terhadap pemenuhan energi dan zat gizi bagi tubuh disamping makanan utama. Sayangnya, jajanan yang tersedia saat ini tidak semuanya sehat dan aman. Oleh karena itu, peserta didik harus dikenalkan dengan ciri-ciri makanan yang sehat dan tidak sehat agar mampu memilih jajanan sehat dengan tepat. Mengonsumsi jajanan yang tidak sehat, dapat mengakibatkan sakit perut, mual, muntah, dan diare.

Contoh jajanan sehat dan aman adalah jajanan yang:

- Tidak mengandung cemaran biologis, yang biasanya disebabkan karena praktik kebersihan diri dan lingkungan yang tidak baik. Misalnya, makanan yang tercemar bakteri dari tanah, air mentah, kotoran hewan
- Tidak mengandung cemaran kimia, yang biasanya didapat dari limbah industri, pestisida
- Tidak menggunakan pewarna berbahaya seperti rhodamin
- Tidak menggunakan bahan pengawet berbahaya seperti boraks dan formalin
- Tidak terdapat cemaran fisik, misalnya rambut, kuku, pasir, isi staples

Beberapa kriteria diatas tidak bisa diidentifikasi secara langsung dengan mata kita. Namun ada beberapa hal yang dapat dijadikan panduan untuk mengenali jajanan yang tidak sehat dan tidak aman

- jajanan/saos yang berwarna mencolok, bisa jadi menggunakan pewarna yang berbahaya
- jajanan yang disimpan dalam kondisi tidak terbungkus/tertutup, atau dibungkus dengan Koran atau kertas dengan tulisan
- jajanan yang sudah berjamur/sudah melebihi tanggal kadaluarsa
- jajanan yang digoreng dengan minyak yang dipakai berulang-ulang (minyak tampak berwarna kehitaman)

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

1. Ciri-ciri jajanan tidak sehat
2. Akibat mengonsumsi jajanan tidak sehat
3. Contoh jajanan sehat dan tidak sehat

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Contoh jajanan yang tidak aman untuk dikonsumsi

- Jajanan dengan pewarna berbahaya (misalnya cilok/cireng dengan saos dengan warna merah menyala, krupuk dengan warna mencolok, es sirup dengan warna warni yang mencolok)
- Gorengan yang dibungkus koran
- Roti yang berjamur
- Makanan kemasan yang sudah kadaluarsa

Contoh jajanan yang aman dikonsumsi

- Saos, krupuk dengan warna yang tidak mencolok
- Gorengan yang dibungkus dengan kertas yang tidak ada tulisannya
- Roti yang terbungkus plastik dengan baik
- Roti yang tidak berjamur dan berbau 'segar'/tidak tengik atau apek

**Aktivitas peserta didik:**

1. Mengamati contoh jajanan yang disediakan guru
2. Mengelompokkan jajanan yang sehat dan tidak sehat, menurut pendapat mereka beserta alasannya (sebelum diberi penjelasan oleh guru)
3. Mendengarkan penjelasan guru terkait jajanan tidak sehat

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru bertanya, jajanan apa yang biasa dibeli peserta didik
2. Guru meminta peserta didik mengelompokkan contoh jajanan tersebut ke dalam jajanan sehat atau tidak sehat beserta alasannya
3. Guru menerangkan ciri jajanan yang tidak sehat, dengan menampilkan contoh langsung beberapa jajanan yang tidak sehat, serta akibatnya bagi tubuh
4. Guru mengingatkan peserta didik untuk berhati-hati saat membeli jajanan dan menganjurkan untuk membawa bekal dari rumah

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu mengenali jajanan yang sehat/aman dan tidak sehat.

## Pelajaran 8. Mencuci Tangan

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 2 pertemuan (@30 menit)
<b>Metode</b>	: Praktik mencuci tangan

### Tujuan pembelajaran:

Menanamkan pentingnya mencuci tangan dan cara mencuci tangan yang benar

### Ringkasan materi:

Saat melakukan aktifitas harian, kita seringkali menyentuh berbagai macam benda di sekitar kita. Hal ini membuat kita terpapar dengan kuman penyakit yang menempel di tangan. Selanjutnya, kuman tersebut dapat menginfeksi apabila kita menyentuh mata, hidung, ataupun mulut. Pola hidup bersih penting dilakukan untuk mencegah masuknya kuman ke dalam tubuh. Contoh yang paling mudah dan signifikan adalah membiasakan mencuci tangan dengan air bersih dan sabun. Berikut adalah saat-saat penting yang mengharuskan kita mencuci tangan:

1. Sebelum makan
2. Setelah buang air besar dan buang air kecil
3. Setelah bermain
4. Setelah memegang hewan
5. Setelah batuk, bersin, atau membuang lendir dari hidung
6. Setiap kali tangan terlihat kotor

7 Langkah mencuci tangan yang baik dan benar:

1. Basahi kedua telapak tangan hingga pertengahan lengan memakai air bersih. Ambil sabun (sabun cair lebih baik) kemudian gosok kedua telapak tangan serta punggung tangan
2. Gosok juga punggung tangan kanan dan kiri
3. Jangan lupa sela-sela jari
4. Bersihkan ujung jari secara bergantian dengan mengatupkan telapak tangan
5. Gosok dan putar kedua ibu jari secara bergantian
6. Letakkan ujung jari ketelapak tangan kemudian gosok perlahan, secara bergantian
7. Bersihkan kedua pergelangan tangan secara bergantian. Kemudian bilas dengan air bersih yang mengalir dan keringkan menggunakan handuk yang kering/ tisu.

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

1. Saat-saat penting mencuci tangan
2. Akibat jika tidak mencuci tangan
3. Cara mencuci tangan yang benar
4. Kuman mungkin memang tidak terlihat, namun ada dimana-mana. Sehingga kita harus menjaga kebersihan diri

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

#### Pertemuan pertama

1. Poster langkah cuci tangan
2. Air bersih dan sabun
3. Tisu (jika tidak memungkinkan, dapat meminta peserta didik untuk membawa tisu/ sapu tangan masing-masing)

**Pertemuan kedua**

1. Senter UV
2. Bubuk glitter putih
3. Bola pingpong

**Pertemuan pertama**

1. Mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya mencuci tangan serta saat penting untuk mencuci tangan
2. Mempraktikkan cuci tangan dengan air dan sabun sesuai langkah yang benar (sambil bernyanyi)

**Pertemuan kedua**

1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok.
2. Siapkan bola pingpong yang dilumuri glitter bubuk
3. Guru melempar bola ke peserta didik, kemudian peserta didik saling menangkap dan melempar.
4. Sambil melempar bisa sambil bernyanyi, atau bermain permainan. Contoh permainan: sebut nama buah-buahan atau sayuran, atau sebut angka jika ada angka 3 dan 6 atau kelipatannya harus berkata 'boom'.
5. Setelah puas bermain, lihat tangan mereka dengan senter UV. maka akan terdapat cahaya menyinari tangan mereka.
6. Bubuk glitter yang menempel dianggap seperti kuman.

**Panduan proses untuk guru:****Pertemuan pertama**

1. Guru bertanya, mengapa kita perlu mencuci tangan, dan kapan biasanya peserta didik mencuci tangan?
2. Guru menjelaskan kapan saja harus mencuci tangan dan akibat jika tidak (misal, sakit perut, diare)
3. Guru memandu peserta didik praktik cuci tangan

**Pertemuan kedua**

1. Guru menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil
3. Setiap kelompok kecil diberikan permainan dengan menggunakan bola yang sudah dilumuri dengan bubuk glitter.
4. Guru memimpin permainan selama 5 menit.
5. Setelah selesai bermain, guru meminta masing-masing peserta didik untuk melihat tangannya masing-masing
6. Bubuk glitter yang menempel di tangan dijelaskan kepada para peserta didik bahwa itu seperti perumpamaan kuman disekitar kita bila dapat terlihat.
7. Guru bertanya pada peserta didik apa arti dari permainan bergilir bola ini.
8. Guru menekankan kembali bahwa kuman bisa berada dimana-mana dan bisa menempel pada tangan kita. Itulah pentingnya mencuci tangan setelah beraktivitas karena kita tidak tahu seberapa banyak kuman yang menempel pada tangan dan tubuh kita.
9. Guru menekankan kembali waktu kritis/penting untuk mencuci tangan: sebelum makan, setelah dari kamar mandi, setelah bermain.
10. Guru menekankan kembali cara mencuci tangan yang benar sehingga dapat menghilangkan/membersihkan kuman dari tangan.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mengetahui saat penting mencuci tangan dan mampu mempraktikkan cuci tangan dengan benar

# Pelajaran 9. Aktifitas Fisik

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 2 pertemuan (@30 menit)
<b>Metode</b>	: (1)Membersihkan kelas, (2)Bermain 'Berbaris dengan Urutan'

## Tujuan pembelajaran:

Menerapkan aktifitas fisik, sekaligus menanamkan pola hidup bersih dan sehat

## Ringkasan materi:

Beraktifitas fisik secara rutin diperlukan untuk memperlancar aliran darah, pembentukan otot, dan mencegah kegemukan. Aktifitas fisik tidak harus selalu berupa olahraga. Aktivitas lain seperti bermain juga merupakan contoh aktifitas fisik. Selain bermain, membersihkan kelas dapat menjadi kegiatan yang baik untuk anak usia sekolah. Selain meningkatkan aktifitas fisik, membersihkan kelas juga dapat melatih perilaku hidup bersih. Yang perlu diperhatikan pada saat membersihkan kelas/ bersih-bersih adalah menutup lubang hidung dengan masker, mencegah masuknya debu masuk melalui hidung.

