



Buku Pedoman
Citra Tubuh
dan
Evaluasi Diri



Afif Kurniawan
Rukmini
Indra Maulana Widyanto

BUKU PEDOMAN
CITRA TUBUH DAN EVALUASI DIRI

Afif Kurniawan
Rukmini
Indra Maulana Widyanto



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**BUKU PEDOMAN
CITRA TUBUH DAN EVALUASI DIRI**

Penulis:
Afif Kurniawan
Rukmini
Indra Maulana Widyanto

Desain Cover:
Tahta Media

Editor:
Tahta Media

Proofreader:
Tahta Media

Ukuran:
v, 70, Uk: 15,5 x 23 cm

QRCCN: 62-415-8455-657

Cetakan Pertama:
Maret 2026

Hak Cipta 2026, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2026 by Tahta Media Group
All Right Reserved

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP

Perumahan Mitra Utama Residence 3 Blok A no 1, Sawahan, Tempel,
Kec. Gatak, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57557

email: tahtaliterasimedia@gmail.com

website: <http://store.tahtamedia.co.id/>

Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku “Citra Tubuh dan Evaluasi Diri” ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai upaya memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai hubungan antara kebutuhan gizi sepanjang siklus kehidupan, citra tubuh, praktik hidup sehat, serta *subjective well-being* dalam membangun kualitas hidup yang optimal.

Isu citra tubuh tidak lagi sekadar persoalan penampilan fisik, melainkan telah berkembang menjadi aspek penting yang memengaruhi kepercayaan diri, kesehatan mental, serta pola perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan. Persepsi individu terhadap tubuhnya sangat dipengaruhi oleh status gizi, pola makan, aktivitas fisik, serta lingkungan sosial. Oleh karena itu, pemahaman mengenai kebutuhan gizi sejak bayi, balita, anak sekolah, remaja, dewasa hingga lansia menjadi fondasi penting dalam membangun citra tubuh yang sehat dan realistis.

Buku ini disusun secara sistematis dimulai dari pembahasan kebutuhan gizi berdasarkan siklus hidup, berbagai permasalahan gizi yang sering muncul, konsep dan pengukuran citra tubuh melalui indeks massa tubuh, praktik hidup sehat, hingga pembahasan mengenai *subjective well-being* yang mencakup efikasi diri, kepuasan hidup, dan penerimaan diri. Harapannya, buku ini dapat menjadi referensi praktis bagi mahasiswa, pendidik, tenaga kesehatan, maupun masyarakat umum dalam memahami keterkaitan antara kesehatan fisik dan kesejahteraan psikologis.

Kami menyadari bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat kami harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga buku ini memberikan manfaat luas dan menjadi kontribusi nyata dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang dan penerimaan diri yang positif. Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung proses penyusunan buku ini.

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB 1 KEBUTUHAN GIZI SIKLUS HIDUP.....	1
1.1 Konsep daur kehidupan.....	1
1.2 Kebutuhan gizi bayi.....	2
1.3 Kebutuhan gizi balita.....	7
1.4 Kebutuhan gizi usia anak sekolah.....	13
1.5 Kebutuhan gizi remaja.....	17
1.6 Kebutuhan gizi dewasa.....	24
BAB 2 MASALAH GIZI.....	34
2.1 Masalah gizi balita.....	34
2.2 Masalah gizi usia anak sekolah.....	36
2.3 Masalah gizi remaja.....	38
2.4 Masalah Gizi Dewasa.....	41
2.5 Masalah gizi lansia.....	44
BAB 3 MENGENAL CITRA TUBUH.....	47
3.1 Pengertian Citra Tubuh.....	47
3.2 Indeks massa tubuh.....	50
BAB 4 PRAKTIK HIDUP SEHAT.....	52
4.1 Aktivitas fisik.....	52
4.2 Konsumsi buah dan sayur.....	54
BAB 5 <i>SUBJECTIVE WELL-BEING</i>	56
5.1 Pengertian.....	56
5.2 Efikasi diri.....	57
5.3 Kepuasan hidup.....	58
5.4 Penerimaan diri (kebersyukuran).....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
PROFIL PENULIS.....	68

BAB 1

KEBUTUHAN GIZI SIKLUS

HIDUP

1.1 KONSEP DAUR KEHIDUPAN

Daur kehidupan didefinisikan sebagai suatu rangkaian tahapan perkembangan yang berkesinambungan yang dilalui oleh setiap makhluk hidup, mulai dari awal kehidupan, melewati fase pertumbuhan dan kematangan fungsional, hingga mencapai tahap reproduksi untuk menghasilkan generasi baru. Secara umum, daur hidup dapat diartikan sebagai fase kehidupan baik pertumbuhan maupun perkembangan makhluk hidup mulai dari lahir hingga meninggal. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), daur hidup adalah rangkaian penahapan yang dilalui oleh suatu makhluk hidup, mulai dari remaja, dewasa, sampai terjadinya spora (biji atau telur yang dibuahi lagi)

Dalam perspektif yang lebih luas, daur kehidupan manusia dipahami sebagai perjalanan transformatif yang membentang dari kelahiran hingga kematian, di mana setiap individu senantiasa beradaptasi dengan berbagai perubahan (Agustina, 2018). Inti dari siklus ini adalah sinergi antara pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung secara simultan. Sebagaimana dijelaskan oleh Almatsier (2009), pertumbuhan menitikberatkan pada aspek kuantitas seperti bertambahnya massa dan ukuran sel, sementara perkembangan berfokus pada peningkatan kualitas serta kompleksitas fungsi organ tubuh. Seluruh proses ini merupakan satu kesatuan utuh yang dimulai sejak tahap embrionik dalam kandungan hingga fase kedewasaan.

Di dalam siklus hidup manusia, masa balita dan remaja diidentifikasi sebagai periode dengan laju pertumbuhan serta perkembangan yang paling signifikan. Agar mencapai potensi tumbuh kembang yang maksimal, pemenuhan nutrisi yang variatif dan seimbang menjadi sangat krusial pada kedua fase

tersebut. Mempelajari aspek gizi dalam konteks daur kehidupan memberikan keuntungan strategis, yakni kemampuan untuk memetakan standar kecukupan nutrisi, merancang pola konsumsi yang tepat, serta mendeteksi dini berbagai risiko permasalahan gizi yang mungkin timbul pada setiap jenjang usia.

1.2 KEBUTUHAN GIZI BAYI

Kebutuhan nutrisi bersifat dinamis dan berbeda bagi setiap individu tergantung pada tahapan usianya. Masa bayi merupakan periode pertumbuhan yang sangat intens, sehingga memerlukan asupan spesifik yang selaras dengan tingkat kematangan biologisnya. Meskipun laju pertumbuhan cenderung melambat pada masa kanak-kanak, akumulasi hasilnya tetap signifikan hingga memasuki masa remaja, di mana terjadi lonjakan kebutuhan gizi akibat transformasi fisik, emosional, dan kognitif yang drastis. Berdasarkan pemikiran Whitney, Warschausky, dan Peterson (2019), pemberian gizi yang optimal sejak dini merupakan investasi jangka panjang untuk mendukung perkembangan fisik-intelektual sekaligus memitigasi risiko penyakit degeneratif seperti diabetes, gangguan jantung, dan kanker di masa dewasa.

Masa bayi merupakan fase krusial yang ditandai dengan akselerasi pertumbuhan fisik dan psikis yang sangat dinamis. Transformasi ini tidak hanya terlihat pada perubahan fisik, tetapi juga pada peningkatan kompetensi motorik yang memungkinkan bayi menjadi lebih mandiri melalui penguasaan kontrol tubuh, seperti kemampuan duduk hingga berjalan. Untuk memastikan proses tumbuh kembang berjalan maksimal, Pritasari, Didit, dan Nugraheni (2017) menekankan pentingnya manajemen nutrisi yang komprehensif. Hal ini mencakup pemilihan jenis makanan yang tepat, penciptaan lingkungan makan yang kondusif, pengaturan jadwal yang konsisten, serta penerapan teknik pemberian makan yang benar.

Awalnya, bayi hanya minum ASI hingga usia 6 bulan atau susu formula (yang memiliki permasalahan terkait dengan ASI ibu yang tidak dapat keluar di awal menyusui) tetapi kemudian secara bertahap mulai dengan makanan, sesuai dengan usianya. Pemilihan makanan bayi yang bergizi sangat dipengaruhi oleh lingkungan yang mengasuh baik itu ibu, nenek atau asisten rumah tangga agar bayi mendapatkan yang tepat untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangannya (Whitney et al., 2019).

Bayi merupakan individu pada rentang usia 0 hingga 1 tahun yang baru saja memulai kehidupan di luar rahim. Fase ini dipandang sebagai tahapan perkembangan yang unik sekaligus krusial karena bayi harus mulai beradaptasi untuk hidup mandiri setelah sebelumnya bergantung penuh pada lingkungan *intrauterine* (Pritasari et al., 2017). Dalam aspek fisik, pertumbuhan terjadi secara progresif dengan laju yang sangat pesat, bahkan dimulai sejak 40 minggu sebelum kelahiran. Indikator pertumbuhan yang signifikan menurut Carroll dan Forsberg (2007) terlihat pada berat badan bayi, yang idealnya meningkat dua kali lipat saat mencapai usia 4 hingga 6 bulan dan menjadi tiga kali lipat pada akhir tahun pertama.

Pada tahun 2006, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan standar pertumbuhan internasional yang berbasis pada anak-anak yang dibesarkan dalam kondisi lingkungan optimal, seperti mendapatkan ASI eksklusif dan lingkungan bebas asap rokok. Standar ini bersifat universal bagi seluruh anak tanpa membedakan latar belakang etnis maupun status ekonomi (de Onis, 2017). Dalam fase awal kehidupan, bayi baru lahir (neonatus) umumnya mengalami penurunan berat badan hingga maksimal 7% dari berat lahir sebagai bentuk adaptasi transisi dari asupan nutrisi intrauterin yang berkelanjutan menuju pemberian makanan mandiri (Mulder et al., 2010). Meskipun demikian, berat badan tersebut biasanya akan kembali normal dalam waktu 14 hari. Mengingat periode hingga usia dua tahun merupakan masa paling krusial bagi perkembangan otak. Hal ini dikarenakan lonjakan pertumbuhan sel otak tercepat terjadi pada lima hingga enam bulan pertama. Oleh karena itu, pemenuhan gizi yang optimal menjadi syarat mutlak untuk mencapai perkembangan kognitif yang maksimal.

1.2.1 Gizi Seimbang Untuk Bayi

Gizi Seimbang untuk bayi usia 0-6 bulan cukup hanya dari ASI. ASI merupakan makanan yang terbaik untuk bayi karena dapat memenuhi semua zat gizi yang dibutuhkan bayi sampai usia 6 bulan, sesuai dengan perkembangan sistem pencernaannya, murah dan bersih. Oleh karena itu setiap bayi harus memperoleh ASI Eksklusif yang berarti sampai usia 6 bulan hanya diberi ASI saja (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, 2014).

Pada bayi dan anak usia 6-24 bulan, kebutuhan terhadap berbagai zat gizi semakin meningkat dan tidak lagi dapat dipenuhi hanya dari ASI saja. Pada usia ini anak berada pada periode pertumbuhan dan perkembangan cepat, mulai

terpapar terhadap infeksi dan secara fisik mulai aktif, sehingga kebutuhan terhadap zat gizi harus terpenuhi dengan memperhitungkan aktivitas bayi/anak dan keadaan infeksi. Agar mencapai Gizi Seimbang maka perlu ditambah dengan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), sementara ASI tetap diberikan sampai bayi berusia 2 tahun. Pada usia 6 bulan, bayi mulai diperkenalkan kepada makanan lain, mula-mula dalam bentuk lumat, makanan lembik dan selanjutnya beralih ke makanan keluarga saat bayi mulai berusia 1 tahun (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, 2014).

1.2.2 Pemberian ASI Eksklusif Pada Bayi

Air Susu Ibu (ASI) merupakan sumber nutrisi utama yang komposisi serta teksturnya secara alami beradaptasi dengan kebutuhan spesifik bayi seiring bertambahnya usia. Produksi ASI mengalami evolusi bertahap, mulai dari kolostrum, kemudian ASI transisi, hingga menjadi ASI matur yang kaya akan kandungan protein dan lemak. Kolostrum, sebagai cairan yang pertama kali dihasilkan, memiliki peran vital karena konsentrasi imunoglobulin (seperti Ig A, Ig M, Ig D, Ig E) serta zat antibakteri yang sangat tinggi. Menurut Boix-Amorós et al (2019), komponen-komponen tersebut berfungsi membangun sistem kekebalan tubuh bayi guna menangkal berbagai risiko infeksi, khususnya pada saluran pernapasan dan pencernaan yang rentan terjadi pada fase awal kehidupan.

