

hasil-Buku BerISBN_Nur Wahyuningsih Makanan Sehat dan Bergizi.pdf

by Agus Supriyanto

Submission date: 15-Apr-2023 12:36PM (UTC+0700)

Submission ID: 2065108477

File name: Buku_BerISBN_Nur_Wahyuningsih_Makanan_Sehat_dan_Bergizi.pdf (5.57M)

Word count: 6644

Character count: 41715

MAKANAN SEHAT DAN BERGIZI BAGI TUBUH



Nur Wahyuningsih, S. Pd.
Dr. Sri Tuter Martiningsih, M.Pd.
Agus Supriyanto, M.Pd.




MAKANAN SEHAT DAN BERGIZI BAGI TUBUH

**Nur Wahyuningsih, S.Pd.
Dr. Sri Tuter Martaningsih, M.Pd.
Agus Supriyanto, M.Pd.**



Penerbit K-Media
Yogyakarta, 2021





MAKANAN SEHAT DAN BERGIZI BAGI TUBUH

iv + 66 hlm.; 18 x 25 cm

ISBN: 978-623-316-205-0

Penulis : Nur Wahyuningsih, Sri Tuter Martaningsih & Agus Supriyanto

Tata Letak : Nur Wahyuningsih

Desain Sampul : Nur Wahyuningsih

Cetakan 1 : Juli 2021

Copyright © 2021 by Penerbit K-Media
All rights reserved

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang No 19 Tahun 2002.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektris mau pun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan

Penerbit K-Media
Anggota IKAPI No.106/DIY/2018
Banguntapan, Bantul, Yogyakarta.
e-mail: kmedia.cv@gmail.com



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya, sehingga buku yang berjudul “Makanan Sehat dan Bergizi Bagi Tubuh” ini telah selesai disusun. Buku ini disusun bertujuan agar membantu guru dalam mempelajari konsep materi terkait makanan bergizi bagi tubuh. Dengan hal tersebut buku ini dapat dijadikan sebagai pegangan guru baik dalam memperdalam materi maupun sebagai pedoman guru dalam memberikan materi kepada peserta didik.

Makanan yang sehat dan bergizi penting dan diperlukan oleh anak terutama pada anak sekolah dasar. Hal ini dikarenakan pada anak usia sekolah dasar masih dalam proses pertumbuhan, sehingga perlu mendapatkan asupan makanan yang bergizi dan sehat.

Penulis menyadari dalam penyusunan buku ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran terhadap penyempurnaan buku ini sangat diharapkan. Harapan penulis buku ini bisa memeberikan manfaat dan memotivasi para guru untuk berkreasi dalam memberikan pendidikan terkait gizi dan kesehatan.

Yogyakarta, Juni 2021

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi.....	iii
Pengertian Makanan Sehat dan Bergizi	1
Kandungan Makanan Bergizi	3
Pedomanan Makanan Bergizi	38
Tumpeng Gizi	46
Piring Makanku	49
Pesan Gizi Seimbang	51
Daftar Pustaka.....	64
Tentang Penulis.....	66

Makanan Sehat dan Bergizi



Setiap hari kita memerlukan makan untuk pertumbuhan dan perkembangan pada tubuh. Selain itu, setelah makan kita akan memiliki energi untuk melakukan aktivitas. Dalam sehari kita makan minimal sebanyak tiga kali. Oleh karena itu, diperlukan adanya asupan makanan yang sehat dan bergizi, sehingga makanan tersebut akan mudah dicerna dan dapat memberikan manfaat bagi tubuh kita. Apakah kalian tahu yang dimaksud dengan makanan sehat dan bergizi?

Makanan bergizi merupakan makanan yang ³memenuhi kebutuhan gizi yang ¹diperlukan oleh tubuh. Makanan yang sehat dan bergizi mengandung berbagai zat yang bermanfaat bagi tubuh kita. Oleh karena itu, saat kita mengonsumsi makanan sehari-hari mengandung makanan yang bergizi dan sehat yang nantinya dapat dicerna dan memberikan manfaat bagi tubuh. Makanan bergizi mengandung zat karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral.

Gizi Seimbang = Gizi Baik



Pemenuhan akan asupan zat gizi sebaiknya sesuai dengan kebutuhan zat gizi. Makanan yang bergizi tidak harus mahal, tetapi dapat memenuhi kebutuhan akan asupan gizi bagi tubuh, sehingga nantinya dapat memberikan manfaat bagi tubuh kita. Selain itu, makanan bergizi mencakup beberapa zat yang diperlukan oleh tubuh.

Apa saja zat yang terkandung dalam makanan yang bergizi?



Kandungan Makanan Bergizi

Karbohidrat

Karbohidrat adalah sumber zat tenaga utama bagi tubuh. Setiap 1 gram karbohidrat dapat menghasilkan 4 kalori. Karbohidrat memiliki porsi yang lebih banyak dibandingkan dengan zat-zat yang lainnya yaitu 60% dari asupan makanan yang dikonsumsi. Hal ini dikarenakan kandungan dalam karbohidrat baik bagi tubuh. Karbohidrat memiliki beberapa manfaat bagi tubuh sebagai berikut:

1. Sebagai sumber energi dan cadangan tenaga bagi tubuh yang diperlukan manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti olahraga, belajar, memasak, mencuci, dll.
2. Mengatur kadar gula dalam darah.
3. Membantu proses menetralkan racun yang masuk dalam tubuh oleh hati.
4. Membantu memperbaiki kualitas tidur. Hal ini dikarenakan makanan yang mengandung karbohidrat yang kaya serat sulit untuk dicerna, sehingga dapat membuat waktu tidur lebih lama.
5. Meningkatkan kinerja otak.

Karbohidrat terdiri dari ² dua jenis yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks.

1. Karbohidrat sederhana

Karbohidrat sederhana adalah suatu jenis karbohidrat yang lebih cepat dicerna dalam tubuh. Karbohidrat ini sering ditambahkan ke dalam beberapa makanan dalam bentuk gula, sirup ataupun pemanis buatan. Adapun contoh dari karbohidrat sederhana yaitu sebagai berikut:



2. Karbohidrat kompleks

Karbohidrat kompleks adalah karbohidrat yang lebih lama dicerna oleh tubuh dan mengandung serat makanan yang tinggi. Adapun contoh dari karbohidrat kompleks sebagai berikut:



Protein

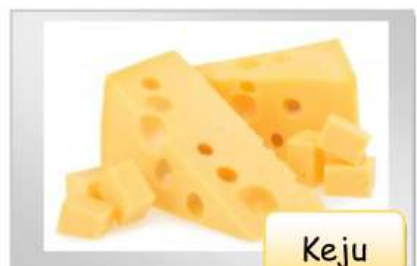
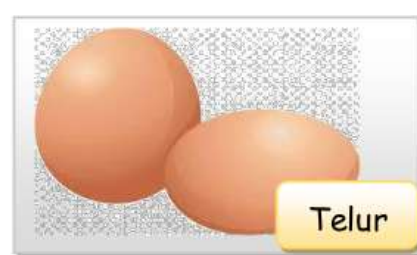
Protein merupakan zat pembangun yang memiliki peran penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Setiap 1 gram protein menghasilkan 4 kilokalori. Protein terdiri dari unsur-unsur pembentuk protein yaitu asam amino. Asam amino merupakan bagian terkecil dari struktur protein yang akan diserap oleh tubuh. Protein memiliki fungsi bagi tubuh sebagai berikut:

1. Membentuk jaringan pada masa pertumbuhan dan perkembangan tubuh.
2. Memelihara jaringan tubuh, memperbaiki serta mengganti sel-sel yang rusak atau mati
3. Menyediakan asam amino yang diperlukan bagi tubuh.
4. Mengatur keseimbangan air yang terdapat dalam tiga kompartemen yaitu intraseluler, ekstraseluler/intravaskuler, dan intravaskuler.
5. Sebagai pembentuk antibodi yang membantu mengidentifikasi dan membantu menghancurkan antigen seperti bakteri dan virus yang masuk dalam tubuh.
6. Pengatur proses-proses dalam tubuh, misalnya hormon insulin.
7. Melindungi tubuh terhadap zat-zat asing, misalnya antibodi yang mengadakan perlawanan terhadap masuknya molekul asing (antigen) ke dalam tubuh.