## Pesan utama yang ingin disampaikan ke peserta didik:

1. Perlu nya melakukan aktifitas fisik secara rutin
2. Selain berolahraga, membersihkan kelas dan melakukan permainan merupakan contoh aktifitas fisik
3. Penggunaan masker untuk menutup hidung dan mulut saat beraktifitas yang terpapar debu atau tempat kotor

## Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

### Pertemuan Pertama

Alat kebersihan (sapu, pengki, lap)

Jika memungkinkan, sapu dipilih yang tidak terlalu berat/ panjang bagi peserta didik

## Aktivitas peserta didik:

### Pertemuan pertama

1. Menggunakan masker yang dibawa masing-masing dari rumah
2. Bersama-sama menyapu kelas dari bagian belakang sampai pintu
3. Masing-masing membersihkan loker/laci meja nya, dan mengelap meja
4. Mengangkat sampah menggunakan pengki, lalu membuangnya ke tempat sampah

### Pertemuan kedua

1. Mendengarkan penjelasan guru tentang 'Permainan Berbaris Berurutan'
2. Bermain 'Berbaris Berurutan' secara berkelompok

**Panduan proses untuk guru:****Pertemuan pertama**

1. Sebelumnya guru meminta peserta didik membawa masker dari rumah
2. Guru memastikan peserta didik menggunakan masker dengan benar (menutupi hidung dan mulut)
3. Guru memandu peserta didik untuk menyapu lantai kelas, membersihkan meja dan laci meja, dan membuang sampah

**Pertemuan kedua**

1. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok (tergantung jumlah peserta didik dan luas ruangan yang ada)
2. Guru memandu permainan 'Berbaris Berurutan'
  - a. Guru meminta tiap kelompok berbaris
  - b. Guru meminta anggota tiap kelompok berbaris dengan urutan tertentu. Misalnya
    - i. Berdasarkan urutan tanggal lahir (tanggal lahir terkecil baris paling depan, dan tanggal lahir terbesar baris paling belakang, atau dengan urutan dibalik)
    - ii. Berdasarkan urutan berat badan (berat badan terkecil baris paling depan, dan berat badan terbesar baris paling belakang, atau dengan urutan dibalik)
    - iii. Berdasarkan nomor absen di kelas (nomor absen terkecil baris paling depan, dan nomor absen terbesar baris paling belakang, atau dengan urutan dibalik)
    - iv. Lainnya
  - c. Untuk setiap tema urutan, kelompok yang sudah selesai mengurutkan diminta mengangkat tangan. Guru lalu mengecek ketepatan urutan dengan bertanya langsung ke anggota tiap kelompok.
  - d. Kelompok yang menang adalah yang tercepat menyelesaikan barisan dengan urutan yang benar
3. Guru menyebutkan warna-warna lampu tersebut secara acak

**Indikator capaian pembelajaran:**

Seluruh peserta didik melakukan aktifitas fisik dengan cara membersihkan kelas dan bermain 'Berbaris Berurutan'.

## Pelajaran 10. Status Gizi

<b>Kelas</b>	: III dan IV
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: Melakukan pengukuran berat dan tinggi badan

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan pengukuran tinggi dan berat badan, serta penghitungan status gizi

### Ringkasan materi:

Salah satu tanda atau indikator yang menunjukkan bahwa zat gizi di dalam tubuh ada dalam kondisi seimbang adalah tercapainya Indeks Masa Tubuh (IMT) yang normal. Dengan rutin memantau berat dan tinggi badan maka kita dapat mencegah penyimpangan IMT dari IMT normal.

Tahapan cara mengetahui status gizi anak usia sekolah:

1. Timbang berat badan (BB) dan ukur tinggi badan (TB) peserta didik
2. Hitung Indeks Masa Tubuh peserta didik dengan menggunakan rumus berikut

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

3. Tentukan status gizi peserta didik berdasarkan IMT menurut Umur (IMT/U) dengan menggunakan kurva pertumbuhan standar yang dibuat oleh WHO 2007.

Kategori status gizi berdasarkan IMT/U

- Sangat kurus :  $\leq -3$  SD
- Kurus :  $-3$  SD s/d  $-2$  SD
- Normal :  $-2$  SD s/d  $1$  SD
- Gemuk :  $> 1$  SD s/d  $2$  SD
- Obesitas :  $> 2$  SD

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

1. Cara mengukur tinggi dan berat badan dengan benar
2. Status gizi sesuai grafik IMT
3. Makan beragam dan seimbang membantu kita memiliki status gizi normal

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Alat ukur tinggi badan dan timbang badan
2. Grafik IMT laki-laki dan perempuan dicetak skala A3

**Aktivitas peserta didik:**

1. Memperhatikan penjelasan guru saat mengukur tinggi dan berat badan salah satu peserta didik
2. Saling mencoba mengukur tinggi badan dan berat badan antar teman
3. Menulis hasil pengukuran TB dan BB pada tabel yang disediakan
4. Memasang label namanya pada grafik berdasarkan IMT yang dihitung oleh guru

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru bertanya, apakah ada yang pernah ditimbang dan diukur tinggi badannya
2. Guru memberi contoh cara mengukur TB-BB dengan benar
3. Guru memandu peserta didik melakukan pengukuran antar teman dan pencatatan hasil pengukuran pada tabel
4. Guru memandu peserta didik memberi tanda titik hasil IMT masing-masing pada grafik sesuai jenis kelamin dan usia, dan menempelkan label namanya pada titik tersebut
5. Mengingatkan peserta didik untuk tetap makan seimbang dan beragam agar tercapai status gizi yang optimal

**Tabel hasil pengukuran BB dan TB**

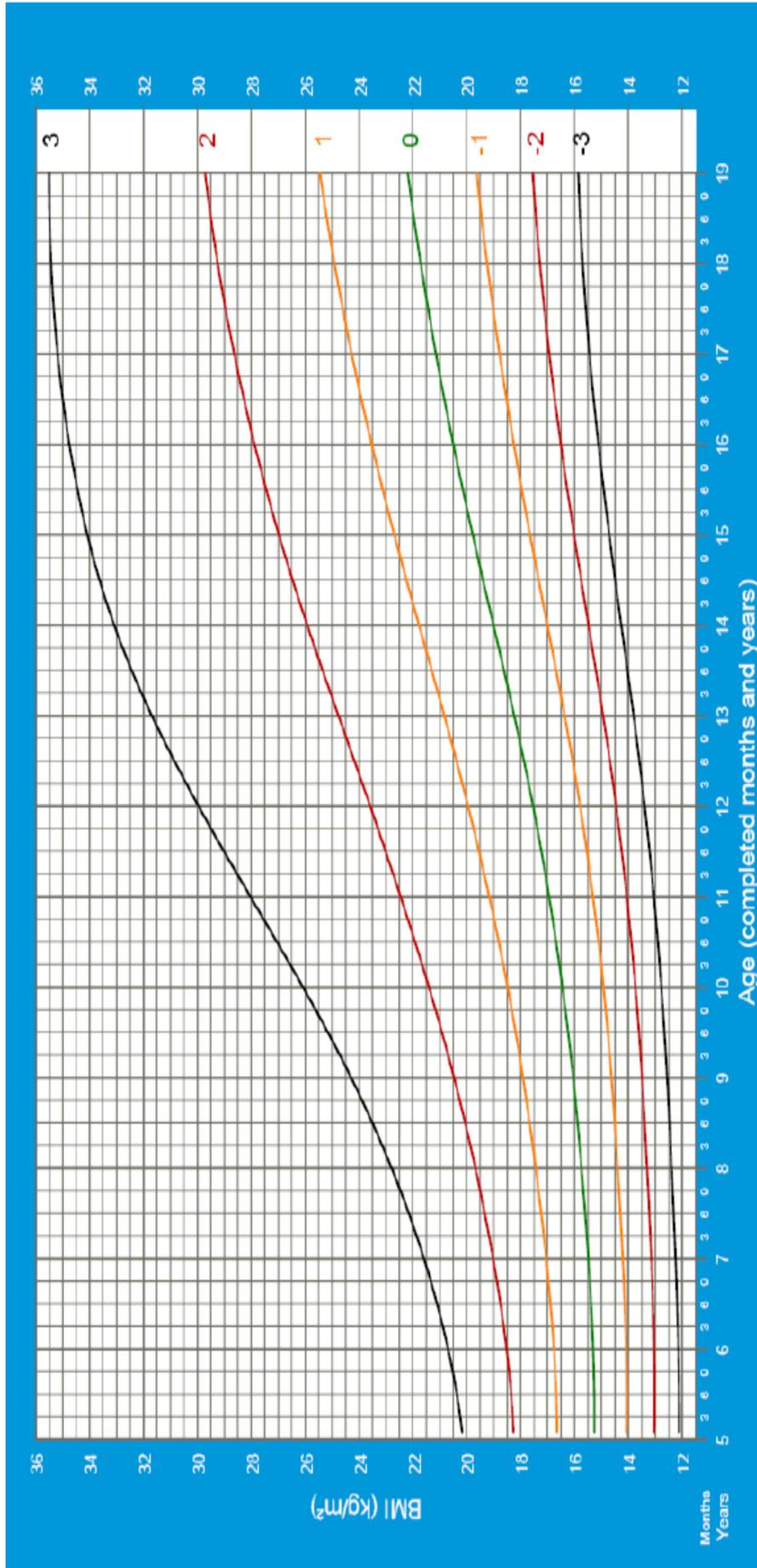
Kelas:						
Tanggal pengukuran:						
No	Nama peserta didik yang diukur	Nama peserta didik yang mengukur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	IMT (kg/m <sup>2</sup> )	Posisi pada Grafik
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik saling mencoba melakukan pengukuran
2. Peserta didik memahami status gizi masing-masing