Pemberian kolostrum pada empat hari pertama kelahiran memberikan asupan imunoglobulin A (Ig A) dan leukosit yang krusial untuk menghambat perkembangan bakteri patogen. Kehadiran Ig A dari ASI sangat vital pada fase awal kehidupan mengingat kemampuan bayi untuk memproduksi antibodi ini secara mandiri baru muncul setelah beberapa bulan (Andreas et al., 2015). Selain fungsi imunologis, ASI memiliki keunggulan dalam aspek digestibilitas karena mengandung rasio protein dan asam lemak yang ideal serta berbagai enzim pencernaan seperti amilase, lipase, dan protease. Enzim-enzim tersebut berperan menggantikan fungsi pankreas bayi yang belum matang, sehingga proses penyerapan nutrisi dapat berlangsung secara optimal tanpa memicu reaksi alergi.

Pemberian ASI eksklusif idealnya diawali melalui prosedur Inisiasi Menyusui Dini (IMD) sesaat setelah persalinan. Proses ini melibatkan kontak fisik langsung antara kulit ibu dan bayi yang dilakukan setidaknya selama satu jam segera setelah lahir, dengan catatan kondisi keduanya dalam keadaan stabil. Yunawati *et el* (2023) menegaskan bahwa selama enam bulan pertama kehidupan,

ASI merupakan sumber nutrisi tunggal yang paling komprehensif sekaligus berperan sebagai sistem perlindungan imunologis. Oleh karena itu, pada periode ini, bayi tidak memerlukan asupan makanan atau minuman tambahan apa pun, selain suplemen berupa vitamin, mineral, atau sediaan obat cair jika diperlukan.

Fokus utama dari praktik menyusui adalah untuk mengoptimalkan derajat kesehatan bayi sebagai penerima manfaat utama. Mengingat signifikansinya, banyak orang tua berupaya memberikan ASI eksklusif selama enam bulan dan meneruskannya hingga usia dua tahun. Menurut Hadi (2021), pemberian ASI berperan krusial dalam mereduksi mortalitas neonatus, memperkuat sistem imun, menjaga kesehatan dental, serta meminimalisir risiko penyakit degeneratif di masa depan. Selain itu, ASI eksklusif melindungi bayi dari paparan patogen yang seringkali menular melalui media makanan atau minuman tambahan (*food borne disease*). Secara imunologis, kolostrum memiliki konsentrasi zat kekebalan 10 hingga 17 kali lebih tinggi dibandingkan ASI matur, sehingga bayi yang mendapatkan ASI eksklusif cenderung memiliki tingkat morbiditas yang jauh lebih rendah.

Kandungan kalsium dalam ASI berada pada level yang ideal sehingga dapat dimetabolisme secara efisien oleh sistem pencernaan bayi untuk mendukung pembentukan sel tulang, termasuk struktur rahang. Aktivitas menyusui secara langsung memberikan stimulasi mekanis melalui gerakan mulut yang teratur dan konsisten, yang berperan penting dalam proses pematangan tulang rahang. Sebaliknya, penggunaan botol susu cenderung menyebabkan posisi rahang lebih maju karena bayi harus berusaha memasukkan seluruh permukaan dot ke dalam mulutnya. Selain itu, anak yang tidak menerima ASI memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengembangkan kebiasaan buruk seperti mengisap jari (*oral habit*) serta memiliki risiko maloklusi (susunan gigi tidak rapi) dengan tingkat keparahan yang lebih besar.

1.2.3 Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Pada Bayi

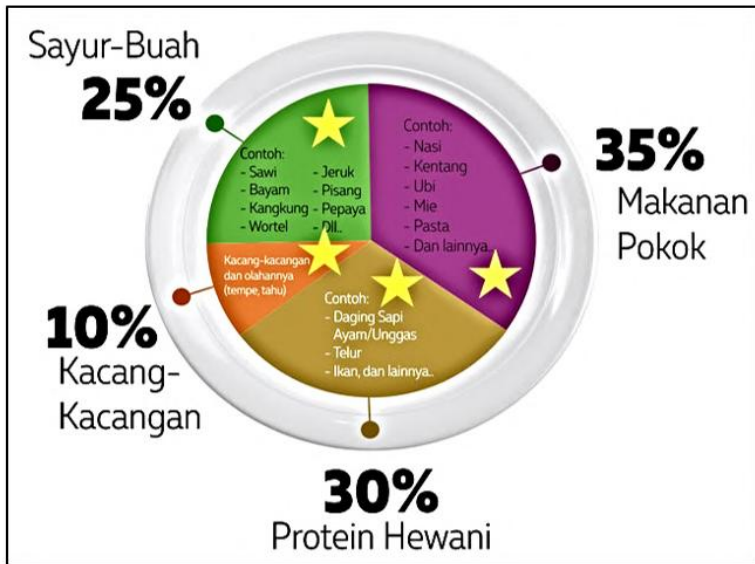
Memasuki usia enam bulan, kebutuhan nutrisi bayi meningkat sehingga tidak lagi dapat tercukupi hanya melalui ASI. Sebagai solusinya, Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) diberikan kepada anak usia 6–24 bulan untuk melengkapi asupan gizi sekaligus menjadi sarana transisi menuju makanan keluarga. Meski demikian, dalam praktiknya masih ditemukan masyarakat yang memberikan MP-ASI terlalu dini (sebelum 6 bulan) maupun terlambat (Muniroh et al., 2025).

Proses pemberian MP-ASI wajib dilakukan secara gradual, baik dari aspek porsi maupun tekstur, dengan menyesuaikan pada kesiapan fungsional organ pencernaan bayi. Mengingat periode ini merupakan fase pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif yang sangat krusial, pemenuhan nutrisi yang adekuat secara kualitas dan kuantitas menjadi faktor penentu. Oleh karena itu, penyesuaian tekstur, porsi, dan frekuensi makan harus dilakukan secara konsisten hingga anak mencapai usia satu tahun agar selaras dengan kematangan anatomi tubuhnya.



Gambar 1. Panduan Cara Penyajian, Porsi, Tekstur dan Frekuensi Makan Untuk Bayi dan Anak

Menurut Muniroh *et al* (2025), MP-ASI yang ideal sebaiknya terdiri dari kombinasi makanan pokok sebagai sumber karbohidrat (seperti beras, gandum, atau kentang), protein hewani, serta protein nabati dari kacang-kacangan. Selain itu, asupan ini perlu dilengkapi dengan sayuran berwarna hijau atau kuning, buah-buahan, dan tambahan lemak atau minyak yang diolah menjadi bentuk bubur. Komposisi ini sejalan dengan pedoman "Isi Piringku" yang menjadi acuan dalam penyusunan menu bayi.



Gambar 2. Pedoman Gizi Seimbang dengan Menu 4 Bintang

1.3 KEBUTUHAN GIZI BALITA

Masa balita, yakni anak usia 12 hingga 60 bulan, adalah periode krusial yang dikenal sebagai periode emas (Salsabila et al., 2024). Segala pencapaian pertumbuhan pada masa ini tidak dapat diulang dan akan sangat menentukan kualitas hidup anak di masa depan. Menariknya, meski tubuh mereka kecil, balita membutuhkan dukungan gizi yang lebih besar daripada orang dewasa demi menunjang pertumbuhannya yang sangat cepat. Tantangannya terletak pada kondisi fisik alat pencernaan mereka yang belum sempurna, sehingga orang tua perlu sangat memperhatikan ketepatan porsi dan mutu makanan yang diberikan.

Ridwan (2010) mengklasifikasikan karakteristik anak bawah lima tahun ke dalam dua kelompok, yaitu usia 1–3 tahun (batita) dan usia prasekolah. Kelompok usia 1–3 tahun dikategorikan sebagai konsumen pasif karena pola konsumsinya sepenuhnya bergantung pada penyediaan oleh ibu. Mengingat laju pertumbuhan pada fase batita lebih akseleratif dibandingkan masa prasekolah, kebutuhan asupan nutrisinya pun menjadi lebih besar dan kompleks. Namun, karena keterbatasan kapasitas lambung, balita belum mampu mencerna makanan dalam jumlah besar sekaligus. Oleh sebab itu, strategi pemberian makanan yang

tepat adalah dengan menyediakan porsi kecil namun dalam frekuensi yang lebih sering.

Tubuh memperoleh energi utama melalui metabolisme protein, lemak, dan karbohidrat. Protein berperan krusial sebagai penyedia asam amino esensial untuk mendukung pertumbuhan, pembentukan protein serum, menjaga keseimbangan asam-basa, serta meregenerasi sel yang rusak. Sementara itu, lemak berfungsi sebagai sumber kalori padat, pelarut vitamin larut lemak (A, D, E, K), dan peningkat palatabilitas makanan. Adapun karbohidrat, yang bersumber dari sereal dan umbi-umbian, idealnya mencakup 60–70% dari total kebutuhan energi, termasuk asupan serat untuk kesehatan pencernaan. Meski dibutuhkan dalam jumlah yang lebih sedikit dibandingkan makronutrien, vitamin dan mineral tetap esensial untuk meregulasi fungsi fisiologis dan memelihara kesehatan tubuh secara menyeluruh.

Perhatian terhadap asupan gizi balita harus disesuaikan dengan kelompok usianya:

- Usia 1–3 Tahun: Anak-anak di fase ini sering kali menyukai makanan manis seperti cokelat dan es krim. Orang tua perlu membatasi asupan ini untuk menjaga kesehatan gigi susu. Selain itu, mereka sangat rawan kekurangan zat besi, vitamin A, serta energi dan protein yang krusial untuk mencegah gangguan mata dan memastikan kecerdasan otak berkembang optimal.
- Usia 4–6 Tahun: Di usia ini, anak masih rentan terhadap penyakit dan masalah gizi. Oleh karena itu, kerja sama antara orang tua dan pihak sekolah sangat penting dalam menyediakan makanan bergizi.

Penyusunan menu balita wajib mengacu pada prinsip gizi seimbang serta standar kecukupan gizi yang berlaku. Muniroh *et al* (2025) mendefinisikan gizi seimbang sebagai kondisi tercukupinya seluruh zat gizi yang dibutuhkan tubuh melalui konsumsi pangan yang adekuat. Pemenuhan nutrisi yang seimbang berperan vital dalam mengoptimalkan tumbuh kembang serta memperkuat sistem imun anak guna mencegah berbagai penyakit. Selain itu, terdapat perbedaan mendasar antara pola makan balita dan orang dewasa; anak-anak membutuhkan asupan energi yang lengkap namun disajikan dalam porsi kecil dengan frekuensi pemberian yang lebih sering.

1.3.1 Energi

Kebutuhan energi sehari pada tahun pertama 100-200 kkal/kg BB. Untuk tiap tiga tahun pertambahan umur, kebutuhan energi turun 10 kkal/kg BB. Penggunaan energi dalam tubuh adalah 50% atau 55 kkal/kg BB/hari untuk metabolisme basal, 5-10% untuk Specific Dynamic Action, 12% untuk pertumbuhan, 25% atau 15-25 kkal/kg BB/hari untuk aktivitas fisik dan 10% terbuang melalui feses. Zat-zat gizi yang mengandung energi terdiri dari protein, lemak, dan karbohidrat. Dianjurkan agar jumlah energi yang diperlukan didapat dari 50-60% karbohidrat, 25-35% lemak, dan 10-15% protein. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 kecukupan energi untuk kelompok umur balita sebagai berikut:

Tabel 1. Kecukupan energi Balita

Golongan Umur	Berat Badan (kg)	Energi (kkal)
0-5 bulan	6	550
6-11 bulan	9	800
1-3 tahun	13	1350
4-6 tahun	19	1400

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019

1.3.2 Protein

Protein merupakan sumber asam amino esensial yang diperlukan sebagai zat pembangun, yaitu pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum, hemoglobin, enzim, hormon serta antibodi; menggantikan sel-sel tubuh yang rusak; memelihara keseimbangan asam basa cairan tubuh; dan sumber energi. Disarankan untuk memberikan 2,5-3 g/kg BB bagi bayi dan 1,5-2 g/kg BB bagi anak sekolah sampai adolesensia. Jumlah protein yang diberikan dianggap adekuat jika mengandung semua asam amino esensial dalam jumlah cukup, mudah dicerna dan diserap oleh tubuh, maka protein yang diberikan harus sebagian berupa protein yang berkualitas tinggi seperti protein hewani. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 kecukupan protein untuk kelompok umur balita sebagai berikut:

Tabel 2. Kecukupan protein Balita

Golongan Umur	Berat Badan (kg)	Protein (g)
0-5 bulan	6	9
6-11 bulan	9	15
1-3 tahun	13	20
4-6 tahun	19	25

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019

1.3.3 Lemak

Kebutuhan lemak tidak dinyatakan dalam angka mutlak, dianjurkan 15-20% energi total berasal dari lemak. Di Indonesia energi yang berasal dari lemak pada umumnya sekitar 10-20%. Masukan lemak setelah umur 6 bulan sebanyak 30-35% dari jumlah energi seluruhnya masih dianggap normal, akan tetapi seharusnya tidak lebih rendah lebih rendah. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 kecukupan lemak untuk kelompok umur balita sebagai berikut:

Tabel 3. Kecukupan Lemak Balita

Golongan Umur	Berat Badan (kg)	Lemak (g)
0-5 bulan	6	31
6-11 bulan	9	35
1-3 tahun	13	45
4-6 tahun	19	50

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019

1.3.4 Karbohidrat

Dianjurkan 60-70% energi total basal berasal dari karbohidrat. Pada ASI dan sebagian besar susu formula bayi, 40-50% kandungan kalori berasal dari karbohidrat terutama laktosa. Sebaiknya karbohidrat yang dimakan terdiri dari polisakarida seperti yang terdapat dalam beras, gandum, kentang, dan sayuran. Gula yang terdapat dalam minuman manis, selai, kue, gula-gula dan coklat harus dibatasi dan tidak melebihi 10% dari jumlah energi. Monosakarida dan disakarida lainnya terdapat dalam buah- buahan dan susu serta produk susu. Buah, susu dan produk susu merupakan sumber vitamin dan *trace element* untuk anak yang

sedang tumbuh. Makanan yang terlalu manis dapat menyebabkan kerusakan gigi anak-anak. Karbohidrat diperlukan anak-anak yang sedang tumbuh sebagai sumber energi. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 kecukupan karbohidrat untuk kelompok umur balita sebagai berikut:

Tabel 4. Kecukupan Karbohidrat Balita

Golongan Umur	Berat Badan (kg)	Lemak (g)
0-5 bulan	6	59
6-11 bulan	9	105
1-3 tahun	13	215
4-6 tahun	19	220

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019

1.3.5 Vitamin dan Mineral

Vitamin dan mineral esensial merupakan zat gizi yang penting bagi pertumbuhan dan kesehatan. Vitamin digolongkan sebagai vitamin larut dalam lemak (A,D,E, dan K) dan vitamin larut dalam air yaitu vitamin B kompleks (B1, B2, Niacin, B6, asam pantotenik, biotin, asam folat, dan B12) dan vitamin C. Vitamin untuk balita digunakan untuk:

1. Vitamin A berfungsi bagi pertumbuhan sel-sel epitel dan sebagai pengatur kepekaan rangsang sinar pada saraf dan mata
2. Vitamin B1 berfungsi untuk metabolisme karbohidrat, keseimbangan air dalam tubuh dan membantu penyerapan zat lemak dalam usus
3. Vitamin B2 berfungsi dalam pemindahan rangsang sinar ke saraf mata dan enzim, dan berfungsi dalam proses oksidasi dalam sel-sel
4. Vitamin B6 berfungsi dalam pembuatan sel-sel darah merah dan dalam proses pertumbuhan serta pekerjaan urat saraf
5. Vitamin C berfungsi sebagai aktifator macam-macam feromon perombak protein dan lemak, dalam oksidasi dan dehidrasi dalam sel, penting dalam pembentukan trombosit
6. Vitamin D berfungsi mengatur kadar kapur dan fosfor, dan Bersama kelenjar anak gondok memperbesar penyerapan kapur dan fosfor dari usus dan mempengaruhi kerja kelenjar endokrin
7. Vitamin E berfungsi mencegah pendarahan bagi wanita hamil serta mencegah keguguran dan diperlukan pada saat sel sedang membelah

8. Vitamin K berfungsi dalam pembentukan protombin yang berarti penting dalam proses pembekuan darah
9. Pada usia anak 1-5 tahun sering mengalami kekurangan vitamin A, B, dan C sehingga anak perlu mendapatkan 1-1 ½ mangkuk atau 100-150 g sayur sehari. Pilihlah buah-buahan berwarna kekuning-kuningan atau jingga dan buah-buahan yang asam seperti pepaya, pisang, manga, nanas, dan jeruk. Berikan 1-2 potong pepaya sehari (100-200g) atau 12 buah jeruk atau buah lain. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 kecukupan vitamin untuk kelompok umur balita sebagai berikut:

Tabel 5. Kecukupan vitamin Balita

Golongan Umur	Vit. A (RE)	Vit. D (mcg)	Vit. E (mcg)	Vit. K (mcg)	Vit. B1 (mcg)	Vit. B2 (mg)	Vit. B3 (mg)
0-5 bulan	375	10	4	5	0,2	0,3	2
6-11 bulan	400	10	5	10	0,3	0,3	4
1-3 tahun	400	15	6	15	0,5	0,5	6
4-6 tahun	450	15	7	20	0,6	0,6	8
Golongan Umur	Vit. B5 (pantonenat) (mg)	Vit. B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit. B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit. C (mg)
0-5 bulan	1,7	0,1	80	0,4	5	125	40
6-11 bulan	1,8	0,3	80	1,5	6	150	50
1-3 tahun	2,0	0,5	160	1,5	8	200	40
4-6 tahun	3,0	0,6	200	1,5	12	250	45

Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019

Adapun kebutuhan gizi mineral mikro yang lebih dibutuhkan saat usia balita adalah:

1.3.6 Zat Besi (Fe)

Zat besi memiliki peranan dalam berbagai reaksi oksidasi reduksi. Zat besi berperan sebagai gugus fungsional dari berbagai enzim dalam siklus krebs dan

pembawa electron dalam sitokrom, sebagai transportasi oksigen dalam darah, dan sebagainya.

1.3.7 Yodium

Yodium berfungsi mengatur pertumbuhan dan perkembangan, berperan dalam perubahan karoten menjadi bentuk aktif vitamin A, sintesis protein, dan absorpsi karbohidrat dari saluran cerna, berperan dalam sintesis kolesterol darah.

1.3.8 Zinc

Zinc berperan dalam proses metabolisme, diantaranya:

1. Berperan dalam proses metabolisme asam nukleat dan sintesis protein;
2. Berperan dalam pertumbuhan sel dan replikasi sel;
3. Mematangkan fungsi organ reproduksi, penglihatan, kekebalan tubuh, pengecapan, dan selera makan

1.4 KEBUTUHAN GIZI USIA ANAK SEKOLAH

1.4.1 Definisi anak sekolah

Anak usia sekolah didefinisikan sebagai kelompok individu yang berada dalam rentang usia 6 hingga 12 tahun (Supariasa & Hardinsyah, 2016; Ulpa et al., 2018). Kelompok ini dikategorikan sebagai populasi rawan gizi yang memerlukan perhatian khusus dalam aspek kesehatan. Hal ini disebabkan karena pada masa tersebut, anak mulai memiliki otonomi untuk memilih jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi (Wiradnyani et al., 2019). Mengingat laju pertumbuhan fisik, perkembangan intelektual, serta kematangan mental dan sosial berlangsung sangat dinamis, kebutuhan zat gizi mereka pun meningkat secara signifikan. Selain itu, perhatian terhadap asupan nutrisi pada periode ini sangat krusial karena kebiasaan makan yang terbentuk akan menjadi dasar bagi pola konsumsi mereka di masa depan (Hamida & Zulaekah, 2012).

1.4.2 Karakteristik Anak Sekolah

Periode anak-anak merupakan fase transformatif krusial yang menghubungkan masa awal kehidupan dengan masa dewasa, yang ditandai dengan perubahan signifikan pada dimensi fisiologis, somatik, kognitif, serta psikososial. Menurut Martin (2022), fase ini dicirikan oleh perkembangan pesat pada berbagai aspek, termasuk dimensi dan komposisi tubuh, fungsi

neurokognitif, sistem neuroendokrin, kesehatan kardiovaskular, serta proses pertumbuhan dan mineralisasi tulang.

Karakteristik anak usia sekolah ditandai dengan kecenderungan untuk bermain, beraktivitas fisik, serta berinteraksi dalam kelompok guna memperoleh pengalaman langsung (Yaumul Fitri, 2017). Pada fase ini, anak mulai mengembangkan kemandirian, memahami norma, serta mengenali pola pertumbuhan dan kebutuhan nutrisi pribadinya. Seiring dengan meningkatnya interaksi sosial di sekolah dan berkurangnya pengawasan langsung dari orang tua, pembiasaan perilaku sehat seperti sarapan pagi menjadi sangat krusial. Pritasari *et al* (2017) menegaskan bahwa orang tua bertanggung jawab dalam memenuhi hak anak atas pangan yang berkualitas demi menjamin pertumbuhan optimal serta pembentukan generasi yang tangguh.

Karakteristik anak usia sekolah (6-12 tahun) (Apri P, 2016).

1. Memiliki masa pertumbuhan fisik yang cepat yang akan berakhir dengan percepatan tumbuh pada usia sekitar 10 tahun pada anak perempuan dan usia 2 tahun pada anak laki-laki.
2. Penambahan berat badan sekitar 2,5 kg/tahun dan tinggi badan >5 cm /tahun.
3. Gigi geraham tetap pertama tumbuh pada usia 7 tahun.
4. Kecepatan pergantian gigi susu dengan gigi tetap rata-rata 4 gigi/tahun selama 5 tahun berikutnya.
5. Jaringan limfatik mengalami pertumbuhan pesat sehingga melebihi jumlah jaringan limfatik orang dewasa.

1.4.3 Gizi Seimbang untuk Anak Sekolah

Perubahan komposisi tubuh serta peningkatan aktivitas fisik pada anak sekolah menuntut pemenuhan asupan gizi yang seimbang (Briawan, 2017). Berdasarkan prinsip gizi seimbang, asupan harian harus mencakup makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, dan buah-buahan. Kemenkes merekomendasikan pola makan yang terdiri dari tiga kali makan utama dan dua kali selingan untuk mencegah terjadinya malnutrisi. Ketidakseimbangan asupan, baik berupa kelebihan maupun kekurangan, berisiko menyebabkan masalah gizi seperti obesitas atau kondisi tubuh kurus yang meningkatkan kerentanan terhadap penyakit (Amalia & Putri, 2022). Oleh karena itu, peran orang tua dalam menanamkan kebiasaan makan yang teratur sangat krusial sebagai fondasi kesehatan anak.

1. Sarapan

Idealnya, sarapan sebaiknya bisa memenuhi sekitar seperempat dari kebutuhan energi anak dalam sehari. Waktu sarapan optimal yakni sebelum jam 9 pagi. Porsi sarapan dianjurkan tidak terlalu banyak, karena ditakutkan malah akan mengganggu kegiatan dan kerja sistem pencernaan anak di pagi hari. Meski porsi sarapan biasanya tidak sebanyak makan siang dan malam, tapi pastikan semua kebutuhan gizi anak tetap tercukupi.

2. Camilan

Tak jarang, anak sering merasa lapar di sela-sela waktu makannya. Di sinilah camilan sehat untuk anak berperan sebagai pengganjal perut sebelum waktu makan tiba. Camilan juga bisa membantu menyumbang sejumlah zat gizi tambahan untuk mencukupi kebutuhan harian anak. Tidak semua camilan itu sehat untuk dimakan, beberapa jenis camilan biasanya diolah dengan tambahan gula, garam, pewarna, perasa, dan zat aditif yang berpotensi buruk bagi kesehatan anak. Sebagai solusinya, orangtua bisa menyediakan camilan lain yang kaya beragam zat gizi.

3. Makan siang

Makan siang yang biasanya berkisar di jam 12-14, penting untuk mengembalikan energi anak yang hilang setelah beraktivitas sejak pagi hari. Asupan makanan di siang hari ini juga berperan dalam mempertahankan energi anak sampai sore atau malam hari. Berbeda dengan sarapan, porsi makan siang sebaiknya bisa mencukupi sekitar sepertiga energi dalam sehari. Porsi makan siang harus lebih banyak dibandingkan saat sarapan.

4. Makan malam

Makan malam untuk anak sebaiknya dilakukan sebelum jam 8 malam. Ini karena proses pencernaan makanan membutuhkan waktu, sehingga jam makan malam sebaiknya tidak mendekati waktu tidur. Biasakan untuk menghindari makan makanan berat di atas jam 8 malam. Jika anak lapar setelah jam makan tersebut, boleh diberikan camilan sehat untuk mengganjal perut dan tidak mengandung banyak kalori, lemak, gula, atau garam.