Protein bersumber dari protein hewani dan protein nabati.

1. Protein hewani

Protein hewani merupakan protein yang diperoleh dari hewan. Protein hewani mengandung asam amino yang lebih lengkap daripada protein nabati. Contoh dari protein hewani sebagai berikut:



2. Protein nabati

Protein nabati merupakan protein yang diperoleh dari tumbuhan. ⁴ Kandungan asam amino protein nabati kurang lengkap dibandingkan dengan kandungan asam amino protein hewani. Contoh dari protein nabati sejenis kacang-kacangan yaitu sebagai berikut:



Lemak

Lemak mengandung sumber energi yang tinggi, dimana setiap 1 gram lemak menghasilkan 9 kilokalori. Kandungan energi yang dihasilkan lemak 2 $\frac{1}{4}$ kali lebih besar dibandingkan dengan karbohidrat dan protein. Lemak tidak larut dalam air, sehingga untuk melarutkan lemak diperlukan pelarut khusus, seperti eter, klorofom, dan benzene. Selain sebagai sumber energi, lemak juga memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan jumlah energi.
2. Membantu penyerapan vitamin khususnya vitamin yang larut dalam lemak, seperti vitamin A, D, E, dan K.
3. Pelindung organ tubuh yang penting seperti mata, ginjal, dan jantung.
4. Sebagai alat transportasi darah.
5. Pelindung tubuh terhadap suhu yang rendah yaitu sebagai isolator di bawah kulit yang berguna untuk menghindari dari hilangnya panas tubuh.
6. Bahan penyusun membran sel.

Berdasarkan tingkat asam lemaknya terdapat dua macam lemak yaitu lemak jenuh dan lemak tak jenuh.

1. Lemak jenuh

Lemak jenuh merupakan jenis lemak yang dapat dilarutkan sendiri di dalam tubuh dan berwujud padat. Lemak jenuh disebut juga sebagai lemak jahat. Hal ini dikarenakan dapat meningkatkan kolesterol dalam darah. Adanya kelebihan kolesterol dapat mengendap di dinding pembuluh darah, sehingga menyebabkan pembuluh darah menyempit dan dapat mengakibatkan stroke. Lemak jenuh pada umumnya berasal dari hewan, seperti berikut:





2. Lemak tak jenuh

Lemak tak jenuh bersifat esensial kerana tidak dapat disintesis oleh tubuh dan umunya berwujud cair pada suhu kamar. Lemak tak jenuh biasa disebut dengan lemak baik. Hal ini dikarekanakan lemak tak jenuh dapat meningkatkan lemak sehat bagi tubuh. Lemak jenuh biasanya dijumpai pada tumbuhan, seperti berikut ini:





Vitamin

Vitamin adalah nutrisi yang diperlukan bagi tubuh untuk menunjang kinerja tubuh. Vitamin sangat diperlukan oleh tubuh, walaupun dalam jumlah sedikit. Dengan tanpa adanya vitamin manusia akan mengalami kesulitan dalam melakukan aktifitas. Selain itu, kekurangan vitamin dapat memperbesar peluang terkena penyakit dalam tubuh. Vitamin memiliki beberapa fungsi bagi tubuh sebagai berikut:

1. Sebagai koenzim dalam metabolisme, pertumbuhan, dan pengaturan fungsi-fungsi tubuh. Metabolisme tubuh merupakan proses reaksi pembentukan dan pembongkaran zat yang berlangsung di dalam tubuh.
2. Mencegah penyakit kronis, seperti jantung, ginjal, dan kanker.
3. Menambah nafsu makan.
4. Memelihara kekebalan tubuh.

4

Vitamin dapat dikelompokkan menjadi vitamin yang larut dalam lemak dan vitamin yang larut dalam air. Adapun jenis-jenis vitamin tersebut sebagai berikut:

1. Vitamin larut dalam lemak

Vitamin yang larut dalam lemak merupakan zat makanan yang hanya terserap melalui usus besar dalam bentuk lemak. Vitamin yang larut dalam lemak meliputi vitamin A, D, E, dan K. Adapun uraian dari macam-macam vitamin yang larut dalam lemak sebagai berikut:

a. Vitamin A

Vitamin A juga dikenal dengan nama Retinol. Vitamin A berfungsi untuk menjaga kesehatan mata dan sebagai salah satu komponen penyusun pigmen mata di retina. Selain itu, vitamin A juga memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan kulit dan dapat meningkatkan kekebalan tubuh. Vitamin ini memiliki sifat mudah rusak oleh paparan panas, cahaya matahari, dan udara. Akibat kekurangan vitamin A dapat menyebabkan penyakit rabun senja, kornea mongering, kulit kering, dan dapat menyebabkan pertumbuhan tulang terganggu.

Sumber makanan yang terkandung dalam vitamin A sebagai berikut:

Berbagai jenis makan berasal dari hewan



Berbagai jenis sayuran terutama yang berwarna hijau dan merah



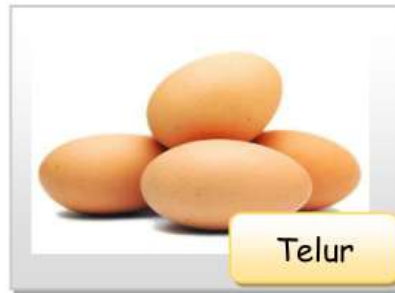
Berbagai buah-buahan terutama berwarna merah dan kuning



b. Vitamin D

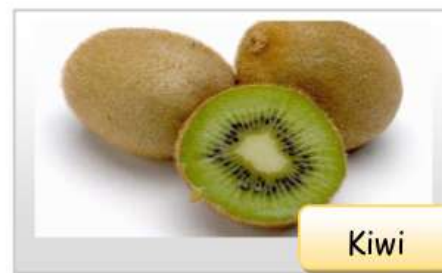
Vitamin D dinamakan juga dengan Kalsiferol. Vitamin D berfungsi untuk membantu metabolisme kalsium dan fosfor. Kalsium dan fosfor merupakan bahan utama untuk pembentukan tulang. Sel kulit akan memproduksi vitamin D saat terkena cahaya matahari (sinar ultraviolet). Jika kekurangan vitamin D dapat menyebabkan pertumbuhan kaki yang tidak normal, dimana betis kaki akan membentuk huruf O dan X.