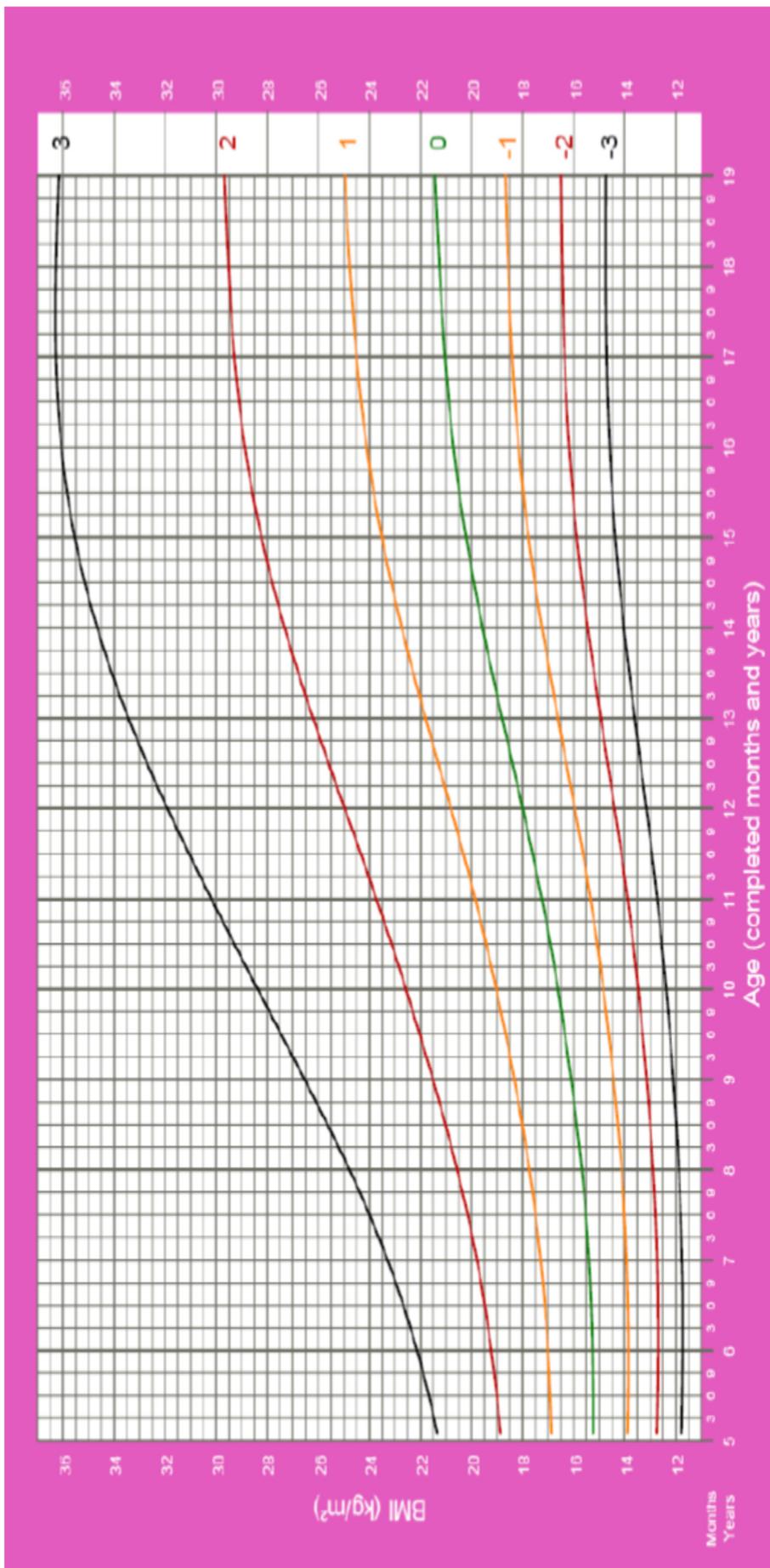
### Grafik. IMT menurut Umur (Laki-laki)

5 – 19 tahun (z-score)

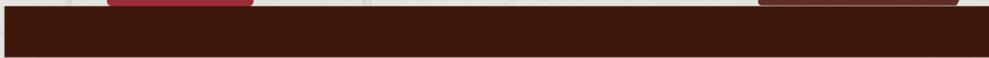


**Grafik. IMT menurut Umur (Perempuan)**

5 – 19 tahun (z-score)









# Pelajaran 1. Karbohidrat

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 2 kali pertemuan (@20-30 menit)
<b>Metode</b>	: (1) Menimbang bahan pangan, (2) Membuat menu dengan variasi bahan penerkar

## Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan manfaat karbohidrat, bahan pangan sumber karbohidrat dan anjuran porsi konsumsi sehari-hari serta bahan pangan sumber karbohidrat yang dapat saling menggantikan

## Ringkasan materi:

Karbohidrat merupakan sumber energi yang sangat penting bagi tubuh. Dengan mengonsumsi bahan pangan yang mengandung karbohidrat maka tubuh kita mendapat energi untuk melakukan kegiatan sehari-hari misalnya belajar, bermain, berolahraga dan lainnya. Karbohidrat paling banyak dikandung dalam makanan pokok, misalnya nasi serta jagung, mie, bihun, kentang, bubur nasi, singkong, ubi, sagu, dan gandum (bahan utama berbagai macam roti). Bahan pangan sumber karbohidrat dianjurkan untuk dikonsumsi 3-4 kali sehari. Sebagai salah satu cara memenuhi anjuran untuk mengonsumsi aneka ragam bahan pangan, berbagai pangan sumber karbohidrat dapat dikonsumsi secara bergantian sesuai porsi bahan penerkar yang sudah ditentukan.

## Pesan utama yang ingin disampaikan ke peserta didik:

1. Manfaat karbohidrat bagi tubuh
2. Contoh bahan pangan sumber karbohidrat
3. Porsi bahan pangan sumber karbohidrat untuk 1 sajian
4. Bahan pangan sumber karbohidrat dalam konsumsinya dapat saling menggantikan

## Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Tabel pangan sumber karbohidrat dalam 1 porsi sajian (pertemuan pertama)
2. Alat timbang makanan (pertemuan kedua)

## Aktivitas peserta didik:

### Pertemuan pertama

1. Menyebutkan manfaat karbohidrat dan bahan pangan sumber karbohidrat
2. Memahami porsi sajian bahan pangan sumber karbohidrat dalam 1 hari

### Pertemuan kedua

1. Secara berkelompok peserta didik diminta membawa bahan pangan sumber karbohidrat dan alat ukur rumah tangga. Dalam tiap kelompok terdapat berbagai bahan pangan sesuai tabel dan alat ukur rumah tangga (gelas, piring, sendok makan, centong nasi)
2. Menimbang dan menyajikan bahan pangan dalam satuan 1 porsi sesuai tabel
3. Membuat menu sehari untuk bahan pangan sumber karbohidrat, dengan variasi sumber pangan yang dapat saling menggantikan sesuai tabel

## Panduan proses untuk guru:

### Pertemuan pertama

1. Guru bertanya, apa saja contoh bahan pangan sumber karbohidrat? Apa manfaat karbohidrat?
2. Guru menyajikan tabel porsi sajian sumber karbohidrat dalam 1 hari, dan menjelaskan dalam bentuk contoh. Dalam sehari, kita dianjurkan mengosumsi 3-4 porsi bahan pangan sumber karbohidrat. Sebagai contoh, tiga porsi pangan sumber karbohidrat tersebut dapat terdiri dari
  - a. 3 iris roti putih + 1 porsi nasi + 1 buah ubi jalar
  - b. 1 porsi nasi + 2 buah kentang ukuran sedang + ½ gelas bihun
3. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok dan mengingatkan untuk membawa bahan pangan serta alat ukur rumah tangga yang sudah ditentukan

### Pertemuan kedua

1. Guru memandu peserta didik untuk menimbang 1 porsi bahan pangan sesuai tabel dengan menggunakan alat ukur rumah tangga
2. Guru bertanya, kebiasaan konsumsi karbohidrat para peserta didik, dan membandingkannya dengan frekuensi konsumsi yang dianjurkan
3. Guru mengingatkan bahwa bahan pangan dalam tabel dapat saling menggantikan. Misalnya nasi dan mie sebaiknya tidak dikonsumsi bersamaan karena keduanya sama-sama sumber karbohidrat yang fungsinya dapat saling menggantikan. Nasi atau mie sebaiknya dikonsumsi dengan bahan pangan sumber zat gizi lainnya seperti protein, lemak, vitamin dan mineral

### Indikator capaian pembelajaran:

Peserta didik mampu menyebutkan contoh bahan pangan sumber karbohidrat, manfaat mengosumsinya; memahami porsi sajian yang dianjurkan dalam sehari, memahami fungsi berbagai bahan sumber karbohidrat yang dapat saling menggantikan.