Anjuran Porsi Makan Anak Sekolah

Makan pagi (sarapan) jam 07.00
1 piring nasi putih (100-150 gram) 1 potong lauk hewani (ayam/telur/ikan/daging) (40-50 gram) 1 mangkuk sedang sayur (50-100 gram) 1 gelas susu putih (200 ml)
Makan siang jam 12.00-14.00
1 piring nasi putih (150-200 gram) 1 potong lauk hewani (40-50 gram) 1 potong lauk nabati (tempe/tahu/oncom/kacang merah) (50-75 gram) 1 mangkuk sedang sayur (50-100 gram)
Makan malam jam 19.00
1 piring nasi putih (150-200 gram) 1 potong lauk hewani (40-50 gram) 1 potong lauk nabati (50-75 gram) 1 mangkuk sedang sayur (50-100 gram)
Selingan (camilan) jam 10.00
1 gelas jus/sari buah (150 gram)
Selingan (camilan) jam 16.00
1 mangkuk sedang salad buah (150 gram)

Pesan gizi seimbang untuk anak usia sekolah berdasarkan Kementerian Kesehatan (2019) yaitu:

1. Biasakan makan 3 kali sehari bersama keluarga. Kebutuhan gizi anak dapat dipenuhi dengan makan utama 3 kali sehari (sarapan, makan siang, dan makan malam) bersama keluarga bertujuan menghindari dan mengurangi anak mengonsumsi makanan yang tidak sehat. Anak sekolah dianjurkan untuk sarapan pagi sehingga dapat dipakai sebagai sumber energi untuk otak.
2. Biasakan mengonsumsi ikan dan sumber protein lainnya. Protein merupakan zat gizi yang berfungsi untuk pertumbuhan, mempertahankan sel atau jaringan tubuh, dan mengganti sel yang rusak.

3. Perbanyak konsumsi sayuran dan cukup buah-buahan. Konsumsi sayuran dan buah-buahan sebaiknya bervariasi sehingga dapat memperoleh sumber vitamin dan mineral serta serat yang beragam.
4. Biasakan membawa bekal makanan dan air putih dari rumah. Makan siang disekolah harus memenuhi kebutuhan anak sehingga dengan membawa bekal dari rumah anak tidak perlu makanan jajanan yang kualitasnya tidak terjamin. Selain itu, membawa air putih dari rumah karena minum air putih yang cukup sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan.
5. Batasi konsumsi makanan cepat saji, jajanan dan makanan selingan yang manis, asin dan berlemak
Sebagian besar makanan cepat saji mengandung tinggi gula, garam, dan lemak yang tidak baik bagi Kesehatan sehingga harus sangat dibatasi.
6. Biasakan menyikat gigi sekurang-kurangnya dua kali sehari setelah makan pagi dan sebelum tidur.
Membiasakan gigi setelah makan merupakan upaya untuk mencegah pengerosan dan kerusakan gigi. Menyikat gigi sebelum tidur penting dilakukan karena saat tidur bakteri akan tumbuh dengan pesat apabila disela-sela gigi masih ada sisa makanan yang tertinggal.
7. Hindari merokok
Merokok tidak baik bagi kesehatan paru-paru dan kesehatan reproduksi.

1.5 KEBUTUHAN GIZI REMAJA

1.5.1 Pendahuluan

Remaja merupakan suatu fase perkembangan antara masa anak-anak dan masa dewasa, berlangsung antara usia 12 sampai 21 tahun. Menurut World Health Organization (WHO), remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, sedangkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014 remaja adalah kelompok usia 10 tahun sampai berusia 18 tahun.

Remaja dalam istilah asing juga diperkenalkan dengan nama seperti *puberteit*, *adolescence*, dan *youth*. Masa remaja merupakan periode persiapan menuju masa dewasa. Pada masa remaja terjadi kematangan fisik dan seksual, juga mengalami tahapan menuju kemandirian sosial dan ekonomi, membangun identitas, akuisisi kemampuan (*skill*) untuk kehidupan masa dewasa serta kemampuan bernegosiasi (*abstract reasoning*).

1.5.2 Karakteristik

Menurut Sarlito, (2012) ada tiga tahap perkembangan remaja dalam proses penyesuaian diri menuju dewasa, antara lain:

1. Remaja awal

Masa remaja awal berada pada rentang usia 10-13 tahun ditandai dengan adanya peningkatan yang cepat dari pertumbuhan dan pematangan fisik, sehingga intelektual dan emosional pada masa remaja awal ini sebagian besar pada penilaian kembali dan restrukturisasi dari jati diri. Pada tahap remaja awal ini penerimaan kelompok sebaya sangatlah penting.

2. Remaja Pertengahan

Masa remaja pertengahan berada pada rentang usia 14-16 tahun ditandai dengan hampir lengkapnya pertumbuhan pubertas, dimana timbulnya keterampilan-keterampilan berpikir yang baru, adanya peningkatan terhadap persiapan datangnya masa dewasa, serta keinginan untuk memaksimalkan emosional dan psikologis dengan orang tua.

3. Remaja akhir

Masa remaja akhir berada pada rentang usia 16-19 tahun. Masa ini merupakan masa konsolidasi menuju periode dewasa dan ditandai dengan pencapaian lima hal, yaitu:

- a. Minat menunjukkan kematangan terhadap fungsi-fungsi intelek.
- b. Ego lebih mengarah pada mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang lain dalam mencari pengalaman baru.
- c. Terbentuk identitas seksual yang permanen atau tidak akan berubah lagi.
- d. Egosentrisme (terlalu memusatkan perhatian pada diri sendiri) diganti dengan keseimbangan antara kepentingan diri sendiri dengan orang lain.
- e. Tumbuh pembatas yang memisahkan diri pribadinya (private self) dengan Masyarakat umum.

1.5.3 Status Gizi Remaja

Status gizi merupakan keadaan tubuh yang dipengaruhi oleh zat-zat gizi tertentu sebagai akibat dari konsumsi makanan. Status gizi merupakan ukuran keberhasilan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi dan penggunaan zat-zat gizi yang diindikasikan dengan berat badan dan tinggi badan.

Status gizi remaja merupakan keadaan terpenuhinya kebutuhan terhadap zat gizi, yaitu keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi. Ketidakseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dapat menyebabkan masalah gizi seperti gizi lebih ataupun gizi kurang. Anak usia 5 – 18 tahun gunakan IMT/U, berikut tabel status gizi berdasarkan IMT.

Tabel 6. Status Gizi Berdasarkan IMT

Z-Score	-3 SD s/d < -2 SD	-2 SD s/d + 1 SD	+1 SD s/d +2 SD	> +2 SD
IMT/U	Gizi Kurang	Gizi Baik	Gizi Lebih	Obesitas

Sumber : Permenkes, 2020

1.5.4 Gizi Seimbang Remaja

Gizi seimbang direpresentasikan sebagai susunan makanan harian yang mencakup varietas bahan pangan berkualitas dengan proporsi yang tepat. Tujuannya adalah untuk mencukupi kebutuhan nutrisi individu dalam proses regenerasi sel, pemeliharaan fungsi tubuh, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang maksimal. Susilowati & Kuspriyanto (2016) menekankan bahwa pemenuhan gizi seimbang pada fase remaja merupakan faktor penentu kualitas kesehatan di masa depan. Khusus bagi remaja putri, perhatian terhadap asupan nutrisi menjadi sangat krusial sebagai bentuk persiapan fisik menjadi calon ibu yang akan melahirkan generasi mendatang yang berkualitas.

Pesan gizi seimbang untuk remaja sebagai berikut :

1. Biasakan makan 3 kali sehari (pagi, siang dan malam) bersama keluarga
2. Biasakan mengkonsumsi ikan dan sumber protein lainnya
3. Perbanyak mengkonsumsi sayuran dan cukup buah-buahan
4. Biasakan membawa bekal makanan dan air putih dari rumah
5. Batasi mengkonsumsi makanan cepat saji, jajanan dan makanan selingan yang manis, asin dan berlemak
6. Biasakan menyikat gigi sekurang-kurangnya dua kali sehari setelah makan pagi dan sebelum tidur
7. Hindari merokok.

1.5.5 Kebutuhan Zat Gizi

Jumlah makanan yang dikonsumsi remaja harus sesuai dengan anjuran dan kebutuhan gizi remaja. Pemenuhan kebutuhan zat gizi pada masa remaja perlu diperhatikan karena :

1. Terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik dan psikis
2. Perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan pada remaja mempengaruhi kebutuhan dan asupan zat gizi
3. Kebutuhan zat gizi khusus perlu diperhatikan, terutama pada kelompok remaja dengan aktivitas olahraga tinggi, kehamilan, gangguan perilaku makan, diet ketat, konsumsi alkohol, dan obat-obatan.

Kebutuhan nutrisi pada masa remaja cenderung meningkat secara signifikan seiring dengan percepatan pertumbuhan dan tingginya intensitas aktivitas fisik dibandingkan kelompok usia lainnya. Secara biologis, remaja memerlukan konsumsi protein, vitamin, dan mineral dengan rasio per unit energi yang lebih besar daripada anak pra-pubertas. Pemenuhan asupan gizi menjadi faktor fundamental dalam mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan. Ketidakseimbangan asupan gizi, baik berupa defisiensi kualitatif dan kuantitatif maupun konsumsi berlebih yang tidak disertai aktivitas fisik yang memadai, dapat memicu gangguan metabolisme serta meningkatkan risiko timbulnya berbagai penyakit.

Tabel 7. Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 Remaja Usia 13-15 tahun

Uraian	Laki-Laki	Perempuan
Energi (kcal)	2400	2050
Protein (g)	70	65
Lemak (g)	80	70
Karbohidrat (g)	350	300
Kalsium (mg)	1200	1200
Besi (mg)	11	15
Zinc (mg)	11	9
Vitamin A (RE)	600	600
Vitamin E (mg)	12	15
Vitamin B1 (mg)	1,2	1,1
Vitamin C (mg)	75	65

1. Energi

Penentuan kebutuhan energi pada masa remaja sangat dipengaruhi oleh intensitas aktivitas fisik, termasuk partisipasi dalam olahraga baik di lingkungan sekolah maupun luar sekolah. Remaja dengan tingkat aktivitas

yang tinggi memerlukan asupan kalori yang lebih besar dibandingkan mereka yang kurang aktif. Menurut Kemenkes (2019), Angka Kecukupan Gizi (AKG) energi untuk remaja putri berkisar antara 1900–2100 kkal, sementara untuk remaja putra berada pada rentang 2000–2650 kkal per hari. Disarankan agar sekitar 60% dari total energi tersebut bersumber dari karbohidrat, seperti beras, gandum (mie, pasta), umbi-umbian, jagung, dan gula.

Hingga usia sepuluh tahun, kebutuhan energi anak laki-laki dan perempuan cenderung setara. Namun, memasuki masa remaja, muncul diferensiasi kebutuhan energi yang signifikan akibat perbedaan kecepatan pertumbuhan dan komposisi tubuh antara kedua jenis kelamin. Secara umum, remaja putri membutuhkan energi yang lebih rendah dibandingkan remaja putra. Berdasarkan stadium perkembangan fisiologisnya, kebutuhan remaja putri tercatat sebesar 1900 kkal pada usia 12 tahun dan meningkat hingga 2100 kkal saat mencapai usia 18 tahun. Arisman (2010) mengutip pendapat Wait dkk. yang menyarankan penggunaan tinggi badan sebagai indikator kebutuhan energi yang lebih akurat, dengan estimasi 13–23 kkal/cm untuk remaja putra dan 10–19 kkal/cm untuk remaja putri pada rentang usia 11–18 tahun.

Tabel 8. Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 Remaja Usia 16-18 tahun

Uraian	Laki-Laki	Perempuan
Energi (kcal)	2650	2100
Protein (g)	75	65
Lemak (g)	85	70
Karbohidrat (g)	400	300
Kalsium (mg)	1200	1200
Besi (mg)	11	15
Zinc (mg)	11	9
Vitamin A (RE)	700	600
Vitamin E (mg)	15	15
Vitamin B1 (mg)	1,2	1,1
Vitamin C (mg)	90	75

2. Karbohidrat

Karbohidrat memegang peranan penting dalam kehidupan karena merupakan sumber energi utama bagi manusia yang harganya relatif murah. Karbohidrat selain murah juga mengandung serat-serat yang sangat bermanfaat sebagai diet (dietary fiber) yang berguna bagi pencernaan dan Kesehatan manusia. Sumber karbohidrat yang banyak dimakan sebagai makanan pokok di Indonesia adalah beras, jagung, ubi, singkong, talas dan sagu (Almatsier, 2009).

3. Protein

Akselerasi pertumbuhan pada masa remaja menyebabkan peningkatan kebutuhan protein yang signifikan. Pada fase awal, remaja putri memerlukan asupan protein yang lebih besar karena mengalami *growth spurt* lebih dini dibandingkan laki-laki. Namun, di akhir masa remaja, kebutuhan protein laki-laki menjadi lebih tinggi akibat perbedaan perkembangan komposisi tubuh. Arisman (2010) menekankan bahwa estimasi kebutuhan protein sebaiknya didasarkan pada pola pertumbuhan daripada usia kronologis, dengan rasio 0,29–0,32 g/cm tinggi badan untuk putra dan 0,27–0,29 g/cm untuk putri. Sementara itu, Yulia (2012) menyarankan standar kecukupan sebesar 1,5–2,0 g/kg berat badan per hari, dengan rentang AKG harian sebesar 48–62 g untuk perempuan dan 55–66 g untuk laki-laki.