Sumber makanan dari vitamin D berupa salah satu jenis vitamin yang banyak ditemukan pada makanan hewani, seperti berikut ini:



c. Vitamin E

Vitamin E juga dikenal dengan nama Tokoferol. Vitamin E berfungsi untuk menjaga kesehatan berbagai jaringan di dalam tubuh seperti jaringan kulit, mata, sel darah merah hingga hati. Selain itu, vitamin E juga berperan sebagai senyawa antioksidan yang dapat menangkal ion radikal bebas dan dapat mencegah kanker. Sumber vitamin E banyak ditemukan pada tumbuhan, sebagai berikut ini:



d. Vitamin K

Vitamin K atau disebut juga dengan Koagulasi. Vitamin K berguna dalam proses pembekuan darah dan pembentukan protombin. Kekurangan vitamin K dapat menyebabkan darah sulit membeku. Vitamin K dapat dihasilkan dari bakteri yang hidup di dalam usus yaitu *Escherichia coli*. Selain itu, vitamin K dapat diperoleh dari makanan, sebagai berikut:



Susu



Brokoli



Bayam



Kare



Kacang hijau



Alpukat

2. Vitamin larut dalam air

Vitamin yang larut dalam air merupakan vitamin yang mudah diserap ke dalam jaringan tubuh dan vitamin ini tidak disimpan dalam tubuh. Vitamin yang larut dalam air terdiri dari vitamin B dan vitamin C.

a. Vitamin B

Vitamin B memiliki banyak ragamnya seperti vitamin B1, B2, B6, dan B12. Adanya beragam macam vitamin B ini disebut dengan vitamin B kompleks. Secara umum vitamin B berfungsi untuk melancarkan reaksi metabolisme tubuh terutama reaksi pembakaran atau oksidasi. Adapun macam-macam dari vitamin B tersebut sebagai berikut:

1) Vitamin B1

Vitamin B1 juga dikenal dengan nama Tiamin. Vitamin B1 memiliki fungsi penting dalam menjaga kesehatan kulit dan membantu tubuh dalam memproses karbohidrat menjadi energi yang diperlukan oleh tubuh. Selain itu, vitamin B1 juga membantu metabolisme protein dan lemak.

Adapun contoh makanan yang mengandung vitamin B1 yaitu sebagai berikut:

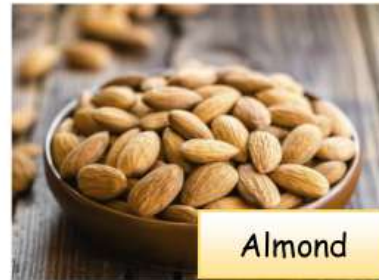


2) Vitamin B2

Vitamin B2 atau disebut juga dengan Riboflavin memiliki peran penting dalam proses metabolisme tubuh. Selain itu, vitamin B2 juga membantu dalam pembekuan darah. Berikut ini makanan yang mengandung vitamin B2 sebagai berikut:



Kacang kedelai



Almond



Susu



Jamur



Apel



Rumput laut

3) Vitamin B6

Vitamin B6 atau dikenal juga dengan istilah Priodoksin. Vitamin B6 merupakan vitamin yang memiliki peran penting bagi pertumbuhan tubuh. Selain itu, vitamin B6 memiliki fungsi dalam mendukung kerja sistem syaraf, sebagai senyawa koenzim A yang digunakan tubuh untuk menghasilkan energi melalui sintesis asam lemak. Adapun beberapa makanan yang mengandung vitamin B6 yaitu sebagai berikut:



4) Vitamin B12

Vitamin B12 atau disebut juga dengan Sianokobalamin. Vitamin B12 berguna untuk membantu pembelahan sel dan pembentukan sel darah merah. Vitamin ini banyak ditemukan pada makanan yang berasal dari hewan. Adapun contoh makanan yang mengandung vitamin B12 yaitu sebagai berikut:



b. Vitamin C

Vitamin C atau disebut juga dengan Asam Askorbat ini memiliki banyak manfaat bagi kesehatan tubuh. Vitamin C berfungsi sebagai senyawa pembentuk kolagen yang merupakan protein penting penyusun jaringan kulit, sendi, tulang, dan jaringan penyokong lainnya. Vitamin C ini juga berperan sebagai antioksidan yang dapat menangkal adanya radikal bebas. Selain itu, vitamin ini juga berperan dalam mengurangi dehidrasi dalam sel dan membantu penyerapan zat besi dalam tubuh. Adapun beberapa makanan yang mengandung vitamin C yaitu sebagai berikut:



Mineral

Mineral memiliki peran penting dalam metabolisme tubuh. Mineral diperlukan oleh tubuh dalam jumlah sedikit. Dalam tubuh mineral tidak mengalami proses pencernaan, tetapi langsung diserap oleh jonjot usus. Hal ini dikarenakan mineral memiliki sifat mudah larut. Mineral diperlukan tubuh untuk beberapa hal sebagai berikut:

1. Membangun sel
2. Melaksanakan reaksi kimia di dalam sel
3. Mengirim impuls saraf
4. Mengangkut oksigen

Secara umum mineral dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu makroelemen dan mineral mikroelemen.

1. Makroelemen

Makroelemen merupakan mineral yang diperlukan tubuh dalam jumlah besar. Contoh mineral yang termasuk dalam makroelemen yaitu sebagai berikut:

a. Kalsium (Ca)

Kalsium merupakan mineral yang memiliki peranan penting dalam kesehatan tubuh. Kalsium berfungsi untuk pembentukan tulang dan gigi. Selain itu, kalsium juga berperan dalam pembekuan darah saat luka. Jumlah kebutuhan kalsium pada setiap orang tidak sama. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti umur, jenis

kelamin, dan kondisi tubuh. Anak-anak memerlukan 1,4 gram/hari, orang dewasa membutuhkan 0,8 gram/hari, dan ibu yang menyusui memerlukan 2,0 gram/hari. Adapun sumber makanan yang mengandung kalsium sebagai berikut:



b. Fosfor (P)

²Fosfor merupakan satu dari beberapa jenis makroelemen. Dalam tubuh, zat ini memiliki fungsi penting sebagai komponen pembentuk enzim dan sel. Selain itu, mineral ini juga berperan penting dalam menjaga kesehatan tulang dan mengoptimalkan metabolisme tubuh. Tubuh memerlukan sekitar 1 mg fosfor setiap hari. Berikut ini beberapa contoh zat makanan yang mengandung fosfor antara lain:



c. Magnesium (Mg)

² Magnesium diperlukan dalam pengaturan tekanan darah, gula darah, dan kontraksi otot. Magnesium juga berperan dalam menghantarkan sinyal pada saraf, mengaktifkan beberapa enzim dalam tubuh, serta menjaga keseimbangan elektrolit. Magnesium terkandung dalam beberapa jenis makanan sebagai berikut:



Rumput laut



Ikan



Kacang mete



Bayam



Alpukat



Pisang

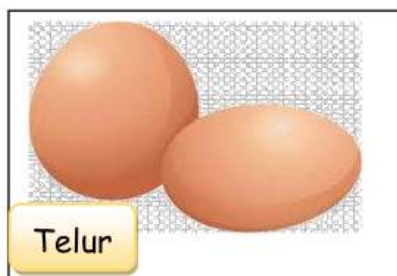
d. Natrium (Na)