### Daftar Bahan Pangan Penukar Sumber Karbohidrat:

Nama Pangan	Satuan Penukar	
	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
<b>Nasi</b>	4 sdm	100
<b>Beras</b>	¾ gelas	100
<b>Bihun</b>	½ gelas	50
<b>Biskuit</b>	4 buah besar	40
<b>Jagung segar</b>	2 buah sedang	125
<b>Kentang</b>	2 buah sedang	210
<b>Makaroni</b>	½ gelas	50
<b>Mie basah</b>	2 gelas	200
<b>Mie kering</b>	1 gelas	50
<b>Nasi beras giling merah</b>	¾ gelas	100
<b>Roti putih, Roti warna coklat</b>	3 iris	70
<b>Singkong</b>	1 ½ potong	120
<b>Sukun</b>	3 potong sedang	150
<b>Talas</b>	½ biji sedang	125
<b>Ubi jalar kuning</b>	1 biji sedang	135

## Pelajaran 2. Sayur dan Buah

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 3 pertemuan (@20-30 menit)
<b>Metode</b>	: (1) Permainan kuda bisik, (2) Membuat resep sederhana berbahan utama sayur, (3) Makan sayur bersama

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan berbagai contoh sayur dan buah, vitamin dan mineral yang dikandungnya, beserta manfaat vitamin dan mineral tersebut untuk tubuh

### Ringkasan materi:

Sayur dan buah merupakan sumber vitamin, mineral, dan serat. Vitamin dan mineral adalah zat pengatur, yang berfungsi untuk memperlancar metabolisme tubuh. Vitamin dan mineral yang terdapat di setiap buah dan sayur berbeda-beda. Sehingga, penting untuk mengonsumsi bermacam-macam sayur dan buah setiap hari. Serat baik untuk pencernaan. Kekurangan serat dapat mengakibatkan susah buang air besar. Dalam sehari, kita dianjurkan untuk mengonsumsi 3-4 porsi sayur dan 2-3 porsi buah.

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

1. Contoh sayur dan buah
2. Vitamin dan mineral utama yang dikandung dalam setiap sayur dan buah
3. Manfaat vitamin dan mineral tersebut untuk tubuh

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Tabel daftar sayur-buah, vitamin-mineral, dan manfaat vitamin dan mineral tersebut untuk tubuh (secara singkat, e.g. vitamin A—kesehatan mata--wortel)

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Menyebutkan contoh sayur dan buah
2. Memperhatikan tabel daftar sayur-buah, vitamin-mineral, dan manfaat utamanya bagi tubuh
3. Secara berkelompok menuliskan kalimat contoh pada kartu. Misalnya
  - a. Bayam kaya akan zat besi, yang berguna untuk mencegah anemia.
  - b. Labu kuning kaya akan vitamin A yang baik untuk kesehatan mata
4. Melakukan permainan kuda bisik, dari kartu kalimat tersebut

#### Pertemuan kedua

1. Secara berkelompok membuat resep sederhana hidangan dengan bahan utama sayur, serta mempresentasikan resep tersebut di depan kelas (nama hidangan, nama bahan makanan, serta cara membuat)
2. Jika memungkinkan, presentasi resep tersebut menggunakan gambar atau foto (bisa didapat dari internet, majalah, surat kabar)

### **Pertemuan ketiga**

1. Menyebutkan hidangan berbahan sayur yang dibawa
2. Makan siang bersama dengan hidangan berbahan sayur yang dibawa, serta mencicipi hidangan sayur yang dibawa teman

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

#### **Pertemuan pertama**

1. Guru bertanya tentang sayur dan buah yang dikonsumsi peserta didik kemarin
2. Guru membagikan tabel (vitamin dan mineral utama yang terkandung pada beberapa sayur dan buah serta manfaatnya) ke setiap peserta didik dan menjelaskannya
3. Guru memandu peserta didik menulis kartu kalimat dan bermain kuda bisik sesuai kartu kalimat yang telah disiapkan
4. Guru menjelaskan tentang tugas membuat resep hidangan dengan bahan utama sayur untuk pertemuan berikutnya

#### **Pertemuan kedua**

1. Guru memberi waktu sekitar 5 menit bagi tiap kelompok untuk mempersiapkan presentasinya
2. Guru meminta tiap kelompok untuk mempresentasikan resep hidangan berbahan sayur dalam waktu yang sudah ditentukan
3. Guru mempersilahkan peserta didik untuk bertanya tentang resep hidangan yang dipresentasikan oleh kelompok lain
4. Guru menjelaskan tentang tugas membawa hidangan dari resep tersebut pada pertemuan berikutnya. Peserta didik diharapkan membawa hidangan untuk 2 porsi agar bisa berbagi dengan teman

#### **Pertemuan ketiga**

1. Guru meminta peserta didik mempersiapkan makan siangnya
2. Guru meminta perwakilan tiap kelompok menjelaskan hidangan berbahan sayur yang dibawa, dan bahan pembuatnya
3. Guru meminta tiap kelompok membagi makanan yang dibawa dengan kelompok lain, dan memulai makan siang

### **Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu menyebutkan contoh sayur dan buah, mengenal vitamin dan mineral yang dikandungnya, manfaat vitamin dan mineral tersebut untuk tubuh, serta mencicipi hidangan berbahan utama sayur.

## Pelajaran 3. Protein Nabati

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 2 pertemuan (20-30 menit untuk tiap pertemuan)
<b>Metode</b>	: (1) Presentasi cara membuat tempe dan tahu, (2) Membuat resep berbahan dasar protein nabati

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan manfaat protein, contoh bahan pangan sumber protein nabati, cara membuat beberapa produk olahan kedelai, hidangan berbahan dasar protein nabati

### Ringkasan materi:

Protein adalah zat yang penting untuk menyusun sel. Di dalam tubuh kita, sel-sel ini akan menyusun otot, tulang, darah, dan berbagai organ. Pertumbuhan yang cepat pada anak usia sekolah menyebabkan peran protein menjadi sangat penting. Selain itu, protein juga penting untuk memperbaiki sel-sel yang rusak. Protein dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan. Protein yang berasal dari tumbuhan dinamakan protein nabati. Contohnya adalah berbagai kacang-kacangan dan jamur. Contoh bahan pangan olahan sumber protein nabati yang sering kita temui adalah tahu dan tempe, yang merupakan hasil olahan kacang kedelai.

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

1. Manfaat protein serta contoh bahan pangan sumber protein nabati dan hasil olahannya
2. Cara membuat tahu dan tempe sebagai produk olahan kedelai dan sumber protein nabati yang sering dikonsumsi
3. Contoh hidangan dengan pangan sumber protein nabati sebagai bahan dasar utama

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Kartu bergambar bahan pangan sumber protein nabati

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Menyebutkan manfaat protein dan bahan pangan sumber protein nabati yang biasa ditemui dan hasil olahannya
2. Secara berkelompok membuat dan mempresentasikan cara membuat tempe dan tahu (sehari sebelumnya guru meminta peserta didik mencari informasi tentang cara membuat tempe dan tahu dari internet atau media massa lainnya, dan membawa bahan tersebut pada pertemuan pertama ini)

#### Pertemuan kedua

1. Secara berkelompok, membuat resep hidangan sederhana dengan bahan dasar sumber protein nabati sesuai yang ditugaskan guru (misalnya berbahan utama tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, dan jamur)
2. Mempresentasikan resep hidangan tersebut yang berisi informasi tentang nama hidangan, bahan-bahan yang diperlukan serta cara membuatnya

## **Panduan proses untuk guru:**

### **Pertemuan pertama:**

1. Guru bertanya tentang manfaat protein, contoh bahan pangan dan makanan olahan sumber protein nabati
2. Guru memberikan waktu 10 menit bagi tiap kelompok untuk menyiapkan presentasi cara membuat tempe atau tahu.
3. Guru memberi kesempatan kelompok lain untuk bertanya pada kelompok yang melakukan presentasi
4. Guru memberi penjelasan tentang penugasan kelompok untuk pertemuan berikutnya, yaitu membuat resep hidangan berbahan dasar protein nabati. Tiap kelompok ditugaskan membuat resep dengan bahan dasar yang berbeda (ditentukan oleh guru).

### **Pertemuan kedua:**

1. Guru memberi waktu 10 menit untuk tiap kelompok mempersiapkan presentasi resep hidangannya.
2. Guru meminta tiap kelompok untuk mempresentasikan resep hidangannya
3. Guru memberi kesempatan kelompok lain untuk bertanya pada kelompok yang melakukan presentasi
4. Guru meminta tiap peserta didik untuk memilih satu resep yang paling disukai, dan guru lalu mengumumkan kelompok dengan resep terfavorit

### **Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu menyebutkan manfaat protein, contoh bahan pangan sumber protein nabati dan hasil olahannya, cara membuat tahu dan tempe sebagai pangan olahan kedelai, serta membuat resep hidangan berbahan dasar pangan sumber protein nabati.

## Pelajaran 4. Protein Hewani

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: (1) Menimbang makanan untuk menentukan porsi makan, (2) Melakukan survei konsumsi bahan sumber protein di sekolah

### Tujuan pembelajaran:

Mengingat kembali manfaat protein, mengenalkan contoh protein nabati dan hewani yang biasa ditemui dalam menu sehari-hari, dan memberi pemahaman porsi bahan pangan sumber protein hewani yang harus dikonsumsi

### Ringkasan materi:

Protein adalah zat yang penting untuk menyusun sel. Di dalam tubuh kita, sel-sel ini akan menyusun otot, tulang, darah, dan berbagai organ. Pertumbuhan yang cepat pada anak usia sekolah menyebabkan peran protein menjadi sangat penting. Selain itu, protein juga penting untuk memperbaiki sel-sel yang rusak. Protein dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan. Protein yang berasal dari hewan disebut protein hewani. Contoh sumber protein hewani adalah ikan, udang, kerang, daging sapi, ayam, bebek, telur, dan susu. Anjuran konsumsi pangan sumber protein dalam sehari adalah 2-4 porsi

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

1. Adanya 2 jenis sumber protein, yaitu protein nabati dan protein hewani
2. Anjuran konsumsi bahan pangan sumber protein adalah 2-4 porsi sehari

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Tabel bahan pangan sumber protein (nabati dan hewani) dalam 1 porsi sajian (pertemuan pertama)
2. Alat timbang makanan (pertemuan kedua)