Ditinjau dari aspek kualitas dan kuantitas asam amino esensialnya, protein hewani memiliki nilai biologis yang lebih unggul dibandingkan dengan protein nabati. Oleh karena itu, protein yang terkandung dalam telur dan susu kerap dijadikan sebagai standar baku dalam pengukuran nilai gizi protein. Sumber protein hewani dapat ditemukan pada daging, jeroan, ikan, keju, serta makanan laut seperti kerang dan udang, sementara protein nabati umumnya bersumber dari kacang-kacangan serta produk olahannya seperti tahu dan tempe (Adriani, 2012).

4. Lemak

Sumber lemak banyak ditemukan pada produk hewani, contohnya daging yang berlemak dan jeroan. Selain itu, kita juga sering mendapatkan asupan lemak melalui minyak yang digunakan untuk menggoreng atau memasak. Tubuh kita memerlukan lemak, namun dalam porsi yang pas. Adriani (2012) menjelaskan bahwa jika kita mengonsumsi lemak secara berlebihan, tubuh akan menyimpannya sebagai lemak tubuh. Simpanan ini

berfungsi sebagai cadangan energi yang baru akan digunakan saat tubuh benar-benar membutuhkannya.

Estimasi kebutuhan lemak bagi remaja, baik laki-laki maupun perempuan, adalah sekitar 37% dari total asupan energi harian. Namun, dalam realitanya, kelompok usia ini cenderung mengonsumsi lemak secara berlebihan, yang berpotensi memicu berbagai persoalan gizi. Menurut Soetjiningsih (2004), strategi untuk membatasi asupan lemak dapat dilakukan dengan meningkatkan konsumsi buah-buahan, sayuran, produk sereal, serta biji-bijian, di samping secara selektif memilih produk pangan yang rendah lemak.

5. Vitamin

Selama masa remaja, kebutuhan vitamin mengalami peningkatan signifikan guna mendukung akselerasi pertumbuhan dan kematangan seksual. Yulia (2012) menjelaskan bahwa tingginya asupan energi memerlukan dukungan *thiamin* (B1), *riboflavin* (B2), dan *niacin* yang berperan krusial dalam metabolisme karbohidrat. Selain itu, sintesis DNA dan RNA selama fase pertumbuhan cepat menuntut asupan vitamin B6, asam folat, serta vitamin B12 yang adekuat. Untuk mendukung integritas struktural, vitamin D sangat diperlukan dalam pertumbuhan tulang, sementara vitamin A, C, dan E berperan vital dalam proses pembentukan serta regenerasi sel tubuh.

6. Kalsium

Masa remaja memerlukan asupan kalsium yang signifikan karena terjadi akselerasi pada sistem muskular, skeletal, serta perkembangan endokrin yang lebih pesat dibandingkan fase anak-anak maupun dewasa. Pada periode ini, remaja mencapai lebih dari 20% pertumbuhan tinggi badan dan sekitar 50% massa tulang dewasa. Muniroh *et al* (2025) menyatakan bahwa Angka Kecukupan Gizi (AKG) kalsium harian bagi remaja yaitu 1200 mg baik bagi laki-laki maupun perempuan. Susu dan produk turunannya merupakan sumber kalsium yang paling optimal, meskipun kalsium juga dapat diperoleh dari ikan, kacang-kacangan, serta sayuran hijau.

Peningkatan massa tulang sekitar 37% pada masa remaja menyebabkan kebutuhan kalsium menjadi sangat krusial. Galbraith (2006) mengaitkan risiko pengeroposan tulang yang signifikan selama masa menopause dengan rendahnya asupan kalsium pada masa kanak-kanak dan

remaja. Mengingat pesatnya perkembangan sistem muskular, skeletal, dan endokrin, kebutuhan kalsium pada fase ini merupakan yang tertinggi dibandingkan kelompok usia lain, kecuali pada ibu hamil. Hal ini didasarkan pada fakta bahwa 45% massa tulang terbentuk selama masa remaja, dan pada akhir fase ini, sekitar 90–95% total massa tulang tubuh telah terpenuhi. Oleh karena itu, maksimalisasi mineralisasi tulang sangat penting untuk mencegah osteoporosis di masa depan, terutama melalui konsumsi makanan kaya kalsium yang juga mengandung fosfor, magnesium, serta vitamin D.

7. Zat besi

Pertumbuhan pesat pada masa remaja memicu lonjakan kebutuhan zat besi, di mana pada laki-laki hal ini didorong oleh ekspansi volume darah dan kadar hemoglobin, sementara pada perempuan disebabkan oleh kehilangan darah selama menstruasi yang meningkatkan risiko anemia. Ketidackukupan asupan atau tingginya tingkat kehilangan zat besi tidak hanya memicu masalah kesehatan, tetapi juga dapat menjadi faktor penghambat pertumbuhan fisik, sehingga mencukupi kebutuhan mikronutrien ini menjadi sangat krusial sebelum kebutuhan tersebut menurun saat memasuki usia dewasa (Institute of Medicine (US) Panel on Micronutrients, 2001).

8. Zinc

Zinc merupakan mikronutrien krusial pada masa pubertas yang berperan penting dalam pembentukan tulang, pertumbuhan fisik, dan kematangan seksual, khususnya bagi remaja laki-laki. Kurangnya asupan makanan yang mengandung seng dapat berdampak negatif dan menghambat proses perkembangan tersebut, sehingga remaja sangat dianjurkan untuk memenuhi Angka Kecukupan Gizi (AKG) *zinc* sebesar 15 mg setiap harinya (Institute of Medicine (US) Panel on Micronutrients, 2001).

1.6 KEBUTUHAN GIZI DEWASA

1.6.1 Karakteristik Perkembangan Masa Dewasa

Masa dewasa (18-64 tahun) merupakan periode produktif yang menuntut pemenuhan gizi optimal, yang secara berurutan diklasifikasikan menjadi dewasa muda (19-29 tahun), dewasa pertengahan (30-49 tahun), dan dewasa tua (50-64

tahun) sebelum individu memasuki fase lansia (Brown et al., 2017; Sumanty et al., 2018). Pada rentang usia ini, seseorang mencapai puncak kematangan biologis beserta kesiapan reproduksinya, yang berjalan beriringan dengan tercapainya kematangan psikologis berupa stabilitas emosi, sikap optimis, dan pemikiran yang realistis. Lebih dari itu, fase ini juga menandakan kematangan secara pedagogis, di mana individu mulai mengemban tanggung jawab sosial, memiliki pekerjaan, dan berpartisipasi aktif dalam kehidupan bermasyarakat sesuai dengan nilai serta norma yang berlaku (Sudirjo & Alif, 2018).

Dewasa awal merupakan puncak pertumbuhan fisik yang prima sehingga dipandang sebagai usai paling produktif. Pada usia tersebut masih sering mengalami kegagalan dalam proses mencapai kedewasaan misalnya 1) sulit mencari kerja, 2) sulit mencari jodoh, 3) ingin menikah tapi belum ada penghasilan, 4) setelah menikah mengalami kesulitan dalam mengurus anak (Gambar 11.1)



Gambar 3. ciri umum perkembangan fase dewasa awal

Kebutuhan zat gizi pada masa dewasa bersifat dinamis dan bervariasi sesuai kelompok usia, dengan fokus utama pada pencegahan penyakit serta peningkatan kualitas hidup yang lebih sehat. Pemilihan makanan secara bijak bukan sekadar pemenuhan kebutuhan biologis, melainkan investasi jangka panjang untuk menjaga kesehatan fisik, emosional, dan mental. Oleh karena itu, intervensi kesehatan dan gizi pada periode ini bertujuan untuk mengoptimalkan kesehatan secara menyeluruh, mencegah timbulnya penyakit degeneratif, dan memperlambat proses penuaan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia, 2019).

1.6.2 Faktor Yang Mempengaruhi Keadaan Gizi Usia Dewasa

1. Perubahan Fisiologis dan Psikologis Usia Dewasa

Pada usia dewasa, pertumbuhan fisik telah mencapai titik henti dan bertransformasi menjadi fase keseimbangan statis yang stabil, meskipun proses metabolisme tubuh tetap berlangsung secara dinamis. Konsep keseimbangan dinamis ini terlihat jelas pada metabolisme makronutrien, terutama protein, di mana stabilitas tubuh ditentukan oleh rasio antara pemecahan jaringan dan sintesisnya. Namun, seiring bertambahnya usia, tubuh mengalami pergeseran di mana tingkat pemecahan jaringan protein secara bertahap mulai melampaui kemampuan sintesisnya (Kurniasih et al., 2010).

2. Komposisi Tubuh

Komposisi tubuh orang dewasa sangat dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin, berat badan, dan usia, dengan massa tubuh tanpa lemak (*lean body mass/LBM*) sebagai jaringan yang paling aktif secara metabolik dan membutuhkan energi terbesar. Laki-laki umumnya memiliki persentase LBM yang lebih tinggi (30%-65%) dibandingkan perempuan, terutama bagi mereka yang aktif secara fisik dan menjaga pola makan rendah lemak, sementara perempuan cenderung memiliki proporsi lemak tubuh yang lebih besar (14%-30%). Selain itu, simpanan lemak total akan lebih tinggi pada individu dengan asupan lemak berlebih dan aktivitas fisik rendah, sedangkan komponen air tubuh yang rata-rata mencapai 20% biasanya lebih tinggi pada orang bertubuh kurus dibandingkan yang gemuk, dengan mineral sebagai komponen terkecil yang menyusun sekitar 5%-6% struktur rangka tubuh (Kurniasih et al., 2010).

3. Pematangan Fisiologis

Memasuki masa dewasa, fungsi tubuh telah mencapai perkembangan sempurna yang mencakup kematangan seksual serta kemampuan reproduksi, di mana laki-laki dapat mempertahankan kemampuan reproduksinya hingga usia setengah tua, sementara perempuan berakhir saat memasuki masa menopause sekitar usia 50 tahun. Namun, seiring bertambahnya usia, tubuh mulai mengalami kehilangan sel secara bertahap yang berdampak pada penurunan metabolisme selular serta fungsi sebagian besar sistem organ tubuh (Kurniasih et al., 2010).

4. Pematangan Psikososial

Selama masa dewasa, pola perkembangan psikososial seseorang terus bertransformasi dengan keunikan kemampuan dan pencapaian yang berbeda di setiap fasenya. Dalam siklus kehidupan manusia, peran makanan tidak lagi terbatas pada pemenuhan gizi untuk pertumbuhan fisik dan pemeliharaan jaringan semata, melainkan juga memiliki keterkaitan erat dengan dimensi perkembangan psikososial individu tersebut (Kurniasih et al., 2010).

1.6.3 Kebutuhan Gizi Pada Usia Dewasa

Dalam kondisi normal, tubuh manusia secara otomatis mengatur keseimbangan antara energi yang diperoleh dari makanan dengan energi yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsi biologis. Bagi orang dewasa yang pertumbuhannya telah terhenti, kebutuhan zat gizi sangat bergantung pada tingkat aktivitas fisik, di mana laki-laki umumnya membutuhkan lebih banyak energi karena intensitas gerak yang lebih tinggi dibanding Perempuan (Marbun, 2022). Selain aktivitas, faktor antropometri seperti tinggi dan berat badan juga menentukan besarnya kebutuhan energi yang bersumber dari metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein dalam makanan (Susilowati & Kuspriyanto, 2016). Sebagai acuan spesifik, perempuan usia 20-45 tahun rata-rata memerlukan asupan sekitar 2.200 kkal energi dan 60 gram protein setiap harinya untuk menjaga kebugaran tubuh (Marbun, 2022).

Kebutuhan nutrisi setiap individu bersifat unik dan merujuk pada jumlah minimal zat gizi yang diperlukan untuk mempertahankan kondisi tubuh yang sehat. Secara garis besar, kebutuhan ini terbagi menjadi dua kategori, yakni zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) yang diperlukan dalam jumlah besar sebagai sumber energi, serta zat gizi mikro yang dibutuhkan dalam jumlah kecil namun tetap esensial. Sebagai panduan pemenuhannya, institusi medis merekomendasikan agar asupan zat gizi makro tersebut dihitung berdasarkan kisaran persentase dari total asupan kalori harian seseorang (Barasi, 2009). Kisaran Distribusi Zat Gizi Makro yang dapat diterima untuk orang dewasa yaitu :

1. Kecukupan Energi

Berdasarkan definisi FAO/WHO (1985), kebutuhan energi seseorang merupakan jumlah asupan kalori dari makanan yang diperlukan untuk menyeimbangkan seluruh pengeluaran energi tubuh, disesuaikan dengan

ukuran, komposisi tubuh, serta tingkat aktivitas fisik yang mendukung kesehatan jangka panjang. Pemenuhan energi yang tepat ini bertujuan untuk memastikan individu mampu menjalankan aktivitas fisik yang mendukung produktivitas secara sosial maupun ekonomi (Almatsier, 2009).