Natrium² banyak terkandung dalam garam dan bahan penguat rasa. Natrium berguna² untuk membantu menjaga keseimbangan kadar air dalam tubuh. Selain itu, natrium berperan dalam⁴ membantu mempertahankan kepekaan sel-sel otot dan sel saraf. Beberapa makanan yang mengandung natrium sebagai berikut:



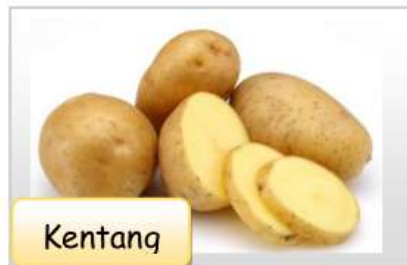
e. Belerang (S)

⁴ Belerang merupakan komponen penyusun beberapa vitamin seperti tiamin, biotin, dan asam panthotenat. Selain itu, belerang juga berfungsi untuk mengaktifkan enzim tertentu dan membantu dalam penyimpanan serta pembebasan energi. Bahan makanan yang mengandung belerang sebagai berikut:



f. Kalium (K)

Kalium adalah nutrisi yang penting dibutuhkan oleh tubuh, sehingga perlu mengkonsumsinya secara teratur. Kalium diperlukan dalam semua sel untuk membantu mengantarkan impuls saraf. Selain itu, kalium berperan dalam mengatur tekanan osmosis, kenetralan cairan tubuh, serta berperan dalam memelihara denyut jantung agar stabil. Adapun bahan makanan yang mengandung kalium sebagai berikut:



2. Mikroelemen

Mikroelemen merupakan mineral yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit. Mikroelemen memiliki macam-macam peranan dalam fungsi tubuh kita. Berikut adalah beberapa jenis mikro mineral dan fungsinya:

a. Yodium

Yodium merupakan bagian penting dari hormon tiroid yang berperan dalam mengatur seluruh proses metabolisme dalam tubuh. Beberapa sumber makanan yang mengandung yodium sebagai berikut:



b. Besi (Fe)

Besi merupakan unsur penting dalam pembentukan pigmen sel darah merah yang membawa oksigen ke seluruh tubuh. Selain itu, besi juga dibutuhkan untuk proses metabolisme tubuh. Beberapa makanan yang mengandung mineral ini sebagai berikut:



Daging



Hati



Kerang



Kacang polong



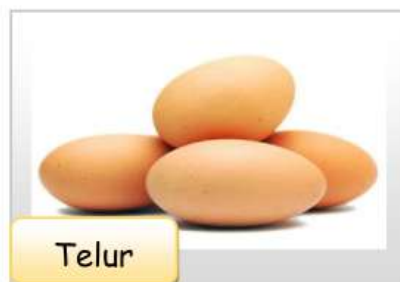
Brokoli



Chocolate

c. Flour (F)

Flour berperan dalam pertumbuhan dan pembentukan struktur gigi agar gigi. Kekurangan flour akan menyebabkan gigi gigitis atau gigi karies yaitu pembusukan atau kerusakan pada gigi. Bahan makanan yang mengandung flour antara lain:



d. Mangan (Mn)

Mangan berfungsi dalam metabolisme asam amino, kolesterol, glukosa, dan karbohidrat. Selain itu, mangan juga berperan dalam pembentukan tulang, pembekuan darah, dan mengurangi peradangan. Tubuh menyimpan kandungan mangan di hati, pankreas, tulang, ginjal, dan otak. Dengan mengonsumsi makanan yang mengandung mangan dapat membantu menjaga keseimbangan mineral dalam tubuh. Makanan yang mengandung mangan sebagai berikut:



Oat



Kacang kedelai



Bayam



Nanas

e. Selenium (Se)

Selenium berfungsi sebagai antioksidan terhadap radikal bebas (antikanker). Selain itu, mineral ini berperan dalam meningkatkan kekebalan tubuh. Contoh makanan yang mengandung selenium sebagai berikut:



Air

Air merupakan salah satu bahan makanan yang memiliki peran penting dalam kelangsungan makhluk hidup. Sekitar 60-80% dari komponen sel tubuh makhluk hidup berupa air. Dalam sehari sebaiknya kita minum air sebanyak 2 sampai 2,5 liter atau sekitar 7 sampai 8 gelas/hari. ⁴ Kebutuhan tubuh terhadap air dapat diperoleh dari makanan dan minuman. Air memiliki beberapa fungsi bagi tubuh yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai pelarut berbagai zat makanan berupa makanan yang memiliki serat yang tinggi, seperti kacang, ubi, apel, brokoli, wortel, dll
2. Bahan pengangkut dari sel ke sel
3. Menjaga stabilitas suhu tubuh
4. Mengangkut zat sisa ke alat pengeluaran



Pedoman Umum Gizi Seimbang

Pedoman umum gizi seimbang merupakan susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dengan jenis dan jumlah yang disesuaikan dengan kebutuhan tubuh. Pedoman Gizi Seimbang diimplementasikan sebagai pengganti slogan “4 sehat 5 sempurna”. Pedoman gizi seimbang ini memiliki prinsip bahwa kebutuhan gizi setiap orang berbeda sesuai dengan jenis kelamin, kelompok usia, aktivitas fisik, dan kondisi fisiologinya. Sedangkan konsep 4 sehat 5 sempurna masih menyamaratakan kebutuhan gizi semua orang.

Saat mencapai gizi yang seimbang tidak hanya mengatur pola makan, tetapi juga harus memperhatikan aktivitas fisik, perilaku hidup bersih, dan pemantauan berat badan. Hal ini yang mendasari prinsip Gizi Seimbang yang terdiri dari 4 (empat) pilar yang merupakan rangkaian upaya untuk menyeimbangkan antara zat gizi yang masuk dengan zat gizi yang keluar dalam tubuh dengan memperhatikan berat badan secara teratur.

Adapun 4 pilar prinsip gizi seimbang sebagai berikut:

1. **Mengonsumsi Aneka Ragam Pangan**

Setiap jenis makanan tidak ada yang memenuhi semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh kecuali air susu ibu (ASI). ASI diberikan kepada anak sejak bayi sampai usia 0-6 bulan. Misalnya, nasi merupakan sumber utama karbohidrat tetapi tidak mengandung vitamin dan mineral,

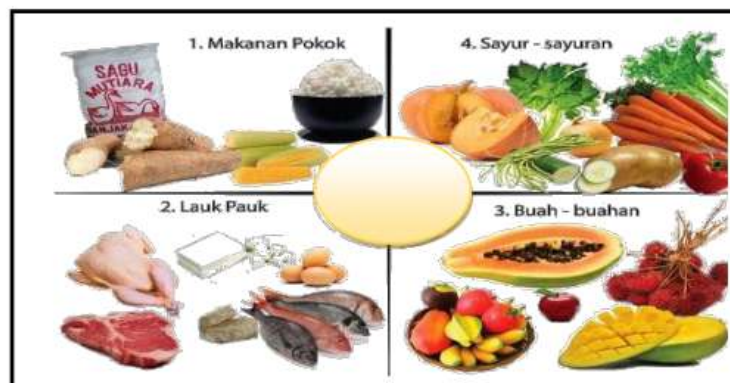
tahu mengandung zat protein, tetapi tidak kaya akan karbohidrat dan lemak, serta sayur-sayuran dan buah-buahan mengandung vitamin dan mineral, tetapi tidak kaya akan kalori dan protein. Makanan bergizi ini diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh.