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Mendengarkan penjelasan guru tentang satuan ukuran porsi dan anjuran konsumsi bahan pangan sumber protein dalam sehari
2. Membawa lauk yang disiapkan dari rumah (kegiatan ini telah diinfokan di hari sebelumnya)
3. Menimbang lauk yang dibawa, kemudian menyatakannya dalam satuan porsi

#### Pertemuan kedua

1. Menyiapkan perlengkapan wawancara (kertas dan pensil/pulpen)
2. Mewawancarai satu orang di komunitas sekolah (guru, penjual makanan di kantin sekolah, penjaga sekolah, kakak atau adik kelas, penjaga perpustakaan, dan lainnya). Wawancara adalah tentang makanan yang dimakan saat makan siang kemarin
3. Menuliskan hasil wawancara pada tabel dan merangkum nama protein hewani yang dikonsumsi oleh anggota komunitas sekolah

**Panduan proses untuk guru:**

**Pertemuan pertama**

1. Guru menjelaskan tabel ukuran porsi bahan pangan sumber protein (nabati dan hewani)
2. Guru memandu peserta didik menimbang dan menghitung porsi lauk yang dibawa dari rumah sesuai dengan tabel yang diberikan dibawah ini
3. Guru menekankan kembali bahwa dalam sehari kita dianjurkan mengonsumsi 2-4 porsi protein. Misalnya untuk 3 porsi protein adalah 1 potong tempe + 1 butir telur + 1 potong ikan segar)

**Daftar Bahan Pangan Penukar Sumber Protein (Hewani dan Nabati):**

Nama Pangan	Satuan Penukar	
	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
Ikan segar	1 potong sedang	50
Ikan teri kering	3 sendok makan	25
Daging sapi	1 potong sedang	50
Daging ayam	1 potong sedang	50
Hati sapi	1 potong sedang	50
Hati ayam	2 buah	50
Bakso	10 biji besar	100
Telur ayam kampung	2 butir	60
Telur ayam negeri	1 butir	60
Telur puyuh	5 butir	55
Telur bebek	1 butir	55
Udang basah	5 ekor sedang	35
Kepiting	1/3 gelas	50
Cumi-cumi	1 ekor kecil	45
Susu	1 gelas	200 ml
Keju	1 potong sedang	30
Kacang hijau, hijau, merah	2 ½ sendok makan	25
Kacang mete	1 ½ sendok makan	15
Kacang tanah kupas	2 sendok makan	20
Oncom	2 potong sedang	50
Tempe	2 potong sedang	50
Tahu	1 potong besar	100
Sari kacang kedelai	2 ½ gelas	185

**Pertemuan kedua**

1. Guru berdiskusi dengan peserta didik untuk menentukan siapa yang akan diwawancara.
2. Guru menjelaskan tabel untuk menuliskan hasil wawancara seperti di bawah ini.

Tanggal	:
Nama yang diwawancara	:
Nama yang pewawancara	:
Makanan yang dimakan saat makan siang kemarin	
1. 2. 3. 4. 5. 6. .....	
Bahan pangan sumber protein hewani yang dikonsumsi saat makan siang kemarin	
1. 2. 3.	

3. Guru memandu peserta didik merangkum hasil wawancara terkait konsumsi protein hewani

Bahan pangan sumber protein hewani	Jumlah (dihitung menggunakan tally)
1. Ayam	
2. Daging sapi	
3. Ikan segar	
4. Udang	
5. Ikan asin	
6. Telur	
7. Susu	
8. Lainnya	

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu memahami porsi konsumsi pangan sumber protein (nabati dan hewani) yang dianjurkan untuk 1 hari serta protein hewani yang biasa dikonsumsi oleh orang di sekitar mereka.

## Pelajaran 5. Air Putih

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 10-15 menit
<b>Metode</b>	: Pengamatan contoh air

### Tujuan pembelajaran:

Menanamkan pentingnya memenuhi kecukupan air putih dalam sehari dan mengenalkan ciri-ciri air yang aman untuk dikonsumsi sehari-hari

### Ringkasan materi:

Air merupakan komponen penting bagi tubuh kita. Otak terdiri dari 95% air, darah 90% air, dan paru-paru kita 90% air. Tanpa air, semua proses dalam tubuh tidak dapat berjalan dengan baik. Proses-proses tersebut antara lain adalah peredaran darah, pencernaan, dan pengendalian suhu tubuh.

Setiap hari kita kehilangan air melalui keringat, urine, napas, dan tinja. Sehingga, penting untuk selalu mengisi kembali tubuh kita dengan minum air putih yang cukup. Kita dianjurkan untuk minum air minimal 8 gelas sehari. Namun, air putih yang diminum haruslah bersih dan aman. Jika tidak, dapat mengakibatkan sakit perut, diare, muntah. Syarat air yang aman untuk dikonsumsi adalah tidak keruh, tidak berwarna, tidak ada endapan, tidak berasa dan tidak berbau

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

1. Pentingnya minum air putih yang cukup
2. Kecukupan air putih sehari
3. Syarat air yang aman untuk dikonsumsi
4. Anjuran untuk membawa air putih dari rumah setiap hari

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Beberapa contoh air yang aman dan tidak aman untuk dikonsumsi (misalnya air matang yang jernih dan tidak berbau, air yang keruh, air yang terdapat endapan, air yang berbau, air yang berwarna/tidak jernih)
2. Air putih yang aman dikonsumsi sejumlah 8 gelas

### Aktivitas peserta didik:

1. Mengamati beberapa contoh air yang aman dan tidak aman untuk dikonsumsi
2. Memperhatikan penjelasan guru terkait pentingnya minum air putih
3. Mengamati porsi air minum yang dianjurkan dalam sehari

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru bertanya, apakah peserta didik membawa air minum dari rumah?
2. Guru menampilkan beberapa contoh air dan meminta peserta didik mengamati dan menyebutkan apakah air tersebut aman atau tidak aman untuk dikonsumsi
3. Guru menjelaskan syarat air yang aman untuk dikonsumsi
4. Guru menjelaskan akibat jika minum air yang tidak aman
5. Guru menampilkan 8 gelas air putih sebagai gambaran jumlah yang harus dikonsumsi
6. Guru menyarankan peserta didik membawa air putih dari rumah setiap hari, dan minum air putih sedikitnya 8 gelas per hari

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu membedakan air yang aman dan tidak aman untuk dikonsumsi, dan memahami jumlah air putih yang harus dikonsumsi dalam sehari.

## Pelajaran 6. Makanan Beragam dan Seimbang

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 2 pertemuan (@ 60 menit)
<b>Metode</b>	: (1)Membuat menu sesuai prinsip makanan beragam dan seimbang, (2)Kampanye konsumsi makanan beragam dan seimbang

### Tujuan pembelajaran:

Mengenalkan Tumpeng Gizi Seimbang untuk mengetahui berbagai kelompok bahan pangan yang dianjurkan untuk dikonsumsi setiap hari, serta ukuran porsinya.

### Ringkasan materi:

Untuk melakukan aktifitas sehari-hari, tubuh membutuhkan asupan gizi yang lengkap. Makan makanan beragam dengan porsi yang seimbang sangat penting bagi kita agar bisa memenuhi asupan gizi yang lengkap. Tumpeng Gizi Seimbang menggambarkan anjuran konsumsi kelompok bahan pangan dari yang dianjurkan untuk dikonsumsi dalam jumlah yang paling banyak (lapisan paling bawah) hingga yang paling sedikit (lapisan paling atas)

1. Lapisan pertama: bahan pangan sumber karbohidrat (3-4 porsi sehari)
2. Lapisan kedua: sayur (3-4 porsi sehari) dan buah (2-3 porsi sehari) sebagai sumber vitamin dan mineral
3. Lapisan ketiga: bahan pangan sumber protein (2-4 porsi sehari)
4. Lapisan keempat: gula (4 sendok makan), garam (1 sendok teh), minyak (5 sendok makan)

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

1. Berbagai kelompok bahan pangan dan contohnya
2. Anjuran porsi konsumsi harian tiap kelompok bahan pangan
3. Manfaat dari mengonsumsi tiap kelompok bahan pangan
4. Anjuran untuk menyukai beragam makanan

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Poster Tumpeng Gizi Seimbang
2. Formulir 'Makanan dan Minumanku dalam Sehari'

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Memperhatikan penjelasan guru tentang poster Tumpeng Gizi Seimbang
2. Memperhatikan penjelasan guru tentang pengisian formulir menu 'Makanan dan Minumanku dalam Sehari' dan mengisi formulir tersebut
3. Membuat rangkuman hasil isian formulir tersebut

#### Pertemuan kedua

1. Bekerja secara berkelompok membuat poster/media komunikasi lain untuk mengenalkan Makanan Beragam dan Seimbang
2. Melakukan kampanye sederhana di hadapan guru lain atau peserta didik dari kelas lain

**Panduan proses untuk guru:****Pertemuan pertama**

1. Guru menjelaskan anjuran konsumsi kelompok bahan pangan serta porsiya dengan menggunakan poster Tumpeng Gizi Seimbang
2. Guru menjelaskan tentang formulir menu 'Makanan dan Minumanku dalam Sehari' dan cara mengisi formulir tersebut. Peserta didik diminta untuk
  - a. membuat menu untuk satu hari, yang terdiri dari menu sarapan, makan siang, dan makan malam.
  - b. menuliskan menu tersebut ke dalam formulir yang disediakan
  - c. menentukan kelompok makanan dari tiap makanan dan minuman yang ada di dalam menu tersebut, dan membuat tanda ✓ di kolom yang disediakan
3. Guru memandu peserta didik membuat rangkuman menu yang dibuat disesuaikan dengan konsep 'Makanan Beragam dan Seimbang'

**Formulir Menu 'Makanan dan Minumanku dalam Sehari'**

Nama peserta didik :					
Kelas :					
Tanggal kegiatan :					
Waktu makan	Nama Makanan dan Minuman	Kelompok Makanan			
		Karbohidrat	Vitamin dan Mineral		Protein
			Sayur	Buah	
Sarapan	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	.....				
Makan siang	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	.....				
Makan malam	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	.....				
	Rangkuman				
	Total porsi				

### **Pertemuan kedua**

1. Guru membagi kelompok dan menjelaskan tugas membuat poster/media promosi lainnya tentang Makanan Beragam dan Seimbang
  - a. Peserta didik diminta memilih 1 slogan/tagline untuk kampanye
  - b. Poster/media lain dapat berupa gambar atau foto, baik yang dibuat sendiri oleh peserta didik ataupun diambil dari media massa
2. Guru memandu saat peserta didik melakukan kampanye singkat termasuk saat ada pertanyaan dari audiens

### **Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mampu memahami anjuran konsumsi kelompok bahan pangan serta porsi harian melalui kegiatan membuat menu dan kampanye singkat.

