

# KESEHATAN DAN GIZI ANAK USIA DINI

Hj. Komala M.Pd PRODI PG PAUD IKIP SILIWANGI



KESEHATAN DAN GIZI ANAK USIA DINI

Hj. Komala M.Pd

# PERTEMUAN KE-6



Vitamin A sangat penting untuk menunjang pertumbuhan anak serta menjaga kesehatan mata dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi.

Vitamin B berperan dalam metabolisme tubuh dan menjaga fungsi organ tubuh terutama sistem syaraf. Vitamin B dapat membantu meningkatkan selera makan bagi anak yang sulit makan.

Vitamin C dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi serta mempercepat pertumbuhan.

Vitamin D membantu penyerapan kalsium dan fosfor serta menjaga kesehatan tulang dan gigi.

Vitamin E sangat dikenal sebagai antioksidan yang menjaga sel-sel dan kerusakan, penting dalam proses metabolisme, juga kesehatan kulit dan otot.



Mineral merupakan nutrisi yang dibutuhkan untuk menunjang tumbuh kembang anak.

Kalsium magnesium berperan dalam pertumbuhan gigi, proses pembekuan darah dan perkembangan sel-sel saraf dan otak. Zat besi berperan penting dalam pembentukan hemoglobin (sel darah merah) yang mengangkut oksigen ke seluruh tubuh.



## Jenis dan Fungsi Gizi Dalam Tubuh

- Karbohidrat
- Dalam karbohidrat ada pati dan gula, yaitu sebagai sumber energi yang paling murah, sebagai sumber utama bagi jaringan syarat dan paru-paru.
- Selain berasal dari pangan yang dikonsumsi, tubuh dapat memproduksi glukosa dari bagian molekul protein atau lemak melalui proses yang dikenal dengan "*glukoneogenesis*" (pembentukan glukosa baru).
- Oleh karena itu, jaringan-jaringan tersebut dapat memperoleh sumber energi tanpa adanya karbohidrat untuk waktu yang pendek. Karbohidrat (dalam hal ini pati, gula, atau glikogen) merupakan zat gizi sumber energi yang paling penting bagi makhluk hidup karena molekulnya menggunakan unsur karbon yang siap digunakan oleh sel.



Karbohidrat yang terkandung dalam bahan pangan dikelompokkan menjadi dua golongan :

- Karbohidrat tersedia adalah karbohidrat yang dapat dicerna dan/atau diserap serta dimetabolisasi dalam tubuh.
- Karbohidrat tidak tersedia adalah karbohidrat yang tidak dapat dihidrolisis oleh enzim-enzim yang terdapat dalam saluran pencernaan manusia, sehingga akhirnya tidak dapat diserap oleh tubuh



## Lemak

Lemak dalam bahan pangan, yang utama adalah sebagai sumber energi. Lemak merupakan sumber energi yang dapat menyediakan energi sekitar 2,25 kali lebih banyak dari pada yang diberikan oleh karbohidrat (pati, gula) atau protein.

Secara praktis, semua bahan pangan hewani mengandung lemak. Daging sapi rendah lemak mengandung 28 % lemak, yang memberikan kontribusi 77 % dari kalori makanan, sedangkan 51 % lemak dalam "*cheddar cheese*" memberikan 73 % dari kalori makanan.

Lemak dapat bahan pangan nabati terdapat dalam bentuk Dalam realita seperti jagung atau dalam kacang-kacangan seperti kedelai, lemak terdapat baik dalam germ maupun dalam endospremya. Sebagian besar sayuran dan buah-buahan secara praktis tidak mengandung lemak. Lemak dalam pangan berperan sebagai pelarut dan pembawa



Lemak sebanyak paling sedikit 10 % dari total energi yang dikonsumsi diperlukan untuk penyerapan pro-vitamin A, misalnya dari wortel, pepaya, dan lain-lain. Semua hal yang mempengaruhi penyerapan atau penggunaan lemak, misalnya kerusakan saluran empedu dan ketengihan pada lemak, akan mengurangi ketersediaan (availabilitas) vitamin-vitamin tersebut.

Lemak dalam pangan juga berfungsi untuk meningkatkan palatabilitas (rasa enak, lezat). Sebagian besar senyawa atau zat yang bertanggung jawab terhadap flavor pangan bersifat larut dalam lemak. Juga lemak dalam pangan akan menstimulasi mengalirnya cairan pencernaan.

Peranan lemak yang pertama di dalam tubuh, yaitu sebagai persediaan energi, yang disimpan dalam jaringan adiposa. Sejumlah tertentu lemak dalam tubuh dalam normal dan diinginkan yaitu sekitar 18 % dari berat badan wanita, dan 15-18 % dari berat badan pria.

Peranan yang kedua sebagai regulator tubuh. Pengambilan dan ekskresi oleh sel dapat dikatakan diatur oleh lemak, demikian juga beberapa fungsi tubuh yang esensial dikontrol oleh lemak.