Energi yang digunakan manusia untuk aktivitas sehari-hari berasal dari proses pembakaran makanan di dalam tubuh, meskipun tidak seluruh kandungan energi tersebut dapat dikonversi menjadi energi kerja. Melalui proses metabolisme, sebagian energi makanan diubah menjadi tenaga untuk beraktivitas, sementara sebagian lainnya dilepaskan sebagai energi panas. Fenomena inilah yang menyebabkan suhu tubuh cenderung meningkat setelah seseorang mengonsumsi makanan atau melakukan pekerjaan fisik tertentu (Daniels & Popkin, 2010).

Untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, serta menyediakan energi bagi aktivitas sehari-hari, tubuh manusia wajib memenuhi kebutuhan enam kelompok zat gizi utama yang meliputi karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin, dan air (Hartini, 2023). Pada orang dewasa, kebutuhan energi harian rata-rata berkisar antara 1700 hingga 2250 kkal, di mana asupan tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan riil tubuh guna menghindari gangguan metabolisme atau penimbunan cadangan lemak yang berlebih. Perlu diperhatikan pula bahwa seiring bertambahnya usia, kebutuhan energi ini secara alami akan mengalami penurunan sebesar 5% pada setiap dekade atau 10 tahun (Adriani, 2016).

2. Kecukupan Karbohidrat

Karbohidrat merupakan zat gizi makro yang terdiri dari gula, pati, dan serat, di mana gula dan pati berperan sebagai pemasok glukosa yang menjadi sumber energi utama bagi sel darah merah, otak, serta sistem saraf pusat. Gula dapat segera digunakan tubuh karena proses penyerapan yang cepat, sementara pati memerlukan waktu lebih lama untuk dipecah oleh enzim sebelum dikonversi menjadi energi atau disimpan sebagai glikogen dan lemak jika terjadi kelebihan asupan. Di sisi lain, serat merupakan jenis karbohidrat yang tidak dapat dicerna oleh enzim sehingga membantu melancarkan sistem pencernaan, memberikan rasa kenyang lebih lama, serta berperan dalam menurunkan risiko penyakit jantung koroner (Arisman, 2010).

Sumber alami gula dapat ditemukan dalam buah-buahan, susu, serta produk turunannya, selain juga sering dijumpai sebagai bahan tambahan pada berbagai jenis makanan. Sementara itu, pati secara alami terkandung dalam sereal seperti beras, gandum, dan jagung beserta produk olahannya (seperti mie, roti, dan tepung), serta pada umbi-umbian, sagu, sayuran, dan kacang-kacangan kering. Untuk memenuhi kebutuhan serat, konsumsi sereal utuh, umbi-umbian, kacang-kacangan, serta aneka sayur dan buah sangat dianjurkan karena kandungan serat alaminya yang tinggi (Almatsier, 2009).

3. Kecukupan Protein

Protein, yang berasal dari kata Yunani *proteos* berarti "yang utama", pertama kali diperkenalkan oleh Gerardus Mulder sebagai zat fundamental bagi setiap individu karena perannya sebagai komponen struktural utama sel tubuh. Sebagai zat gizi makro terbesar kedua setelah air, protein menyusun sekitar seperlima tubuh manusia serta berfungsi vital sebagai enzim, hormon, dan molekul penting lainnya. Keunikan protein terletak pada perannya sebagai "zat pembangun" yang menyediakan asam amino esensial untuk regenerasi sel sekaligus dapat berfungsi sebagai sumber energi Cadangan (Soetardjo et al., 2011).

Meskipun protein tersusun dari unsur karbon, hidrogen, dan oksigen yang serupa dengan karbohidrat dan lemak, keunikan protein terletak pada tambahan unsur nitrogen (N) serta mineral spesifik seperti fosfor, belerang, dan zat besi (Muniroh et al., 2025). Sebagai sumber asam amino esensial, protein berperan krusial dalam pertumbuhan serta pembentukan komponen vital tubuh seperti hemoglobin, enzim, hormon, dan antibodi. Selain itu, protein juga berfungsi menjaga keseimbangan asam-basa dalam cairan tubuh dan dapat diandalkan sebagai salah satu sumber energi (Adriyani & Wirjatmadi, 2012).

Standar kecukupan protein bagi orang dewasa berkisar antara 48–62 gram per hari untuk perempuan dan 55–66 gram per hari untuk laki-laki, atau setara dengan 11% dari total asupan energi harian. Kualitas protein sangat ditentukan oleh komposisi asam amino dan daya cernanya, di mana sumber hewani seperti telur, daging, dan susu umumnya memiliki kualitas serta daya cerna tinggi (> 95%). Protein nabati dari biji-bijian dan kacang-kacangan cenderung memiliki kualitas lebih rendah. Hal tersebut tidak berlaku bagi kedelai dan produk turunannya. Sehingga kombinasi

konsumsi antara berbagai jenis pangan nabati dapat menghasilkan susunan protein yang lebih lengkap bagi tubuh (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia, 2019).

4. Kecukupan Lemak

Lemak merupakan zat gizi makro yang terdiri dari asam lemak dan trigliserida dengan kepadatan energi mencapai 9 kkal per gram, sehingga peranannya sangat signifikan dalam menjaga keseimbangan energi dan berat badan. Selain berfungsi sebagai penyedia medium untuk penyerapan vitamin larut lemak (A, D, E, dan K), lemak juga memberikan cita rasa lezat pada makanan yang cenderung meningkatkan preferensi konsumsi pada jenis makanan tersebut (Arisman, 2010).

Lemak diakui sebagai zat gizi esensial yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan janin dan pertumbuhan awal pascalahir, sekaligus memegang peran ganda dalam kesehatan jangka panjang. Asam lemak omega-3 rantai panjang, misalnya, berperan sebagai komponen struktural fundamental bagi perkembangan otak dan sistem saraf pusat. Sebaliknya, jenis lemak tertentu lainnya juga diketahui memengaruhi risiko serta tingkat keparahan berbagai penyakit kronis seperti diabetes, kanker, gangguan kardiovaskular, hingga penurunan fungsi tubuh yang berkaitan dengan penuaan.

Asam lemak diklasifikasikan berdasarkan keberadaan dan konfigurasi ikatan rangkap pada rantai karbonnya, yang meliputi asam lemak jenuh (SFA), asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA), serta asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) dalam bentuk *cis* atau *trans*. Di dalam kelompok PUFA, terdapat asam lemak omega-6 dan omega-3 yang bersifat esensial karena tidak dapat diproduksi oleh tubuh manusia sehingga harus dipenuhi melalui asupan makanan. Untuk menjaga kesehatan, konsumsi lemak pada orang dewasa disarankan tidak melebihi 30% dari total kalori harian atau sekitar 630 kkal, guna menghindari kenaikan kadar lipid darah yang berisiko memicu penyakit jantung koroner (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia, 2019).

5. Kecukupan Vitamin dan Mineral

Vitamin dan mineral merupakan zat gizi mikro esensial yang berperan penting dalam mengoptimalkan metabolisme energi serta berbagai proses fisiologis untuk menjaga kesehatan tubuh. Meskipun terdapat beragam jenis mikronutrien, saat ini fokus kesehatan masyarakat tertuju pada prevalensi defisiensi vitamin A, kelompok vitamin B (terutama asam folat, B1, B2, dan B12), serta mineral seperti yodium, zat besi, dan seng. Mengingat sumber utama zat-zat tersebut berasal dari pangan hewani, sayuran, dan buah-buahan, prinsip gizi seimbang sangat menekankan konsumsi sayur dan buah secara rutin setiap hari guna memenuhi kebutuhan tersebut dan mencegah masalah kesehatan secara klinis maupun komunal (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia, 2019).

6. Kecukupan Air

Air merupakan komponen gizi yang paling melimpah dalam tubuh manusia, di mana konsentrasinya cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Pada saat masih janin konsentrasi air mulai dari sekitar 98%, pada orang dewasa turun hingga berkisar 50 - 65%. Secara fisiologis, proporsi air berbanding terbalik dengan kandungan lemak; itulah sebabnya perempuan umumnya memiliki persentase air yang lebih rendah dibandingkan laki-laki karena komposisi lemak tubuh yang lebih tinggi (Arisman, 2010).

Kebutuhan cairan individu sangat dinamis dan dipengaruhi oleh faktor usia, aktivitas fisik, suhu lingkungan, pola makan, hingga status kesehatan tertentu. Dalam kondisi aktivitas ringan, standar konsumsi cairan harian yang disarankan adalah 3,7 liter untuk laki-laki dan 2,7 liter untuk perempuan, di mana sekitar 80% berasal dari minuman dan sisanya dipenuhi melalui makanan. Namun, kebutuhan ini dapat meningkat drastis hingga 10 liter pada kondisi olahraga berat di cuaca panas guna menjaga keseimbangan cairan tubuh (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia, 2019).

1.6.4 Kebutuhan Gizi pada Lansia

Pada umumnya, semakin bertambah usia maka kebutuhan gizi lansia semakin menurun namun kebutuhan beberapa vitamin dan mineral meningkat. Kebutuhan gizi lansia laki-laki berbeda dengan lansia perempuan. Pada lansia terjadi penurunan kebutuhan energi basal yaitu menurun 3% per dekade sehingga kebutuhan energi harian berkurang. Kebutuhan protein pada lansia $\pm 0,8$ g/kg BB namun perlu diperhatikan agar tidak berlebihan karena akan memberatkan kerja ginjal dan hati.

Mengingat kebutuhan asam amino esensial yang meningkat pada kelompok lanjut usia (lansia), asupan protein dengan nilai biologis tinggi (seperti telur, ikan, dan sumber hewani lainnya) sangat direkomendasikan. Proporsi karbohidrat dan lemak yang disarankan bagi lansia masing-masing adalah 45–65% dan 20–35% dari total kebutuhan energi. Sangat dianjurkan bagi lansia untuk memprioritaskan penggunaan minyak nabati yang kaya akan asam lemak tak jenuh, serta mengonsumsi asam lemak omega-3 dan omega-9 yang banyak ditemukan pada ikan laut dalam, sembari membatasi makanan yang tinggi kolesterol dan asam lemak jenuh (Fatmah, 2014; Pritasari et al., 2017; Krause & Mahan, 2021; Sharlin & Edelstein, 2011).

Bagi lansia yang sehat, rekomendasi asupan cairan standar adalah sebanyak 6 gelas air per hari. Namun, jumlah ini perlu ditingkatkan apabila lansia berada dalam kondisi stres, karena situasi tersebut dapat memicu kehilangan cairan tubuh yang lebih besar. Kelompok lansia juga memiliki kerentanan tinggi terhadap dehidrasi akibat beberapa faktor fisiologis, seperti meningkatnya proporsi lemak tubuh, menurunnya kemampuan ginjal dalam memekatkan urine, serta berkurangnya sensitivitas rasa haus (Dieny et al., 2019; (Fatmah, 2014).

Tabel 9. Angka Kecukupan Gizi (AKG) Lansia

Energi dan Zat Gizi	Laki-Laki			Perempuan		
	50-64 tahun	65-80 tahun	>80 tahun	50-64 tahun	65-80 tahun	>80 tahun
Energi (kcal)	2150	1800	1600	1800	1550	1400
Protein (g)	65	64	64	60	58	58
Lemak (g)	60	50	45	50	45	40
Karbohidrat (g)	340	275	235	280	230	200
Serat (g)	30	25	22	25	22	20
Vitamin A (RE)	650	650	650	600	600	600

Energi dan Zat Gizi	Laki-Laki			Perempuan		
	50-64 tahun	65-80 tahun	>80 tahun	50-64 tahun	65-80 tahun	>80 tahun
Vitamin D (mcg)	15	20	20	15	20	20
Vitamin E (mcg)	15	15	15	15	20	20
Vitamin K (mcg)	65	65	65	55	55	55
Vitamin B1 (mcg)	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
Vitamin B2 (mcg)	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1
Vitamin B3 (mcg)	16	16	16	14	14	14
Vitamin B12 (mcg)	4	4	4	4	4	4
Folat (mcg)	400	400	400	400	400	400
Vitamin C (mcg)	90	90	90	75	75	75
Kalsium (mcg)	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Fosfor (mcg)	700	700	700	700	700	700
Besi (mcg)	9	9	9	8	8	8
Iodium (mcg)	150	150	150	150	150	150
Zinc (mcg)	11	11	11	8	8	8

Sumber : Kemenkes RI, 2019

Faktor-faktor yang Memengaruhi Kebutuhan Gizi Lansia. Berikut ini beberapa faktor yang memengaruhi kebutuhan gizi pada lansia yaitu (Fatmah, 2014):

1. Usia

Seiring pertambahan usia maka kebutuhan karbohidrat dan lemak berkurang. Akan tetapi, kebutuhan protein, vitamin, dan mineral meningkat karena dibutuhkan untuk menjaga tubuh dari radikal bebas.

2. Jenis kelamin

Oleh karena perbedaan tingkat aktivitas fisik maka lansia pria memerlukan lebih banyak kalori, protein, dan lemak dibandingkan lansia wanita.