## Pelajaran 7. Memilih Jajanan Sehat

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 30 menit
<b>Tujuan pembelajaran</b>	: Memberi pemahaman terkait jajanan sehat dan tidak sehat, sekaligus mengarahkan pada jajanan sehat yang tersedia di sekitar sekolah
<b>Metode</b>	: Mengamati contoh jajanan sehat dan tidak sehat

### Tujuan pembelajaran:

Memberi pemahaman terkait jajanan sehat dan tidak sehat

### Ringkasan materi:

Jajanan berkontribusi besar terhadap pemenuhan energi dan zat gizi bagi tubuh disamping makanan utama. Sayangnya, jajanan yang tersedia saat ini tidak semuanya sehat dan aman. Oleh karena itu, peserta didik harus dikenalkan dengan ciri-ciri makanan yang sehat dan tidak sehat agar mampu memilih jajanan sehat dengan tepat. Mengonsumsi jajanan yang tidak sehat, dapat mengakibatkan sakit perut, mual, muntah, dan diare.

Contoh jajanan sehat dan aman adalah jajanan yang:

- Tidak mengandung cemaran biologis, yang biasanya disebabkan karena praktik kebersihan diri dan lingkungan yang tidak baik. Misalnya, makanan yang tercemar bakteri dari tanah, air mentah, kotoran hewan
- Tidak mengandung cemaran kimia, yang biasanya didapat dari limbah industri, pestisida
- Tidak menggunakan pewarna berbahaya seperti rhodamin
- Tidak menggunakan bahan pengawet berbahaya seperti boraks dan formalin
- Tidak terdapat cemaran fisik, misalnya rambut, kuku, pasir, isi staples

Beberapa kriteria diatas tidak bisa diidentifikasi secara langsung dengan mata kita. Namun ada beberapa hal yang dapat dijadikan panduan untuk mengenali jajanan yang tidak sehat dan tidak aman

- jajanan/ saos yang berwarna mencolok, bisa jadi menggunakan pewarna yang berbahaya
- jajanan yang disimpan dalam kondisi tidak terbungkus/tertutup, atau dibungkus dengan Koran atau kertas dengan tulisan
- jajanan yang sudah berjamur/sudah melebihi tanggal kadaluarsa
- jajanan yang digoreng dengan minyak yang dipakai berulang-ulang (minyak tampak berwarna kehitaman)

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

1. Ciri-ciri jajanan tidak sehat
2. Akibat mengonsumsi jajanan tidak sehat
3. Contoh jajanan sehat dan tidak sehat

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

Bila memungkinkan, contoh jajanan diperoleh dengan cara membeli di kantin sekolah dan penjaja makanan sekitar oleh guru bersama peserta didik. Jika tidak memungkinkan, contoh jajanan disiapkan oleh guru

#### Contoh jajanan yang tidak aman untuk dikonsumsi

- jajanan dengan pewarna berbahaya (misalnya cilok/cireng dengan saos dengan warna merah menyala, krupuk dengan warna mencolok, es sirup dengan warna warni yang mencolok)
- gorengan yang dibungkus koran
- roti yang berjamur
- makanan kemasan yang sudah kadaluarsa

#### Contoh jajanan yang aman dikonsumsi

- Saos, krupuk dengan warna yang tidak mencolok
- Gorengan yang dibungkus dengan kertas yang tidak ada tulisannya
- Roti yang terbungkus plastik dengan baik
- Roti yang tidak berjamur dan berbau 'segar'

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

1. Mengamati contoh jajanan yang dibeli bersama-sama dengan guru di lingkungan sekitar (jika memungkinkan) atau contoh jajanan yang disiapkan guru
2. Mengelompokkan jajanan yang sehat dan tidak sehat, menurut pendapat mereka (sebelum diberi penjelasan oleh guru)
3. Mendengarkan penjelasan guru terkait jajanan tidak sehat

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

1. Guru bertanya, apa yang biasa dibeli peserta didik saat jajan?
2. Guru meminta peserta didik mengelompokkan contoh jajanan tersebut ke dalam jajanan sehat atau tidak sehat beserta alasannya
3. Guru menerangkan ciri jajanan yang tidak sehat, dengan menampilkan contoh jajanan, serta akibatnya bagi tubuh
4. Guru mengingatkan untuk berhati-hati saat membeli jajanan dan menganjurkan untuk membawa bekal dari rumah

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

Peserta didik mampu mengenali jajanan yang sehat dan tidak sehat.

## Pelajaran 8. Mencuci Tangan

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: Praktik mencuci tangan

### Tujuan pembelajaran:

Menanamkan pentingnya mencuci tangan dan cara mencuci tangan yang benar

### Ringkasan Materi

Saat melakukan aktifitas harian, kita seringkali menyentuh berbagai macam benda di sekitar kita. Hal ini membuat kita terpapar dengan kuman penyakit yang menempel di tangan. Selanjutnya, kuman tersebut dapat menginfeksi apabila kita menyentuh mata, hidung, ataupun mulut. Pola hidup bersih penting dilakukan untuk mencegah masuknya kuman ke dalam tubuh. Contoh yang paling mudah dan signifikan adalah membiasakan mencuci tangan dengan air bersih dan sabun. Berikut adalah saat-saat penting yang mengharuskan kita mencuci tangan:

1. Sebelum makan
2. Setelah buang air besar dan buang air kecil
3. Setelah bermain
4. Setelah memegang hewan
5. Setelah batuk, bersin, atau membuang lendir dari hidung
6. Setiap kali tangan terlihat kotor

7 Langkah mencuci tangan yang baik dan benar:

1. Basahi kedua telapak tangan hingga pertengahan lengan memakai air bersih. Ambil sabun (sabun cair lebih baik) kemudian gosok kedua telapak tangan serta punggung tangan
2. Gosok juga punggung tangan kanan dan kiri
3. Jangan lupa sela-sela jari
4. Bersihkan ujung jari secara bergantian dengan mengatupkan telapak tangan
5. Gosok dan putar kedua ibu jari secara bergantian
6. Letakkan ujung jari ketelapak tangan kemudian gosok perlahan, secara bergantian
7. Bersihkan kedua pergelangan tangan secara bergantian. Kemudian bilas dengan air bersih yang mengalir dan keringkan menggunakan handuk yang kering/ tisu.

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

1. Saat-saat penting mencuci tangan
2. Akibat jika tidak mencuci tangan
3. Cara mencuci tangan yang benar
4. Kuman mungkin memang tidak terlihat, namun ada dimana-mana. Sehingga kita harus menjaga kebersihan diri

## **Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:**

### **Pertemuan pertama**

1. Poster langkah cuci tangan
2. Air bersih dan sabun
3. Tisu (jika tidak memungkinkan, dapat meminta peserta didik untuk membawa tisu/ sapu tangan masing-masing)

### **Pertemuan kedua**

1. Senter UV
2. Bubuk glitter putih
3. Bola pingpong

## **Aktifitas Peserta Didik**

### **Pertemuan pertama**

1. Mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya mencuci tangan serta saat penting untuk mencuci tangan
2. Mempraktikkan cuci tangan dengan air dan sabun sesuai langkah yang benar (sambil bernyanyi)

### **Pertemuan kedua**

1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok.
2. Siapkan bola pingpong yang dilumuri glitter bubuk
3. Guru melempar bola ke peserta didik, kemudian peserta didik saling menangkap dan melempar.
4. Sambil melempar bisa sambil bernyanyi, atau bermain permainan. Contoh permainan: sebut nama buah-buahan atau sayuran, atau sebut angka jika ada angka 3 dan 6 atau kelipatannya harus berkata 'boom'.
5. Setelah puas bermain, lihat tangan mereka dengan senter UV. maka akan terdapat cahaya menyinari tangan mereka.
6. Bubuk glitter yang menempel dianggap seperti kuman.

## **Panduan proses untuk guru:**

### **Pertemuan pertama**

1. Guru bertanya, mengapa kita perlu mencuci tangan, dan kapan biasanya peserta didik mencuci tangan?
2. Guru menjelaskan kapan saja harus mencuci tangan dan akibat jika tidak (misal, sakit perut, diare)
3. Guru memandu peserta didik praktik cuci tangan

### **Pertemuan kedua**

1. Guru menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil
3. Setiap kelompok kecil diberikan permainan dengan menggunakan bola yang sudah dilumuri dengan bubuk glitter.
4. Guru memimpin permainan selama 5 menit.
5. Setelah selesai bermain, guru meminta masing-masing peserta didik untuk melihat tangannya masing-masing

6. Bubuk glitter yang menempel di tangan dijelaskan kepada para peserta didik bahwa itu seperti perumpamaan kuman disekitar kita bila dapat terlihat.
7. Guru bertanya pada peserta didik apa arti dari permainan bergilir bola ini.
8. Guru menekankan kembali bahwa kuman bisa berada dimana-mana dan bisa menempel pada tangan kita. Itulah pentingnya mencuci tangan setelah beraktivitas karena kita tidak tahu seberapa banyak kuman yang menempel pada tangan dan tubuh kita.
9. Guru menekankan kembali waktu kritis/penting untuk mencuci tangan: sebelum makan, setelah dari kamar mandi, setelah bermain.
10. Guru menekankan kembali cara mencuci tangan yang benar sehingga dapat menghilangkan/membersihkan kuman dari tangan.

