



Penilaian Status Gizi

Tim Penulis:

Itsnatur Rizkiyah Apriliyanti | Dwi Santy Damayati
Linda Andriani | Lutfiyah Rizqulloh | Athiya Fadlina
Rusdi Razak | Yohan Yuanta | Ndaru Kristian Nugroho
Brevi Istu Pambudi | Andi Nur Arifah Aprifah Apriani



PENILAIAN STATUS GIZI

Itsnatur Rizkiyah Apriliyanti

Dwi Santy Damayati

Linda Andriani

Lutfiyah Rizqulloh

Athiya Fadlina

Rusdi Razak

Yohan Yuanta

Ndaru Kristian Nugroho

Brevi Istu Pambudi

Andi Nur Arifah Aprifah Apriani

PENILAIAN STATUS GIZI

Tim Penulis:

Itsnatur Rizkiyah Apriliyanti
Dwi Santy Damayati
Linda Andriani
Lutfiyah Rizulloh
Athiya Fadlina
Rusdi Razak
Yohan Yuanta
Ndaru Kristian Nugroho
Brevi Istu Pambudi
Andi Nur Arifah Aprifah Apriani

Editor : Muhamad Rizal Kurnia
Tata Letak : Asep Nugraha, S.Hum.
Desain Cover : Septimike Yourintan Mutiara, S.Gz.
Ukuran : UNESCO 15,5 x 23 cm
Halaman : vi, 188
ISBN : 978-634-7021-92-2
Terbit Pada : November 2025
Anggota IKAPI : No. 073/BANTEN/2023

Hak Cipta 2025 @ Sada Kurnia Pustaka dan Penulis

Hak cipta dilindungi undang-undang dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

PENERBIT PT SADA KURNIA PUSTAKA

Jl. Warung Selikur Km.6 Sukajaya – Carenang, Kab. Serang-Banten
Email : sadapenerbit@gmail.com
Website : sadapenerbit.com & repository.sadapenerbit.com
Telpon/WA : +62 838 1281 8431

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku dengan judul “**Penilaian Status Gizi**” ini dengan baik.

Status gizi merupakan indikator kritikal yang mencerminkan keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan tubuh. Dalam skala yang lebih luas, status gizi suatu populasi menjadi barometer penting derajat kesehatan dan kesejahteraan suatu bangsa. Pemahaman yang komprehensif dan keterampilan teknis dalam menilai status gizi merupakan kompetensi dasar yang mutlak diperlukan oleh mahasiswa gizi, kedokteran, keperawatan, serta para praktisi kesehatan di lapangan.

Buku ini disusun untuk memenuhi kebutuhan akan sumber referensi yang utuh dan terpercaya. Buku ini tidak hanya membahas konsep teoritis dari setiap metode penilaian mulai dari antropometri, biokimia, klinis, hingga *dietary assessment* tetapi juga secara detail mengupas aspek praktisnya. Pembahasan dilengkapi dengan prosedur standar pengukuran, interpretasi data, studi kasus, serta kekuatan dan kelemahan setiap metode dalam konteks siklus kehidupan dan kondisi khusus.


Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 PENDAHULUAN: ESENSI STATUS GIZI DAN PENILAINNYA	1
Gizi dan Status Gizi	2
Penilaian Status Gizi.....	5
Daftar Pustaka.....	13
Profil Penulis.....	15
BAB 2 KONSEP DASAR GIZI DAN KESEIMBANGAN ENERGI	16
Pendahuluan	17
Konsep Dasar Gizi	20
Konsep Energi dalam Gizi	22
Keseimbangan Energi.....	29
Kesimpulan.....	32
Daftar Pustaka.....	34
Profil Penulis.....	38
BAB 3 EPIDEMIOLOGI DAN MASALAH GIZI DI INDONESIA	39
Pendahuluan	40
Prinsip Dasar Epidemiologi Gizi	42
Ukuran Dasar Epidemiologi Gizi	43
Epidemiologi Gizi Deskriptif.....	44
Epidemiologi Gizi Analitik.....	45
Masalah Gizi di Indonesia	45
Determinan Masalah Gizi	51
Daftar Pustaka.....	52
Profil Penulis.....	54
BAB 4 KERANGKA KONSEPTUAL UNICEF DAN KERANGKA KERJA MALNUTRISI	55
Kerangka Konseptual UNICEF tentang Penyebab Malnutrisi.....	56
Kerangka Kerja Malnutrisi (<i>Malnutrition Framework</i>).....	60
Integrasi dan Aplikasi Kerangka dalam Konteks Indonesia	64