3. Aktivitas fisik

Semakin bertambah usia seseorang maka aktivitas fisik semakin menurun sehingga kebutuhan energi berkurang.

BAB 2

MASALAH GIZI

2.1 MASALAH GIZI BALITA

2.1.1 Kekurangan Energi Protein (Protein Energy Malnutrition/KEP)

Kekurangan Energi Protein (KEP) merupakan kondisi akibat rendahnya asupan energi dan protein harian sehingga tidak mampu memenuhi Angka Kecukupan Gizi (AKG). Secara klinis, seorang anak dikategorikan mengalami KEP apabila berat badannya berada di bawah 80% dari indeks berat badan menurut usia (BB/U) berdasarkan standar WHO-NCHS. Kondisi ini memicu berbagai keadaan patologis karena tubuh kekurangan zat gizi makro dalam proporsi yang bervariasi.

Selain faktor asupan nutrisi, KEP juga dipicu secara langsung oleh rendahnya kesadaran akan kebersihan diri dan lingkungan yang meningkatkan risiko penyakit infeksi pada balita. Berbagai penelitian menegaskan adanya hubungan timbal balik antara status gizi dan infeksi, di mana keduanya sangat dipengaruhi oleh kualitas pola asuh, ketersediaan pangan, serta kondisi sosial-ekonomi masyarakat (Almatsier, 2009; Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, 2014).

2.1.2 Obesitas

Ketidakeimbangan antara asupan nutrisi dengan tingkat aktivitas fisik dapat memicu kelebihan berat badan (*overweight*) dan akumulasi lemak berlebih (obesitas) pada anak. Kondisi obesitas ini membawa dampak jangka panjang berupa peningkatan risiko penyakit kardiovaskular serta gangguan kesehatan lainnya, seperti hiperlipidemia, hipertensi, hiperinsulinemia, masalah pernapasan, hingga komplikasi ortopedi. Dalam hal ini, peran keluarga sangat krusial sebagai garda terdepan untuk mencegah anak mengalami obesitas. Berikut

adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengendalikan kegemukan atau obesitas pada anak:

- a. Orangtua atau keluarga perlu usaha pencegahan untuk mengendalikan pola makan anak agar tetap seimbang. Awasi pola makannya, jangan terlalu sering memberikan makanan yang memiliki kandungan tinggi lemak.
- b. Meningkatkan asupan serat melalui sayuran dan buah-buahan setiap makan. Menghindari masakan yang mengandung tinggi lemak seperti santan yang terlalu kental.
- c. Perlunya memberikan cemilan yang sehat sesuai dengan usianya
- d. Hindari memberi makanan dan minuman manis, karena makanan atau minuman manis memiliki kalori yang tinggi yang dapat meningkatkan berat badan dengan cepat.
- e. Upayakan meningkatkan aktivitas yang positif sehingga bisa mengeluarkan energinya, terutama di luar ruangan seperti lari, berenang, atau bermain bola, dan lain-lain.
- f. Perlunya mengkonsultasikannya ahli gizi untuk mendapatkan solusinya yang terbaik bagi anak Anda.

2.1.3 Kurang Vitamin A

Vitamin A merupakan mikronutrien esensial yang sangat krusial untuk menjaga kesehatan mata serta memperkuat sistem kekebalan tubuh dalam melawan penyakit infeksi, seperti campak dan diare. Defisiensi vitamin A dapat menyebabkan *xerophthalmia*, sebuah kondisi kekeringan pada konjungtiva dan kornea yang menjadi penyebab utama kebutaan, khususnya pada anak usia 2–3 tahun. Selain menjaga kesehatan sel epitel, vitamin A berperan penting dalam mengatur kepekaan saraf retina terhadap rangsang cahaya.

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG), dosis harian yang dianjurkan adalah 400 ug retinol untuk anak-anak dan 500 ug retinol untuk orang dewasa. Zat gizi ini dapat diperoleh dari sumber hewani dalam bentuk retinol, maupun dari sumber nabati dalam bentuk provitamin A (karoten) yang nantinya akan dikonversi menjadi retinol di dalam usus dengan bantuan enzim tertentu.

2.1.4 Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI)

Iodium memegang peranan vital sebagai pengatur metabolisme tubuh sekaligus pencegah penyakit gondok. Sebagai elemen mineral mikro terpenting kedua setelah zat besi, iodium bersifat esensial karena tidak dapat diproduksi oleh

tubuh, sehingga kecukupannya sepenuhnya bergantung pada asupan makanan. Defisiensi iodium dapat memicu pembesaran kelenjar tiroid (gondok) sebagai bentuk respons adaptif tubuh, serta berisiko menyebabkan gangguan fungsi mental dan menghambat proses perkembangan pada anak.

2.1.5 Anemia Zat Besi (Fe)

Anemia merupakan kondisi rendahnya kadar hemoglobin dalam darah yang umumnya dipicu oleh defisiensi zat besi (Fe), yaitu komponen utama dalam pematangan sel darah merah (eritrosit). Pada anak-anak, risiko anemia meningkat seiring dengan fase pertumbuhan yang pesat serta paparan infeksi akut yang berulang. Gejala yang muncul biasanya meliputi tubuh lemas, mudah lelah, dan tampak pucat; namun, pada balita, defisiensi ini sering kali bersifat asimtomatik (tanpa gejala khas) sehingga sulit dideteksi sejak dini.

Selain peran vitalnya dalam pembentukan darah, zat besi berfungsi sebagai aktivator berbagai enzim yang mengangkut elektron (sitokrom) dan mengaktifkan oksigen. Dampak kekurangan zat besi pada anak tidak hanya memengaruhi fisik, tetapi juga menurunkan kemampuan mengingat dan konsentrasi. Untuk mengoptimalkan penyerapan zat besi dari makanan, sangat disarankan untuk mengombinasikannya dengan sumber vitamin C, seperti menambahkan tomat pada makanan atau mengonsumsi jus jeruk sebagai pendamping makan.

2.2 MASALAH GIZI USIA ANAK SEKOLAH

Anak usia sekolah merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap masalah gizi karena berada dalam fase pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Faktor-faktor seperti jenis kelamin, aktivitas fisik, serta latar belakang keluarga, seperti : usia, tingkat pengetahuan gizi, pekerjaan ibu, dan kondisi sosial-ekonomi turut memengaruhi status nutrisi mereka (Ronitawati et al., 2021). Ketidaktepatan dalam pemilihan jenis makanan maupun konsumsi yang berlebihan menjadi pemicu utama munculnya gangguan gizi pada kelompok usia ini (Saifah et al., 2019).

Dampak dari masalah gizi ini sangat serius: dalam jangka pendek, anak dapat menjadi apatis serta mengalami hambatan komunikasi dan perkembangan. Sementara itu, dalam jangka panjang, gangguan gizi berisiko menurunkan IQ dan fungsi kognitif, mengganggu integrasi sensorik dan atensi, serta memicu

rendahnya rasa percaya diri yang pada akhirnya menurunkan prestasi belajar anak (Saputri et al., 2021).

Masalah gizi yang sering terjadi pada anak usia sekolah di Indonesia antara lain pendek, sangat kurus, obesitas/kegemukan, dan anemia (Sulistyawati, 2019). Berdasarkan data Riskesdas (2018) prevalensi status gizi anak usia 5-12 tahun yaitu sebesar 8,3% sangat pendek, 19,4% pendek, 2,4% sangat kurus, 6,8% kurus, 10,8% gemuk, 9,2% obesitas. Masalah gizi yang dapat terjadi pada anak sekolah antara lain kegemukan, kekurangan gizi, kekurangan vitamin A, dan kekurangan yodium (Adriani, 2016).

2.2.1 Stunting

Stunting merupakan manifestasi malnutrisi kronis yang disebabkan oleh kekurangan asupan gizi dalam jangka waktu lama, sehingga menghambat proses tumbuh kembang anak dan menyebabkan tinggi badan mereka berada di bawah standar usianya (Kementerian Kesehatan, 2019). Kondisi ini mencerminkan masalah nutrisi persisten yang membutuhkan waktu lama baik untuk berkembang maupun untuk proses pemulihannya (Hati & Pratiwi, 2019). Pada anak usia sekolah, faktor pemicu stunting meliputi kebiasaan melewatkan sarapan, tingginya konsumsi jajanan rendah nutrisi yang hanya kaya karbohidrat dan lemak, serta keterbatasan ekonomi keluarga (Kusdalinah & Suryani, 2021).

Dampak stunting pada usia sekolah sangat signifikan, mencakup penurunan tingkat kecerdasan, hambatan pada keterampilan motorik halus, gangguan perkembangan psikomotorik, serta masalah integrasi neurosensorik. Selain itu, anak yang mengalami stunting menjadi lebih rentan terhadap penyakit, yang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas mereka di masa depan (Asdam & Puspikawati, 2025).

2.2.2 Wasting

Wasting merupakan manifestasi kekurangan gizi akut yang ditandai dengan kondisi tubuh anak yang terlalu kurus dibandingkan tinggi badannya (BB/TB) (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak, 2020). Kondisi ini mengindikasikan rendahnya asupan nutrisi sehingga cadangan lemak dan massa otot dalam tubuh menjadi sangat terbatas. Rendahnya asupan gizi tersebut berdampak pada penurunan daya tahan tubuh, yang membuat anak rentan terhadap penyakit infeksi serta meningkatkan risiko kesakitan dan kematian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M. (2016). *Peranan gizi dalam siklus kehidupan*. Prenada Media.
- Agustina, N. (2018). *Perkembangan peserta didik*. Deepublish.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Amalia, J. O., & Putri, T. A. (2022). Edukasi Gizi Seimbang Pada Anak-Anak Di Desa Bawuran, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul. *Jurnal Pasopati*, 4(1).
- Andreas, N. J., Kampmann, B., & Le-Doare, K. M. (2015). Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. *Early Human Development*, 91(11), 629–635.
- Apri P, D. (2016). *Ortu cermat Buah Hati Sehat*. Andi publisher.
- Arisman, M. B. (2010). Buku ajar ilmu gizi dalam daur kehidupan. *Edisi-2. Jakarta: EGC*.
- Asdam, W. S., & Puspikawati, S. I. (2025). The Impact Of Double Burden Of Malnutrition (Stunting) On The Learning Achievement Of Elementary School Children. *Kesmas Indonesia; Vol 17 No 1 (2025): Jurnal Kesmas IndonesiaDO* - 10.20884/1.Ki.2025.17.1.9473. <https://jos.unsoed.ac.id/index.php/kesmasindo/article/view/9473>
- Badriah, D. L. (2014). Gizi dalam Kesehatan Reproduksi. pdf. *Kedua*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Barasi, M. E. (2009). *At a glance ilmu gizi* (H. Halim (ed.)). Erlangga.
- Beck, M. E. (2011). Ilmu Gizi dan Diet Hubungannya dengan Penyakit-penyakit. *Yogyakarta: Andi Offset*.
- Boix-Amorós, A., Collado, M. C., Van't Land, B., Calvert, A., Le Doare, K., Garssen, J., Hanna, H., Khaleva, E., Peroni, D. G., & Geddes, D. T. (2019). Reviewing the evidence on breast milk composition and immunological outcomes. *Nutrition Reviews*, 77(8), 541–556.
- Brown, J. E., Isaacs, J. S., Krinke, U. B., Lechtenberg, E., Murtaugh, M. A., Sharbaugh, C., Splett, P. L., Stang, J., & Wooldridge, N. H. (2017). *Nutrition through the life cycle*. Cengage Learning Boston, MA, USA.

- Carroll, J. A., & Forsberg, N. E. (2007). Influence of stress and nutrition on cattle immunity. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, 23(1), 105–149.
- Daniels, M. C., & Popkin, B. M. (2010). Impact of water intake on energy intake and weight status: a systematic review. *Nutrition Reviews*, 68(9), 505–521. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00311.x>
- de Onis, M. (2017). World Health Organization child growth standards. *The Biology of the First 1,000 Days*, 17–32.
- Diener, E., & Suh, E. M. (2003). *Culture and subjective well-being*.
- Dieny, F. F., Rahadiyanti, A., & Widyastuti, N. (2019). Modul Gizi dan Kesehatan Lansia. *Yogyakarta: K-Media*.
- Eddington, N., & Shuman, R. (2005). Subjective well-being (happiness). *Continuing Psychology Education*, 6(1), 1–16.
- Fatmah. (2014). *Gizi Usia Lanjut* (2nd ed.). Erlangga.
- Fitriyah, L. N. (2025). Self-Love Starts from the Body: The Effect of Body Image Satisfaction on Student Self-Acceptance. *Self-Love Starts from the Body: The Effect of Body Image Satisfaction on Student Self Acceptance*, 13(2), 149–158.
- Galbraith, J. (2006). *Buku pintar remaja berbakat : buku pegangan untuk remaja*. Esensi Erlangga.
- Hadi, S. P. I. (2021). Kandungan dan Manfaat ASI. *Manajemen Laktasi Berbasis Evidence Based Terkini*, 21–39.
- Hamida, K., & Zulaekah, S. (2012). Penyuluhan gizi dengan media komik untuk meningkatkan pengetahuan tentang keamanan makanan jajanan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 67–73.
- Hartini, D. A. (2023). *Gizi dalam daur kehidupan*. Media Sains Indonesia.
- Hati, F. S., & Pratiwi, A. M. (2019). The effect of education giving on the parent's behavior about growth stimulation in children with stunting. *NurseLine Journal*, 4(1), 12–20.
- Heri, M., Purwantara, K. G. T., Astriani, N. M. D. Y., & Rismayanti, I. D. A. (2021). Sikap Orang Tua dengan Kejadian Obesitas pada Anak Usia 6-12 Tahun. *Journal of Telenursing*, 3(1), 95–102.