**Indikator capaian pembelajaran:**

Peserta didik mengetahui saat penting mencuci tangan dan mampu mempraktikkan cuci tangan dengan benar.

## Pelajaran 9. Aktifitas Fisik

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 30 menit
<b>Metode</b>	: (1)Membersihkan kelas, (2)Bermain 'Lompatan Bergizi'

### Tujuan pembelajaran:

Menerapkan aktifitas fisik, sekaligus menanamkan pola hidup bersih dan sehat

### Ringkasan materi:

Beraktifitas fisik secara rutin diperlukan untuk memperlancar aliran darah, pembentukan otot, dan mencegah kegemukan. Aktifitas fisik tidak harus selalu berupa olahraga, segala macam aktivitas seperti bermain juga termasuk dalam melakukan aktivitas fisik. Selain bermain, membersihkan kelas dapat menjadi kegiatan yang baik untuk anak usia sekolah. Selain meningkatkan aktifitas fisik, membersihkan kelas juga dapat melatih perilaku hidup bersih. Yang perlu diperhatikan pada saat membersihkan kelas/ bersih-bersih adalah menutup lubang hidung dengan masker, mencegah masuknya debu masuk melalui hidung.

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

1. Perlunya rutin beraktifitas fisik
2. Selalu menjaga kebersihan, salah satunya kebersihan kelas
3. Penggunaan masker untuk menutup hidung dan mulut saat berinteraksi dengan debu atau tempat kotor

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Alat kebersihan (sapu, pengki, ember, pembersih lantai, dan alat pel)
2. Bola

### Aktivitas peserta didik:

#### Pertemuan pertama

1. Menggunakan masker yang dibawa masing-masing dari rumah
2. Bersama-sama menyapu kelas dari bagian belakang sampai pintu
3. Membersihkan jendela/ kaca kelas
4. Masing-masing membersihkan loker/laci mejanya
5. Mengangkat sampah menggunakan pengki, lalu buang ke tempat sampah
6. Mengepel lantai

#### Pertemuan kedua

1. Mendengarkan penjelasan guru tentang permainan 'Lompatan Bergizi'
2. Melakukan permainan 'Lompatan Bergizi'

**Panduan proses untuk guru:****Pertemuan Pertama**

1. (hari sebelumnya) guru meminta peserta didik membawa masker dari rumah
2. Guru memastikan peserta didik menggunakan masker dengan benar (menutupi hidung dan mulut)
3. Guru memandu peserta didik untuk menyapu lantai kelas, membersihkan kaca, membersihkan laci meja, membuang sampahnya, dan mengepel lantai

**Pertemuan kedua**

1. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok (tergantung jumlah peserta didik dan luas ruangan yang ada)
2. Guru memandu permainan 'Lompatan Bergizi'.
  - a. Guru menyebutkan nama satu bahan pangan dan meminta peserta didik melakukan gerakan sesuai kelompok makanan dari bahan pangan tersebut. Misalnya, guru menyebut 'mangga'.
    - b. Gerakan yang harus dilakukan adalah
      - i. Lompat ke kanan dua kali kemudian bertepuk tangan dua kali sambil menyebutkan kelompok makanan yang dimaksud (untuk kelompok Karbohidrat)
      - ii. Lompat ke kiri dua kali kemudian bertepuk tangan dua kali sambil menyebutkan kelompok makanan yang dimaksud (untuk kelompok Protein)
      - iii. Lompat ke depan dua kali kemudian bertepuk tangan dua kali sambil menyebutkan kelompok makanan yang dimaksud (untuk kelompok Buah)
      - iv. Lompat ke belakang dua kali kemudian bertepuk tangan dua kali sambil menyebutkan kelompok makanan yang dimaksud (untuk kelompok Sayuran)
      - v. Lompat di tempat sambil mengucapkan 'BOOM' bila bahan pangan yang disebutkan adalah gula atau garam atau minyak atau mentega
    - c. Jadi, untuk contoh 'mangga' diatas, peserta didik harus mengikuti poin iii karena manga termasuk kelompok Buah
    - d. Kelompok yang bisa bermain dengan kesalahan yang paling sedikit, dinyatakan sebagai pemenang
3. Guru dapat meminta salah satu peserta didik untuk memandu permainan ini

**Indikator capaian pembelajaran:**

Seluruh peserta didik melakukan aktifitas fisik melalui kegiatan membersihkan kelas dan bermain 'Lompatan Bergizi'.

## Pelajaran 10. Status Gizi

<b>Kelas</b>	: V dan VI
<b>Pelaksanaan pembelajaran</b>	: Jam pembiasaan
<b>Durasi</b>	: 20-30 menit
<b>Metode</b>	: Mengukur tinggi dan berat badan serta menghitung IMT

### Tujuan pembelajaran:

Memberi pemahaman cara menentukan status gizi dan pentingnya pemantauan rutin

### Ringkasan materi:

Salah satu tanda atau indikator yang menunjukkan bahwa zat gizi di dalam tubuh ada dalam kondisi seimbang adalah tercapainya Indeks Masa Tubuh (IMT) yang normal. Dengan rutin memantau berat dan tinggi badan maka kita dapat mencegah penyimpangan IMT dari IMT normal.

Tahapan cara mengetahui status gizi anak usia sekolah:

1. Timbang berat badan (BB) dan ukur tinggi badan (TB) peserta didik
2. Hitung Indeks Masa Tubuh peserta didik dengan menggunakan rumus berikut

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

3. Tentukan status gizi peserta didik berdasarkan IMT menurut Umur (IMT/U) dengan menggunakan kurva pertumbuhan standar yang dibuat oleh WHO 2007.

Kategori status gizi berdasarkan IMT/U

- Sangat kurus :  $\leq -3$  SD
- Kurus :  $-3$  SD s/d  $-2$  SD
- Normal :  $-2$  SD s/d  $1$  SD
- Gemuk :  $> 1$  SD s/d  $2$  SD
- Obesitas :  $> 2$  SD

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

1. Cara mengukur tinggi dan berat badan dengan benar
2. Status gizi sesuai grafik IMT
3. Makan beragam dan seimbang membantu kita memiliki status gizi normal

### Media yang disiapkan oleh pihak sekolah:

1. Alat ukur tinggi badan dan timbang badan
2. Grafik IMT laki-laki dan perempuan untuk setiap peserta didik

**Aktivitas peserta didik:**

1. Memperhatikan penjelasan guru saat mengukur tinggi dan berat badan salah satu peserta didik
2. Saling mencoba mengukur tinggi badan dan berat badan antar teman
3. Menulis hasil pengukuran TB dan BB pada tabel yang disediakan
4. Memasang label namanya pada grafik berdasarkan IMT yang dihitung oleh guru

**Panduan proses untuk guru:**

1. Guru bertanya, apakah ada yang pernah ditimbang dan diukur tinggi badannya
2. Guru memberi contoh cara mengukur TB-BB dengan benar
3. Guru memandu peserta didik melakukan pengukuran antar teman dan pencatatan hasil pengukuran pada tabel
4. Guru memandu peserta didik menghitung IMT masing-masing
5. Guru memandu peserta didik memberi tanda titik hasil IMT masing-masing pada grafik sesuai jenis kelamin dan usia, dan menempelkan label namanya pada titik tersebut
6. Mengingatkan peserta didik untuk tetap makan seimbang dan beragam agar tercapai status gizi yang optimal