## Protein

- Istilah protein yang berarti "*to take first place*", diperkenalkan oleh Mulder, seorang pakar kimia Belanda pada tahun 1938. Menurut Mulder bahwa protein yaitu zat makanan yang mengandung nitrogen, yang diyakininya sebagai faktor penting untuk menjalankan fungsi-fungsi tubuh, sehingga tidak mungkin ada kehidupan tanpa adanya protein.
- Setengah dari berat kering dan 20 % dari berat total seorang manusia dewasa merupakan protein. Hampir setengahnya berada di dalam otot, seperlimanya di dalam tulang dan kartilago, sepersepuluhnya dalam kulit dan sisanya pada jaringan-jaringan lain serta dalam cairan tubuh



Selain untuk membentuk jaringan baru (misalnya membentuk janin pada masa kehamilan ibu), atau jaringan baru pada proses pertumbuhan anak, dan untuk mengganti bagian-bagian jaringan yang rusak atau aus.


Fungsi utama protein bagi tubuh, yaitu :

- Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan.
- Pembentukan senyawa tubuh yang esensial.
- Regulasi keseimbangan air.
- Mempertahankan netralitas tubuh.
- Pembentukan antibodi.
- Transport zat gizi.



## Vitamin

- Vitamin adalah senyawa organik yang diperlukan tubuh dalam jumlah sangat sedikit dan harus disuplai dari makanan karena tubuh tidak dapat menyintesisnya. Suatu vitamin minimal menunjukkan satu fungsi metabolic khusus.
- Istilah "*vitamine*" digunakan oleh Casimir Funk pada tahun 1912 yang meneliti tentang penyakit beri-beri. "*Vita*" menunjukkan senyawa yang diperlukan oleh tubuh, sedangkan "*amine*" berarti mengandung nitrogen.
- Ternyata bahwa tidak semua vitamin mengandung nitrogen, maka kemudian istilah "*amine*" diganti dengan "*amin*", sehingga sekarang dikenal istilah vitamin. Vitamin dibagi menjadi dua golongan besar berdasarkan kelarutannya, yaitu : (1) vitamin larut air (grup vitamin B dan vitamin C) dan (2) vitamin larut lemak, yaitu vitamin A, D, E, dan K.



Defisiensi vitamin dapat terjadi sebagai akibat berbagai faktor penyebab.

Kurangnya kandungan vitamin dalam bahan pangan. Dalam hal ini, perlu diperhatikan bahwa kecukupan akan vitamin akan tiap individu tidak sama, demikian juga harus diingat bahwa faktor pra-panen dan pasca-panen dapat mempengaruhi kadar vitamin dalam bahan makanan.

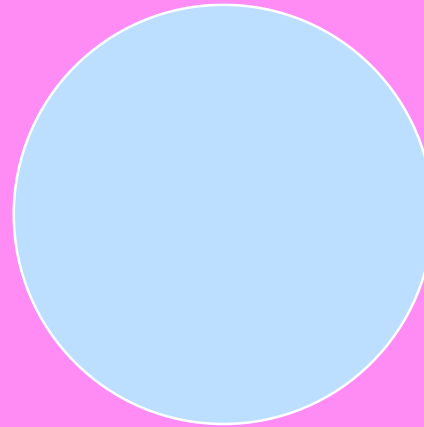
Penyerapan vitamin dalam tubuh kurang baik. Sebagai contoh, seseorang yang kekurangan asam empedu akan menyerap sedikit vitamin larut lemak; sekresi asam dari mukosa lambung akan mempengaruhi penyerapan vitamin B12, demikian juga "waktu transit" makanan yang pendek (dalam saluran pencernaan) akan mengurangi jumlah vitamin yang dapat diserap oleh usus; dan

Kebutuhan akan vitamin yang meningkat. Misalnya peminum alkohol banyak memerlukan tiamin, penderita TBC atau perokok banyak memerlukan vitamin C.



# Mineral

Terdapat sekitar 21 macam myang diperlukan oleh tubuh, termasuk chromium (Cr) dan silicon (Si) yang dahulu dianggap sebagai kontaminan. Umumnya suatu elemen mineral dianggap esensial bagi tubuh, bila telah dibuktikan oleh lebih dari satu peneliti indenpenden lebih dari satu spesies hewan percobaanineral



Fungsi Vitamin D bagi tubuh :

- Mengatur metabolisme garam dapur.
- Memperkuat penyerapan garam dapur dan garam fosfor.
- Mengatur pembentukan garam fosfor dalam tubuh yang digunakan untuk penguatan tulang.



**Kekurangan  
penyakit D  
berakibat  
penyakit  
rakhitis.**





## Kalsium

- Bagi anak kalsium sekitar 25-30 g
- Dewasa diperkirakan 2 % dari berat badan sekitar 1,0-1,4 kg



## 6. Air

Air adalah bagian penting dari tubuh kita. Lebih dari 60 persen tubuh kita terdiri dari air.


Fungsi air :

- 1) Membasahi jaringan, seperti disekitar mulut, mata, dan hidung.
- 2) Mengatur suhu tubuh kita.
- 3) Sebagai bantalan sendi kita.
- 4) Membuat tubuh kita mendapatkan nutrisi.



Anak-anak akan hidup dan tumbuh dengan sehat apabila seimbang antara asupan gizi yang baik , cukup sesuai dengan kebutuhan tubuhnya masing-masing dan kodratnya sendiri, Pendidik hanya dapat merawat dan menuntun tumbuhnya kodrat itu.





Assalamualaikum  
wr.wb