Aneka ragam pangan merupakan keanekaragaman pangan termasuk proporsi makanan yang seimbang dalam jumlah yang cukup tidak berlebihan dan dilakukan secara teratur. Selain itu, itu juga perlu untuk mengatur pola makan dengan memperhitungkan proporsi setiap kelompok pangan sesuai dengan kebutuhannya. Contohnya, saat ini dianjurkan untuk lebih banyak mengonsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan, mengurangi makanan yang mengandung gula, garam, dan lemak, serta ³minum air dalam jumlah yang cukup yaitu minimum 8 gelas dalam 1 hari.

Setiap zat gizi memerlukan zat gizi lainnya agar mudah dicerna oleh tubuh. Misalnya, proses pencernaan karbohidrat, protein, dan lemak memerlukan vitamin B untuk mencernanya. Pada dasarnya makanan yang kita makan sehari-hari terdiri dari beberapa jenis yaitu sebagai berikut:

- a. Makanan pokok berfungsi sebagai sumber karbohidrat, seperti beras, jagung, sagu, kentang, dan ubi.

- b. Lauk pauk sebagai sumber protein dan lemak, seperti daging, ikan, telur, udang, kacang kedelai, dan susu, dll.
- c. Sayuran sebagai sumber vitamin dan mineral, seperti bayam, wortel, kacang hijau, sawi, dan paprika, dan lain-lain.
- d. Buah-buahan sebagai sumber vitamin, seperti pisang, mangga, jeruk, apel, papaya, alpukat, dan lain-lain.



2. Membiasakan perilaku hidup bersih

Membiasakan perilaku hidup bersih dapat terhindar dari penyakit infeksi/menular. Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang, terutama anak-anak. Seseorang yang mengalami penyakit infeksi akan berpengaruh pada penurunan nafsu makan, sehingga jumlah dan zat gizi yang masuk ke tubuh menjadi berkurang. Dalam keadaan infeksi, tubuh memerlukan zat gizi yang lebih banyak untuk memenuhi peningkatan metabolisme, terutama jika disertai dengan demam. Oleh karena itu, seseorang yang menderita

kurang gizi akan mempunyai resiko lebih tinggi terkena penyakit infeksi. Hal ini dikarenakan daya tahan tubuh seorang menjadi menurun, sehingga kuman penyakit lebih mudah masuk dan berkembang dalam tubuh.

Membiasakan perilaku hidup bersih akan menghindarkan seseorang terkena sumber infeksi. Hal-hal yang dapat dilakukan sebagai pembiasaan perilaku hidup bersih sebagai berikut:

- a. Mencuci tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir setiap sesudah maupun sebelum melakukan aktivitas, seperti sebelum makan dan sesudah makan, sebelum menyiapkan makanan dan minuman, setelah buang air besar dan kecil, setelah bermain, setelah memegang hewan.
- b. Menutup makanan yang disajikan agar tidak dihinggapi lalat dan binatang lainnya, serta debu yang dapat menyebabkan berbagai penyakit.
- c. Selalu menutup mulut dan hidung saat bersin agar tidak menyebarkan kuman penyakit.
- d. Selalu memakai alas kaki saat berpegian agar terhindar dari penyakit cacingan.

3. Melakukan aktivitas fisik



Aktivitas fisik dapat bermanfaat bagi setiap orang dalam melakukan aktivitas sehari-hari maupun bagi kesehatan tubuh. Hal ini dikarenakan dengan adanya aktivitas

fisik dapat meningkatkan kebugaran, mencegah kelebihan berat badan, meningkatkan fungsi jantung, paru-paru, dan otot, serta dapat memperlancar sistem metabolisme dalam tubuh. Aktivitas ini berperan dalam menyeimbangkan antara zat gizi yang masuk dengan zat gizi yang keluar ke dalam tubuh.

Salah satu penyebab adanya kelebihan zat gizi adalah adanya ketidakseimbangan antara asupan makanan yang masuk dengan aktivitas fisik. Asupan energi memiliki jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan energi yang dikeluarkan dalam aktivitas fisik. Adanya pola asuh dan pola makan yang kurang baik dari orangtua juga dapat menyebabkan terjadinya kegemukan dan obesitas pada anak.

Aktivitas fisik tidak harus berupa olahraga, tetapi segala macam aktivitas sehari-hari seperti bermain, melakukan pekerjaan rumah, berkebun, dll. Dengan

melakukan aktivitas fisik secara rutin dapat menyeimbangkan antara zat gizi yang masuk dengan zat gizi yang keluar, sehingga dapat memperlancar sistem metabolisme tubuh dan mencegah terjadinya kegemukan atau obesitas.

4. Memantau berat badan (BB) secara teratur

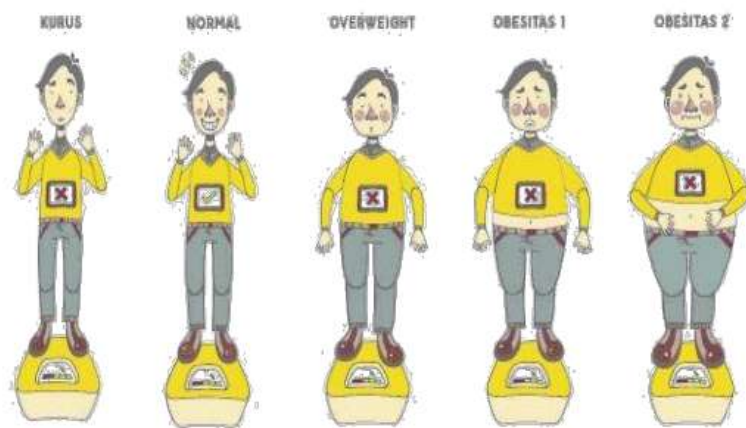
Salah satu tanda atau indikator yang menunjukkan adanya keseimbangan gizi dalam tubuh yaitu tercapainya berat badan normal. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya berat badan yang sesuai dengan tinggi badan. Indikator tersebut dikenal dengan Indeks Masa Tubuh (IMT). Dengan rutin memantau berat badan kita, maka dapat mencegah berat badan dari berat badan normal, sehingga apabila terjadi permasalahan dapat segera dilakukan langkah-langkah pencegahan dan penanganannya. Tahapan cara untuk mengetahui status gizi sebagai berikut:

- a. Timbang berat badan
- b. Ukur tinggi badan
- c. Hitung Indeks Masa Tubuh peserta didik dengan cara:

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

d. ¹ Batas ambang IMT ditentukan dengan ¹ menunjuk ketentuan FAO/WHO sebagai berikut:

- 1) ¹ $IMT < 17,0$ keadaan orang tersebut disebut kurus dengan kekurangan berat badan tingkat berat atau Kekurangan Energi Kronis (KEK) berat.
- 2) $IMT 17,0 - 18,5$ ¹ keadaan orang tersebut disebut kurus dengan kekurangan berat badan tingkat ringan atau KEK ringan, sehingga perlu mendapatkan perhatian untuk segera menaikkan berat badannya.
- 3) $IMT 18,5 - 25,0$ keadaan orang tersebut termasuk dalam kategori normal.
- 4) $IMT > 25,0 - 27,0$ keadaan orang tersebut disebut gemuk dengan kelebihan berat badan tingkat ringan.
- 5) $IMT > 27,0$ keadaan orang tersebut disebut gemuk dengan kelebihan berat badan tingkat berat.