- Institute of Medicine (US) Panel on Micronutrients. (2001). *Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc*. National Academies Press (US). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222317/>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, (2020).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, (2014).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 28 tahun 2019 tentang angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia, Jakarta, Kemenkes RI (2019).
- Kementerian Kesehatan. (2019). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018*.
- Krause, M. V, & Mahan, L. K. (2021). *Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process*. Elsevier.
- Kurniasih, D., Hilmansyah, H., Astuti, M. P., & Imam, S. (2010). Sehat dan bugar berkat gizi seimbang. *Jakarta: Kompas Gramedia, 934*.
- Kusdalina, K., & Suryani, D. (2021). Asupan zat gizi makro dan mikro pada anak sekolah dasar yang stunting di Kota Bengkulu. *AcTion: Aceh Nutrition Journal, 6(1), 93–99*.
- Lucas, R. E., & Diener, E. (2015). *Personality and subjective well-being: Current issues and controversies*.
- Marbun, U. (2022). Optimalisasi Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Wanita Usia Subur Untuk Persiapan Persalinan. *Abdimas Polsaka, 1(1), 26–29*.
- Martin, F.-P., Pinkney, J., & Saavedra, J. M. (2022). Nutrition and metabolism in school-age children. In *Frontiers in Nutrition* (Vol. 9, p. 899126). Frontiers Media SA.
- Mulder, P. J., Johnson, T. S., & Baker, L. C. (2010). Excessive weight loss in breastfed infants during the postpartum hospitalization. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, 39(1), 15–26*.
- Muniroh, L., St, Si, Suharmi, Buanasita, A., Tetasa, S., Sulfakar, S., Hairah, Sulaiman, Y., Hafrida, E., Ofan, H., Pentury, M., Ningtyias, F., & Indonesia, L. (2025). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*.

- Prianggoro, H. R. (2022). Tingkat pengetahuan fungsi magnesium bagi tubuh. *Jurnal Edukasimu*, 2(2), 73–81.
- Pritasari, P., Didit, D., & Nugraheni, T. L. (2017). *Gizi dalam daur kehidupan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Priyatna, A. (2009). *Be A Smart Teenager!* Elex Media Komputindo. <https://books.google.co.id/books?id=v1ciPWckqlwC>
- Proctor, C. L., Linley, P. A., & Maltby, J. (2009). Youth life satisfaction: A review of the literature. In *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being* (Vol. 10, Issue 5, pp. 583–630). Springer. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9110-9>
- Ridwan, L. F. (2010). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Sadar Gizi Pada Keluarga Balita Di Kelurahan Karangpanimbal Kecamatan Purwaharja Kota Banjar Tahun 2010. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*.
- Ronitawati, P., Ghifari, N., Nuzrina, R., & Yahya, P. N. (2021). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas konsumsi pangan dan status gizi pada remaja di perkotaan. *Jurnal Sains Kesehatan*, 28(1).
- Safitri, E. (2024). HUBUNGAN BODY IMAGE DENGAN KEPERCAYAAN DIRI PADA SISWA DI SMA NEGERI 2 LIMBOTO. *Artikel Psikologi Universitas Muhammadiyah Gorontalo*, 1–12.
- Saifah, A., Sahar, J., & Widyatuti, W. (2019). Peran keluarga terhadap perilaku gizi anak usia sekolah. *Jkep*, 4(2), 83–92.
- Salsabila, P., Afrinis, N., & Puteri, A. D. (2024). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) Pada Keluarga Balita Di Desa Kuntu Wilayah Kerja Puskesmas Lipat Kain Kecamatan Kampar Kiri Tahun 2023. *Jurnal Pengabdian Gizi Dan Kesehatan Masyarakat*, 2(1 SE-Pemberdayaan Masyarakat). <https://doi.org/10.53823/jpgkm.v2i1.64>
- Saputri, M. E., Widiastuti, S., & Pamela, D. N. (2021). Pemeriksaan Gizi Pada Anak Usia Sekolah dan Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Sekolah Dasar Terpadu Al-Farabi Pondok Terong Cipayung Depok. *Journal of Community Engagement in Health*, 4(1), 82–85.
- Sarlito, W. S. (2012). Psikologi remaja. *Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada*.

- Sausan Thifaaal Atiqah, Arie Gunawan H Zubair, & Tarmizi Thalib. (2025). Efek Perbandingan Sosial terhadap Ketidakpuasan Tubuh di Kalangan Remaja Perempuan Pengguna Instagram. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (JUPENDIS)*, 3(2 SE-Articles), 1–12. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v3i2.2966>
- Sharlin, J., & Edelstein, S. (2011). *Essentials of life cycle nutrition*. Jones & Bartlett Learning.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2001). *Handbook of positive psychology*. Oxford university press.
- Soetardjo, S., Soekatri, M., & Almatsier, S. (2011). Gizi seimbang dalam daur kehidupan. *PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta*.
- Sudirjo, E., & Alif, M. N. (2018). *Pertumbuhan dan Perkembangan Motorik: Konsep Perkembangan dan Pertumbuhan Fisik dan Gerak Manusia*. UPI Sumedang Press.
- Sumanty, D., Sudirman, D., & Puspasari, D. (2018). Hubungan religiusitas dengan citra tubuh pada wanita dewasa awal. *Jurnal Psikologi Islam Dan Budaya*, 1(1).
- Supariasa, H., & Hardinsyah, H. (2016). Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi. *Jakarta: Egc*.
- Susilowati, & Kuspriyanto. (2016). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. PT Refika Aditama.
- Triana, K. Y., Lestari, N., Anjani, N. M. R., & Yudiutami, N. (2020). Hubungan pola asuh orangtua terhadap kejadian obesitas pada anak usia sekolah. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 2(1), 31–40.
- Ulpa, Z. R., Kulsum, K., & Salawati, L. (2018). The Relationship Between Mothers' Knowledge and Parent's Income with Nutritional Status of Students at SDN 02 Labuhan Haji. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Biomedis*, 4(1), 1–7.
- Utami, W. T. (2014). *Hubungan antara citra tubuh dengan perilaku konsumtif kosmetik make up wajah pada mahasiswi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Wahyuni, S., & Widiyawati, S. A. (2019). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak sekolah di SD Mardi Rahayu Ungaran Kabupaten Semarang. *Journal of Holistics and Health Sciences*, 1(1), 65–78.
- Whitney, D. G., Warschausky, S. A., & Peterson, M. D. (2019). Mental health disorders and physical risk factors in children with cerebral palsy: a cross-sectional study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(5), 579–585.
- Wiradnyani, L. A. A., Pramesthi, I. L., Raiyan, M., Nuraliffah, S., Nurjanatun, N., Februhartanty, J., Ermayani, E., & Iswarawanti, D. N. (2019). *Gizi dan kesehatan anak usia dasar . SEAMEO RECFON–Kemendikbud RI*.
- Yaumil Fitri, M. N. (2017). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Status Nutrisi Anak Usia Sekolah di SD BOPKRI Gondolayu Kota Yogyakarta*. STIKES Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Yunawati, I., KM, S., Setyawati, N. N. F., Nasruddin, N. I., Gizi, M., Rini, A. V. P., Keb, A. M., Putra, M. G. S., Gz, S., & Gz, M. (2023). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. CV Eureka Media Aksara.

PROFIL PENULIS



Afif Kurniawan, S.KM., M.Kes

Lahir pada tahun 1996 di Surabaya. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Airlangga pada tahun 2016. Penulis mengambil konsentrasi Biostatistika dan Kependudukan. Ketertarikan terhadap pengolahan data membuat penulis memutuskan untuk mengambil studi lanjut minat Biostatistika pada program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Saat ini penulis aktif menjadi dosen pada Program Studi S1 Administrasi Rumah Sakit di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Adi Husada Surabaya. Penulis memiliki ketertarikan dalam bidang statistika kesehatan, kependudukan, dan pengolahan data. Pengalaman penulis antara lain menjadi penulis hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia Provinsi Jawa Timur pada tahun 2017, kegiatan analisis lanjut hasil Survei Kinerja dan Akuntabilitas Program (SKAP) KKBPK 2019.

Email Penulis : kurniawanafif96@gmail.com



Dr. Rukmini, S.Kep.Ns., M.Pd., M.Kes

Penulis adalah seorang Dosen Tetap di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Adi Husada. Ketertarikan penulis dalam bidang kesehatan dan pendidikan dimulai sejak tahun 1992, dengan mengawali Pendidikan di Akademik Keperawatan Adi berhasil menyelesaikan pendidikan pada tahun 1996. Pada tahun 1999 penulis melanjutkan studi di Prodi DIV Perawat Pendidik Keperawatan Anak di Universitas Airlangga Surabaya dan juga menyelesaikan Sarjana Keperawatan-Profesi Ners di Universitas Muhamadiyah Surabaya tahun 2012. Ketertarikan pada bidang Pendidikan Penulis menempuh Pendidikan Magister Pendidikan di Universitas Adi Buana Surabaya hingga lulus tahun 2013 mendapatkan gelas M.Pd. Penulis juga melanjutkan Pendidikan Magister Kesehatan di Universitas Sebelas Maret Surakarta hingga lulus tahun 2014. Dan akhirnya penulis meraih gelar Dr. bidang Pendidikan di Universitas Negeri Surabaya tahun 2022. Sebagai dosen Profesional penulis merupakan peneliti aktif dan pelaksana pengabdian masyarakat serta aktif sebagai penulis buku dan artikel ilmiah, khususnya pada bidang keperawatan anak. Untuk pengembangan ilmu dan profesi, penulis juga aktif dalam beberapa organisasi profesi diantaranya sebagai pengurus IPANI Jawa Timur dan Pendidikan. Penulis berharap agar buku yang ditulis oleh penulis dapat memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu khususnya bidang Kesehatan, keperawatan dan Pendidikan..

Email Penulis: rukmirukmini2.73@gmail.com



Indra Maulana Widyanto, S.Kes

Lahir di Sumenep, 12 September 1996. Penulis memiliki minat dalam bidang manajemen kesehatan. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Administrasi Rumah Sakit di STIKES Yayasan RS Dr. Soetomo Surabaya sebagai angkatan ke IV dan menyelesaikan studinya pada tahun 2019. Penulis mengawali karir pada bagian Logistik di salah satu Rumah sakit di Surabaya. Saat ini Penulis aktif menjadi Tenaga Kependidikan pada Program Studi S1 Administrasi Rumah sakit di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Adi Husada. Penulis juga tergabung sebagai anggota Perkumpulan Profesi Administrasi Rumah Sakit Indonesia (PP-ARSI). Melalui karya ini penulis berharap dapat bermanfaat bagi para pembaca.
Email Penulis : indra.gufo@gmail.com

Buku Pedoman **Citra Tubuh** dan **Evaluasi Diri**

Isu citra tubuh tidak lagi sekadar persoalan penampilan fisik, melainkan telah berkembang menjadi aspek penting yang memengaruhi kepercayaan diri, kesehatan mental, serta pola perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan. Persepsi individu terhadap tubuhnya sangat dipengaruhi oleh status gizi, pola makan, aktivitas fisik, serta lingkungan sosial. Oleh karena itu, pemahaman mengenai kebutuhan gizi sejak bayi, balita, anak sekolah, remaja, dewasa hingga lansia menjadi fondasi penting dalam membangun citra tubuh yang sehat dan realistis.

Buku ini disusun secara sistematis dimulai dari pembahasan kebutuhan gizi berdasarkan siklus hidup, berbagai permasalahan gizi yang sering muncul, konsep dan pengukuran citra tubuh melalui indeks massa tubuh, praktik hidup sehat, hingga pembahasan mengenai subjective well-being yang mencakup efikasi diri, kepuasan hidup, dan penerimaan diri. Harapannya, buku ini dapat menjadi referensi praktis bagi mahasiswa, pendidik, tenaga kesehatan, maupun masyarakat umum dalam memahami keterkaitan antara kesehatan fisik dan kesejahteraan psikologis.



IKAPI
IKATAN AHLI GIZI INDONESIA

CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamedia group
Telp/WA : +62 896-5427-3996



QR-CEN : 02-415-9455-027