**Tabel hasil pengukuran BB dan TB**

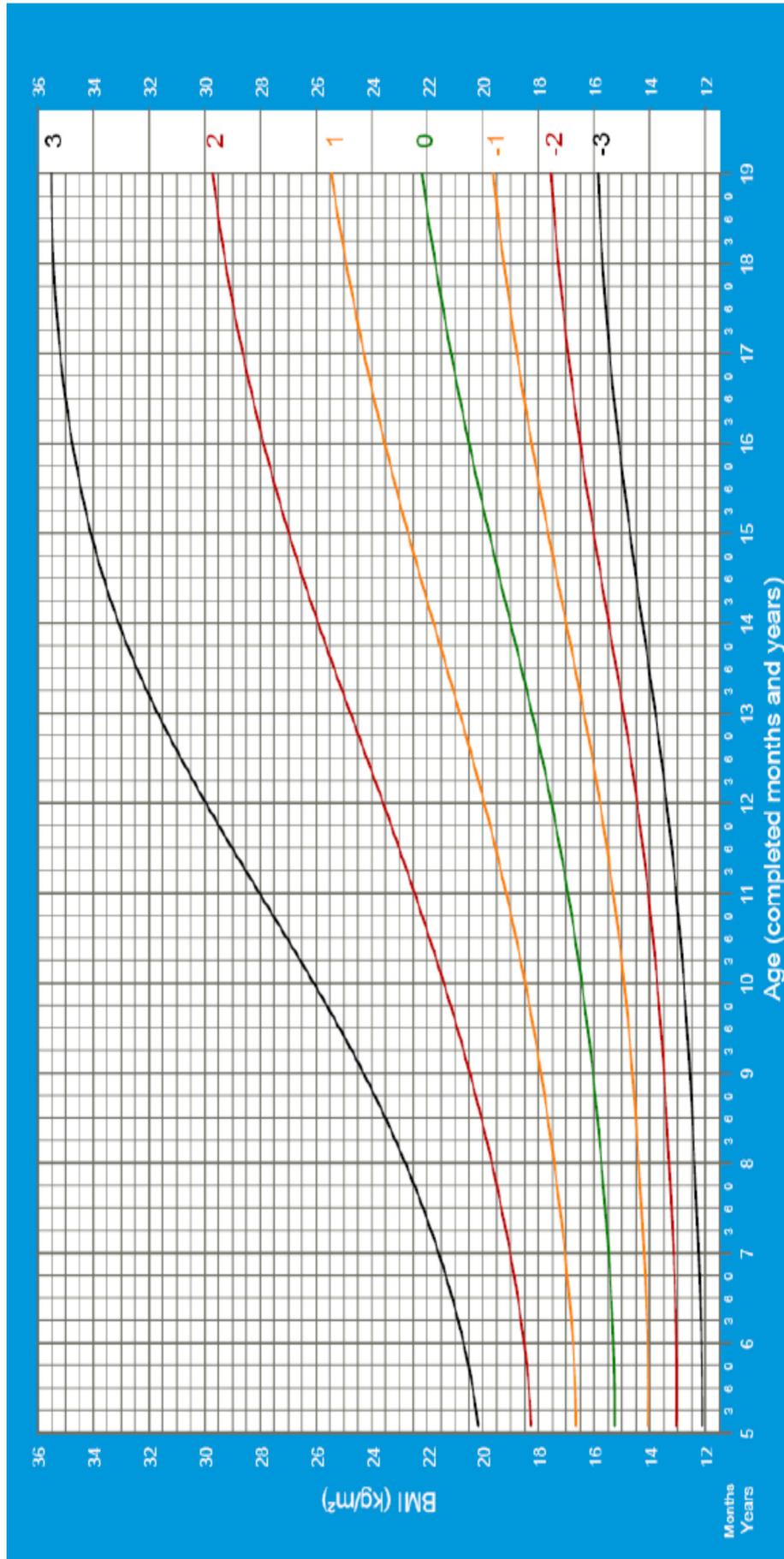
Kelas:						
Tanggal pengukuran:						
No	Nama peserta didik yang diukur	Nama peserta didik yang mengukur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	IMT (kg/m <sup>2</sup> )	Posisi pada Grafik
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

**Indikator capaian pembelajaran:**

1. Peserta didik saling mencoba melakukan pengukuran
2. Peserta didik memahami status gizi masing-masing

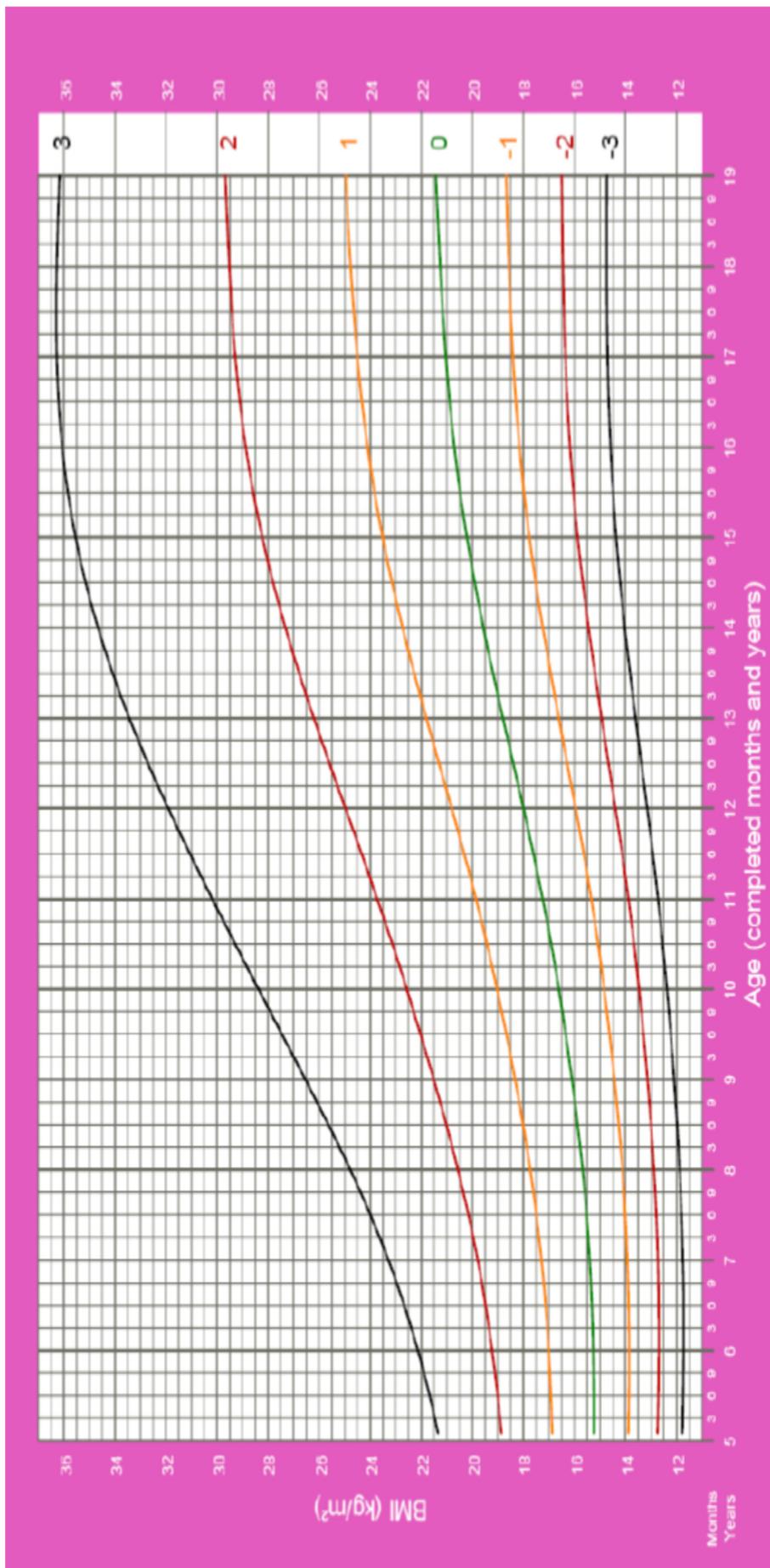
### Grafik. IMT menurut Umur (Laki-laki)

5 – 19 tahun (z-score)



**Grafik. IMT menurut Umur (Perempuan)**

5 – 19 tahun (z-score)



## Daftar Pustaka

- Almatsier, Sunitar. 2010. *Penuntun Diet: Edisi Baru*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- BPOM. 2011. *Keamanan Pangan*. Jakarta: Direktorat Surveilan dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).
- Gibney MJ, Lanham-New SA, Cassidy A, Vorster HH. 2009. *Introduction to Human Nutrition*. Iowa: Wiley-Blackwell Publication
- Kemenkes RI. 2011. *Pedoman Keamanan Pangan di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Gizi dan KIA Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2014. *Buku Studi Diet Total: Survey Konsumsi Makanan Individu Indonesia*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. 2014. *Permenkes No.75 Tahun 2014 tentang AKG yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2015. *Petunjuk Teknis Penjaringan Kesehatan dan Pemeriksaan Berkala Di Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- FKUI/SEAMEO RECFON. *Modul CERIA (Cerdas, Bergizi, dan Aktif)*. 2015: FKUI/SEAMEO RECFON.
- Iswarawanti DN. 2011. *Modul Cara Komunikasi yang Benar tentang Penyiapan Makanan Pendamping ASI yang Aman*. Jakarta: SEAMEO RECFON.
- Nurbaeti, Beti. 2016. *Kantin Sehat, SDN Mekarjaya 21 Depok*. Disampaikan pada Workshop Peningkatan Kapasitas Pengelola Pangan Jajanan Anak Sekolah dan Penjaja Pangan Jajanan Anak Sekolah di SDN Kecamatan Senen pada tanggal 15 November 2016, SEAMEO RECFON.
- PKGK/PUSKA UI. 2010. *Buku Pegangan Guru Sekolah Dasar: Gizi Seimbang*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- SEAMEO RECFON. 2011. *Modul untuk Guru Sekolah Dasar dan yang Sederajat: Gizi dan Kesehatan*. Jakarta: SEAMEO RECFON
- SEAMEO RECFON/WHO. 2000. *Modul Keamanan Pangan bagi Ahli Gizi dan Profesi Kesehatan*. Jakarta: SEAMEO RECFON
- Importance of brushing teeth at night*.  
<http://www.mdhil.com/the-importance-of-brushing-teeth-at-night/>
- Learn the 16 top ways to go green*.  
<http://www.sustainablebabysteps.com/ways-to-go-green.html>





# GIZI DAN KESEHATAN ANAK USIA SEKOLAH DASAR

Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar:  
Buku Pegangan dan Kumpulan Rencana Ajar untuk Guru Sekolah Dasar

## Gedung SEAMEO REC FON

Jl. Salemba Raya No. 6

Jakarta 10430

INDONESIA

Telepon: +62-21 3193 0205, 391 3932, 3190 2739

Fax: +62-21 391 3933

Email: [trainingcomdev@seameo-recfon.org](mailto:trainingcomdev@seameo-recfon.org)

Website: [www.seameo-recfon.org](http://www.seameo-recfon.org)

ISBN 978-602-19494-9-8



Southeast Asian Ministers of Education Organization  
Regional Centre for Food and Nutrition  
(SEAMEO REC FON)  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia  
2016