Tumpeng Gizi Dan Piring Makananku

³ Tumpeng Gizi Seimbang (TGS) menggambarkan ⁴ prinsip gizi seimbang yaitu mengonsumsi **aneka ragam makanan**, membiasakan perilaku hidup bersih, aktivitas fisik, dan memantau berat badan secara teratur. Tumpeng gizi seimbang ini memiliki empat lapis yang secara berurutan dari bawah ke atas. Tumpeng makanan ini semakin ke atas semakin kecil ⁵ yang berarti pangan di lapis bawah dikonsumsi paling banyak, sedangkan pangan di lapis atas dikonsumsi paling sedikit dari pangan di bawahnya. Secara umum tumpeng gizi seimbang dapat digambarkan sebagai berikut:



Tumpeng Gizi Seimbang Paduan Konsumsi Sehari-Hari

Untuk lebih jelasnya mari kita bahas satu per satu dari setiap Tumpeng Gizi Seimbang:

5 Lapisan pertama (paling bawah)

Lapisan tumpeng paling bawah ini berisi makanan yang berasal dari kelompok karbohidrat seperti nasi, ubi, ketang, sagu, jagung, mie, dan singkong. Kelompok karbohidrat ini dikonsumsi dalam jumlah paling banyak dalam satu hari yaitu sekitar 3 sampai 4 porsi makanan. Dengan adanya sumber karbohidrat, kita bisa memiliki energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari, seperti olahraga, bermain, belajar, dan aktivitas lainnya.



Lapisan kedua

Lapisan tumpeng kedua ini terdiri dari kelompok makanan berupa kelompok sayur dan buah. Kelompok sayuran berisi berbagai macam sayur-sayuran yang berwarna hijau, orange,

merah, maupun putih seperti bayam, sawi, wortel, tomat, lobak, paprika, dan labu siam. Sedangkan, untuk kelompok buah-buahan berisi berbagai macam buah seperti jeruk, pisang, apel, anggur, melon, papaya, anggur, kiwi, jambu, dan lain sebagainya. Kelompok sayur-sayuran ini sebaiknya dikonsumsi dalam jumlah 3 sampai 4 porsi dalam satu hari dan makan buah dengan jumlah 2 sampai 3 porsi dalam satu hari. Dengan mengonsumsi sayur dan buah dapat menambah serat, vitamin, dan mineral yang terkandung di dalamnya.



5 Lapisan ketiga



Lapisan tumpeng ketiga terdiri dari kelompok protein baik protein hewani (berasal dari hewan) maupun protein nabati (berasal dari tumbuhan). Contoh makanan yang berasal dari kelompok protein hewani yaitu daging, ikan, telur, susu. Sedangkan contoh kelompok protein nabati berupa kacang-

kacangan seperti kacang kedelai, kacang polong, kacang hijau, tahu, dan tempe. Dalam satu hari sebaiknya kita mengonsumsi makanan dari kelompok protein sebanyak 2 sampai 4 porsi. Makanan berasal dari kelompok protein memiliki peran penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan dalam tubuh.

Lapisan keempat (paling atas)

5 Lapisan tumpeng paling atas atau keempat adalah makanan tambahan, seperti minyak, garam, gula, mentega, margarin, dan manisan. Makanan dari kelompok ini hanya boleh dimakan dalam porsi yang sedikit atau hanya dimakan kadang-kadang. Hal ini dikarenakan makanan jenis ini dapat memberikan dampak negatif bagi tubuh kita, seperti meningkatkan resiko kegemukan (obesitas) atau hipertensi (tekanan darah tinggi).



Piring Makananku, Sajian Sekali Makan



Piring makanku merupakan paduan yang menunjukkan sajian makanan dan minuman pada setiap kali makan seperti saat sarapan, makan siang, dan makan malam. Visual piring makanan ini menggambarkan anjuran makanan sehat yang terdiri dari 50% sayuran dan buah dari total jumlah makanan setiap kali makan dan 50% terdiri dari makanan pokok dan lauk pauk. Piring makanku menganjurkan untuk mengkonsumsi sayuran lebih banyak dari pada buah-buahan dan porsi makanan pokok lebih banyak dari porsi lauk-pauk. Selain itu, sebaiknya saat makan perlu minum air yang diminum baik sebelum, ketika, atau setelah makanan. Meskipun visual piring hanya disajikan satu

PESAN GIZI SEIMBANG

Pesan ini berlaku untuk berbagai jenis lapisan dalam kondisi sehat. Pesan gizi seimbang ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan dan menjaga pola makan yang sehat dan bergizi. Adapun pesan gizi seimbang sebagai berikut:

1. Syukuri dan nikmati anekaragam makanan



Kualitas atau mutu gizi dan kelengkapan gizi dipengaruhi oleh keragaman jenis pangan yang dikonsumsi. Semakin beragam jenis pangan yang dikonsumsi, sehingga dapat terpenuhi kebutuhan gizi serta dapat memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh. Dengan mengonsumsi anekaragam makanan dapat mewujudkan gizi seimbang. Selain memperhatikan kenakeragaman makanan dan minuman juga perlu memperhatikan dari kebersihannya, sehingga makanan dan minuman nantinya akan bebas dari kuman penyakit atau bahan berbahaya.

Makanan dikelompokkan menjadi empat yaitu makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, dan buah-buahan. Saat

kita makan sebaiknya mengonsumsi lebih dari satu jenis untuk setiap kelompok makanan, sehingga makanan tersebut dapat dicerna dan bermanfaat bagi tubuh. Adanya berbagai macam makanan baik yang diperoleh dari hewan maupun diperoleh dari tanaman, kita sebaiknya selalu bersyukur dan menikmati makanan yang dikonsumsi. Sikap bersyukur dapat diwujudkan dengan berdoa sebelum dan setelah makan. Selain itu, kita sebaiknya menghabiskan makanan yang telah tersaji. Nikmatnya makanan ditentukan oleh kombinasi antara anekaragam makanan dan bumbu, cara pengolahan, penyajian makanan, dan suasana makanan yang baik dengan tidak tergesa-gesa saat menikmati makanan tersebut. Dengan bersyukur dan menikmati makanan yang beranekaragam akan mendukung cara makan yang baik dengan tidak tergesa-gesa, sehingga makanan tersebut dapat dikunyah, dicerna, dan dapat diserap dengan baik oleh tubuh.

2. Banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan



Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Sayuran dan buah-buahan berperan sebagai

antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh. Selain itu, juga berperan dalam proses metabolisme tubuh. Beberapa sayuran mengandung karbohidrat, seperti wortel dan kentel sayur. Sedangkan, terdapat beberapa buah mengandung lemak tidak jenuh seperti buah alpukat dan tomat. Dengan mengonsumsi sayuran dan buah-buahan menjadi salah satu bagian penting dalam mewujudkan gizi seimbang.

Mengonsumsi sayuran dan buah-buahan berperan dalam menjaga kenormalan tekanan darah, kadar gula, dan kolesterol, serta dapat mengendalikan tekanan darah. Konsumsi sayuran dan buah yang cukup dapat menurunkan resiko sulit buang air besar (BAB/sembelit) dan kegemukan. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup dapat mencegah penyakit tidak menular dan kronik. Oleh karena itu, mengonsumsi sayuran dan buah yang cukup merupakan

salah satu indikator sederhana untuk memenuhi gizi seimbang.

3. Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi



Lauk pauk terdiri dari pangan yang bersumber dari protein hewani dan protein nabati. Contoh protein hewani meliputi

daging sapi, daging ayam, daging bebek, daging kambing, daging rusa, ikan, kerang, udang, telur, susu, keju, serta hasil olahannya. Sedangkan contoh kelompok protein nabati meliputi kacang-kacangan seperti kacang hijau, kacang kedelai, kacang polong, kacang tanah, serta hasil olahannya seperti tahu, tempe, kecap, dll.

Kedua kelompok protein tersebut memiliki keunggulan dan kekurangan masing-masing. Makanan yang berasal dari protein hewani mempunyai asam amino yang lebih lengkap dan mempunyai mutu zat gizi seperti protein, vitamin, dan mineral yang lebih baik. Akan tetapi, protein hewani mengandung kolesterol yang tinggi (kecuali ikan) dan mengandung lemak jenuh. Kolesterol dan lemak jenuh diperlukan tubuh terutama pada anak-anak, tetapi perlu dibatasi asupannya pada orang dewasa. Hal ini dikarenakan

kelebihan kolesterol dapat mengendap di dinding pembuluh darah dan dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit, nantinya dapat menjadi tekanan darah tinggi bahkan berakibat pada stroke.

Protein nabati mengandung proporsi lemak tidak jenuh lebih banyak dibandingkan dengan protein hewani. Akan tetapi, kandung protein dan mineral dalam protein nabati lebih rendah dibandingkan dengan protein hewani. Selain itu, protein nabati juga mengandung isoflavon yaitu kandungan fitkokimia yang memiliki fungsi seperti hormone estrogen (hormon kewanitaan) dan antioksidan serta mengendalikan kadar kolesterol dalam tubuh. Oleh karena itu, protein penting untuk dikonsumsi setiap hari karena memberikan manfaat bagi tubuh. Sebaiknya saat mengkonsumsi protein disertai dengan mengkonsumsi makanan dari kelompok yang lainnya agar jumlah dan kualitas zat gizi yang dikonsumsi lebih baik dan sempurna.

4. Biasakan mengkonsumsi anekaragam makanan pokok



Makanan pokok merupakan sumber energi bagi tubuh. Contoh makanan yang mengandung karbohidrat adalah beras, jagung, singkong, ubi, talas, gandum, sagu, kentang, mie, dan roti. Selain mengandung

karbohidrat dalam makanan pokok juga terkandung vitamin B1, vitamin B2, dan beberapa mineral. Mineral dari karbohidrat ini biasanya memiliki penyerapan yang rendah oleh tubuh.

Salah satu cara mewujudkan pola konsumsi makanan pokok yang beragam adalah dengan mengkonsumsi lebih dari satu jenis makanan pokok dalam sehari atau sekali makan. Contohnya dengan pengembangan produk boga yang beragam seperti roti atau mie campuran tepung singkong dengan tepung terigu, pembuatan roti gulung pisang, singkong goreng keju, dan lain-lain.

5. Batasi konsumsi pangan manis, asin, dan berlemak

Mengkonsumsi pangan yang manis, asin, dan berlemak sebaiknya dibatasi atau dikurangi. Hal ini dikarenakan dengan mengkonsumsi pangan tersebut secara berlebih dapat meningkatkan risiko hipertensi, diabetes, stroke, serta serangan jantung. Selain itu, saat akan mengkonsumsi suatu makanan sebaiknya diperhatikan terlebih dahulu label atau jumlah kandungan zat gizi dalam makanan tersebut.

Mengkonsumsi gula yang berlebihan dapat meningkatkan berat badan, bahkan dapat menyebabkan diabetes type-2. Selain itu, bisa mengakibatkan berbagai penyakit, seperti osteoporosis, penyakit jantung, dan kanker. Gula terdapat pada gula tebu, gula aren, gula jagung yang dikonsumsi dari makanan dan minuman. Selain itu,

kandungan gula juga terdapat pada makanan yang mengandung karbohidrat sederhana, seperti tepung, roti, kecap, dan buah manis, jus, serta minuman bersoda.

Rasa asin yang dirasakan berasal dari makanan yang mengandung garam (NaCl). Dengan mengkonsumsi garam yang berlebihan dapat mempengaruhi kesehatan tubuh terutama dapat meningkatkan tekanan darah. Mengkonsumsi garam sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan tubuh kita.

Lemak berguna untuk meningkatkan jumlah energi, menambah lezatnya makanan, serta membantu penyerapan vitamin A, D, E, dan K. Mengkonsumsi lemak sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan energi yaitu tidak lebih dari 25%. Akan tetapi jika mengkonsumsi lemak berlebih terutama lemak jenuh dapat meningkatkan kolesterol ke pembuluh darah koroner. Pembuluh darah koroner akan mengalami penyempitan dan dalam keadaan tertentu dapat menyebabkan serangan jantung bahkan stroke.

1

6. Biasakan Sarapan



Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 pagi untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian (15-30% kebutuhan gizi). Sarapan bertujuan untuk mewujudkan hidup sehat, aktif, dan produktif. Saat ini masih banyak masyarakat yang mengabaikan sarapan sebelum melakukan aktifitas. Dengan tidak sarapan akan berdampak buruk terhadap proses belajar bagi anak sekolah, menurunkan aktifitas fisik, menyebabkan kegemukan pada remaja, orang dewasa, dan dapat meningkatkan risiko jajan yang tidak sehat.

Sarapan memiliki manfaat bagi tubuh dengan membekali zat gizi yang diperlukan untuk berpikir, bekerja, dan melakukan aktivitas fisik secara optimal. Bagi anak sekolah, sarapan dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan semangat dalam melakukan aktivitas. Bagi remaja dan orang dewasa sarapan dapat mencegah kegemuan. Dengan membiasakan sarapan berarti juga membiasakan disiplin bangun pagi dan beraktivitas pagi serta dapat mencegah dari makanan berlebihan.

Sarapan merupakan salah satu perilaku penting dalam mewujudkan gizi seimbang karena memiliki manfaat yang baik bagi tubuh. Sarapan sehat setiap pagi dapat diwujudkan dengan bangun pagi, mempersiapkan dan mengonsumsi makanan dan minuman pagi sebelum melakukan aktifitas sehari-hari. Sarapan yang baik terdiri dari karbohidrat, protein, sayuran atau buah-buahan, dan minuman.

7. Biasakan minum air putih yang cukup dan aman



Air merupakan salah satu zat gizi makro esensial yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang banyak. ⁶ Presentase kadar air dalam tubuh

anak lebih tinggi dibandingkan dengan tubuh orang dewasa, sehingga anak memerlukan lebih banyak air untuk setiap kilogram berat badannya dibandingkan dengan orang dewasa. Beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan air seperti tahap pertumbuhan, laju metabolisme, aktivitas fisik, laju pernafasan, suhu tubuh dan lingkungan, kelembaban udara, jumlah dan jenis padatan yang dikeluarkan ginjal, serta pola konsumsi pangan.

Air memiliki fungsi bagi tubuh sebagai pengatur proses biokimia, pengatur suhu tubuh, pengatur dan pembentuk sel dan organ tubuh, media transportasi zat gizi dan pembuangan sisa metabolisme, pelumas sandi dan bantalan organ. Proses biokimiawi dalam tubuh memerlukan air yang cukup. Gangguan terhadap keseimbangan air dalam tubuh dapat meningkatkan risiko berbagai gangguan atau penyakit, seperti sulit buang air besar (sembelit), infeksi saluran kemih, gangguan ginjal akut, dan obesitas.

Pemenuhan kebutuhan air dalam tubuh dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan dan minuman seperti terdapat dalam sayur-sayuran dan buah-buahan. Pemenuhan air yang besar dapat dilakukan dengan minum 7 sampai 8 gelas air setiap harinya. Air yang dibutuhkan tubuh selain jumlahnya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan juga harus aman dan bebas dari berbagai kuman penyakit dan bahan-bahan berbahaya.

8. Biasakan membaca label pada kemasan pangan



Label adalah keterangan tentang isi, jenis, komposisi zat gizi, tanggal kadaluarsa, dan keterangan lain yang dicantumkan pada kemasan. Hal ini dapat membantu konsumen untuk mengetahui

bahan-bahan yang terkandung dalam makanan tersebut. Selain itu, dapat memperkirakan bahaya yang mungkin terjadi bagi konsumen dan berisiko tinggi karena memiliki penyakit tertentu. Oleh karena itu, sebelum membeli atau mengkonsumsi suatu makanan sebaiknya memperhatikan label dalam makanan tersebut untuk mengetahui informasi kandungan zat gizi dan tanggal kadaluarsa, sehingga nantinya makanan tersebut aman untuk dikonsumsi bagi tubuh.

1 Cuci tangan pakai sabun dengan air bersih mengalir

Mencuci tangan perlu menjadi pembiasaan dalam melakukan aktivitas. Hal ini dikarenakan untuk menghindari dari berbagai kuman dan debu, sehingga dapat menghindari dari berbagai penyakit. Selain itu, dalam mencuci tangan sebaiknya dengan menggunakan air mengalir dan sabun.

Penggunaan sabun khusus cuci tangan bak berbentuk batang maupun cair untuk kebersihan tangan yang maksimal. Mencuci tangan dapat dilakukan pada kegiatan berikut ini:

- a. Sebelum dan sesudah memegang makan
- b. Sesudah buang air besar
- c. Sebelum memberikan air susu ibu
- d. Sebelum dan sesudah memegang binatang
- e. Sesudah berkebun
- f. Setelah bermain

Perilaku hidup bersih dan sehat harus dilakukan atas dasar kesadaran oleh setiap individu maupun anggota keluarga agar terhindar dari berbagai penyakit. Dalam mencuci tangan harus dilakukan dengan cara yang benar melalui 5 langkah mencuci tangan. Hal ini dimaksudkan agar dapat **membersihkan dan membunuh kuman yang menempel secara cepat dan efektif karena semua bagian tangan akan dicuci menggunakan sabun** dan air yang mengalir. Cara cuci tangan dengan 5 langkah pakai sabun yang baik dan benar sebagai berikut:

- a. Basahi tangan seluruhnya dengan air bersih yang mengalir.
- b. Gosok sabun ke telapak, punggung tangan, dan sela-sela jari.
- c. Bersihkan bagian bawah kuku.

- d. Bilas dengan air bersih yang mengalir.
- e. Keringkan tangan menggunakan handuk/tisu atau keringkan dengan udara/dianginkan.



Pentingnya mencuci tangan secara baik dan benar dengan memakai sabun agar kebersihan terjaga secara keseluruhan serta mencegah kuman dan bakteri yang dapat berpindah dari tangan ke makanan yang akan dikonsumsi, sehingga dapat menghindari dari kuman dan penyakit.

10. Lakukan aktivitas yang cukup dan pertahankan berat badan normal

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga/energi dan pembakaran energi. Aktifitas fisik dikategorikan cukup jika seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu. Beberapa aktivitas fisik sehari-hari yang dapat dilakukan

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. 2011. *Pedoman Keamanan Pangan di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Gizi dan KIA Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Sameo Recfon. 2011. *Modul untuk Guru Sekolah Dasar dan yang Sederajat: Gizi dan Kesehatan*. Jakarta: Seameo Recfon
- Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Pergizi Pangan Indonesia, PERSAGI, PDGMI dan PDGMI. 2012. *Naskah Akademik Pekan Sarapan Nasional (PESAN)*. Bogor: Pergizi Pangan Indonesia

TENTANG PENULIS



Nur Wahyuningsih, S.Pd kelahiran Kebumen, 26 September 1995. Ia merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Khabib dan Ibu Siti Marwiyah. Penulis memiliki hobi memasak. Ia telah menempuh pendidikan di SD Negeri Mangunranan tahun 2007, SMP Negeri 1 Mirit pada tahun 2010, dan SMA Negeri 1 Prembun pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan studinya di Universitas PGRI Yogyakarta pada tahun 2017 dan pada tahun 2017 mengajar di SD Negeri 1 Tlogodepok. Saran, kritik, dan pertanyaan bisa diajukan melalui email: nurwahyuningsih183@gmail.com.



Dr. Sri Tuter Martaningsih lahir pada tanggal 15 Maret 1963 di Klaten, Jawa Tengah. Beliau menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Negeri Surakarta (UNS) Jurusan Pengembangan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan tahun 1985. Setelah itu, beliau melanjutkan strata dua di IKIP Jakarta program studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Tahun 1996 dan strata tiga di Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019 pada Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. Sejak tahun 1986 hingga sekarang beliau menjadi Kopertis (sekarang LLDIKTI) wilayah V Daerah Istimewa Yogyakarta dan bekerja sebagai dosen di Universitas Ahmad Dahlan.



Agus Supriyanto, M.Pd., lahir di Semarang, 20 Juli 1989. Beliau menempuh studi pendidikan sarjana di Universitas Negeri Semarang tahun 2012 dengan prodi Bimbingan dan Konseling dan menempuh strata dua di Universitas Negeri Semarang

tahun 2015 dengan prodi Bimbingan dan Konseling. Pada tahun 2012-2013, beliau sempat mengajar di SMK Pelayaran Demak dan pada tahun 2015 menjadi dosen di Program Studi Bimbingan dan Konseling, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.

Buku ini dapat dijadikan bahan untuk mempermudah bagi guru dan siswa di Sekolah Dasar untuk mempelajari materi tentang makanan yang sehat dan bergizi. Dalam buku ini membahas terkait berbagai macam kandungan dalam makanan bergizi disertai dengan contohnya, sehingga dapat mempermudah untuk mempelajarinya. Selain itu, terdapat porsi dan sajian dalam makanan yang sebaiknya dikonsumsi oleh kita setiap. Makanan sehat dan bergizi memiliki peran penting bagi tubuh, sehingga kita mendapatkan asupan makanan yang bergizi dan sesuai dengan kebutuhan tubuh kita, sehingga dapat bermanfaat bagi tubuh dan dapat terhindar dari berbagai penyakit.

Penerbit K-Media
Bantul, Yogyakarta
kmediacorp
kmedia.cv@gmail.com
www.kmedia.co.id



hasil-Buku BerISBN_Nur Wahyuningsih Makanan Sehat dan Bergizi.pdf

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

19%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	adoc.pub Internet Source	6%
2	apadimaksud.com Internet Source	2%
3	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	2%
4	patmikumalasari.wordpress.com Internet Source	2%
5	repository.unja.ac.id Internet Source	2%
6	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%