Daftar Pustaka.....	67
Profil Penulis.....	69
BAB 5 INDIKATOR ANTROPOMETRI UNTUK BAYI DAN BALITA	70
.....	70
Status Gizi Bayi dan Balita.....	71
Indeks Antropometri.....	72
Menentukan Umur Anak.....	74
Pengukuran Antropometri Bayi dan Balita	75
Daftar Pustaka.....	85
Profil Penulis.....	87
BAB 6 PENILAIAN KLINIS	88
Pendahuluan	89
Prinsip Dasar Penilaian Gizi.....	90
Metodologi Penilaian Klinis	94
Klasifikasi Masalah Gizi Berdasarkan Tanda Klinis.....	97
Contoh Pemeriksaan Klinis pada Balita, Remaja, dan Dewasa di Indonesia.....	100
Interpretasi dan Integrasi Hasil Penilaian Klinis.....	106
Tantangan dan Arah Pengembangan Penilaian Klinis di Indonesia.....	109
Daftar Pustaka.....	113
Profil Penulis.....	115
BAB 7 PENILAIAN ASUPAN MAKAN.....	116
Pendahuluan	117
Tujuan Penilaian Asupan Makanan	117
<i>Food Recall</i> 24 Jam.....	118
<i>Food Record</i>	121
<i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ)	123
<i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i> (SQ-FFQ) ...	125
<i>Food Weighing</i> (Timbang Makanan)	128
<i>Dietary History</i>	129
<i>Visual Comstock</i>	132
Daftar Pustaka.....	138
Profil Penulis.....	140
BAB 8 PENILAIAN SOSIO-EKONOMI DAN BUDAYA	141
Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya	142

Konsep Determinan Sosial Kesehatan	143
Penilaian Aspek Sosio-Ekonomi dan Budaya.....	153
Daftar Pustaka.....	158
Profil Penulis.....	160
BAB 9 PENILAIAN STATUS GIZI DALAM SITUASI DARURAT DAN BENCANA.....	161
Pendahuluan	162
Jenis Bencana.....	162
Jenis dan Metode Penilaian Status Gizi.....	165
Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi pada Masa Bencana.....	170
Daftar Pustaka.....	171
Profil Penulis.....	173
BAB 10 PERENCANAAN INTERVENSI GIZI BERBASIS HASIL PENILAIAN	174
Pendahuluan	175
Konsep dan Prinsip Dasar Perencanaan Intervensi Gizi	176
Hasil Penilaian Gizi sebagai Dasar Analisis Masalah.....	178
Penentuan Tujuan dan Strategi Intervensi	180
Perencanaan dan Indikator Keberhasilan Intervensi Gizi	183
Implementasi, Monitoring, dan Evaluasi Intervensi Gizi	184
Daftar Pustaka.....	186
Profil Penulis.....	188



BAB 1

PENDAHULUAN: ESENSI

STATUS GIZI DAN

PENILAINNYA

Itsnatur Rizkiyah Apriliyanti, S.KM., M.Epid.



Gizi dan Status Gizi

Gizi tidak hanya berkaitan dengan kesehatan tubuh manusia, akan tetapi menjadi kebutuhan pokok untuk mempertahankan hidupnya dalam jangka panjang. Setiap tahapan kehidupan manusia membutuhkan gizi yang berbeda-beda jumlahnya. Kebutuhan tersebut dapat dipenuhi oleh makanan yang dikonsumsi hingga berdampak terhadap kecukupan gizi seimbang. Kecukupan gizi dalam tubuh dapat diidentifikasi berdasarkan status gizinya.

1. Definisi Gizi dan Status Gizi

Menurut Kartini, Wahida, Nasruddin, Waluyo, et al. (2023), gizi merupakan suatu proses berupa penggunaan makanan yang telah dikonsumsi melalui pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme serta sekresi zat yang tidak digunakan atau dibutuhkan oleh tubuh. Proses tersebut kemudian dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan, fungsi organ tubuh, serta produksi energi. Tidak ada satu jenis makanan yang mengandung semua nutrisi. Oleh karena itu diperlukan konsumsi makanan beragam sebagai upaya untuk memenuhi zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh secara kuantitas maupun kualitas. Hidayati L et al. (2025) menyebutkan bahwa zat gizi berdasarkan banyaknya jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh dibagi menjadi dua kelompok yaitu zat gizi makro dan zat gizi mikro. Zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah besar atau tidak sedikit disebut sebagai zat gizi makro, sedangkan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah kecil disebut sebagai zat gizi mikro. Karbohidrat, protein serta lemak termasuk dalam kelompok zat gizi makro. Sedangkan mineral, vitamin dan air termasuk dalam kelompok zat gizi mikro. Definisi status gizi diantaranya yaitu sebagai berikut.

- a. Status gizi didefinisikan sebagai keadaan/kondisi keseimbangan antara zat-zat gizi yang masuk dalam tubuh suatu individu serta zat-zat tersebut kemudian digunakan oleh tubuhnya sebagai upaya untuk memproduksi energi (Rohayati & Hartati, 2022).
- b. Status gizi merupakan gambaran dari kondisi keseimbangan berbentuk suatu variabel. Status gizi dapat dipengaruhi oleh

- d. Tingkat reliabilitas dan akurasi yang dibutuhkan
Semua jenis cara atau metode penilaian status gizi memiliki tingkat reliabilitas serta akurabilitas yang berbeda. Contohnya yaitu metode klinis yang digunakan untuk menilai tingkatan pembesaran kelenjar gondok. Penilaian tersebut membutuhkan tenaga medis dan paramedis yang cukup terlatih serta memiliki pengalaman dalam bidang tersebut. Penilaian dengan metode ini berbeda dengan metode pemeriksaan biokimia dengan reliabilitas dan akurasi yang sangat tinggi.
- e. Tersedianya fasilitas dan peralatan
Jenis fasilitas serta peralatan diperlukan untuk melakukan penilaian atau penentuan status gizi. Pada umumnya fasilitas yang dibutuhkan untuk melakukan penilaian status gizi menggunakan metode antropometri. Metode tersebut dipilih karena relatif mudah didapatkan apabila dibandingkan dengan fasilitas serta peralatan yang dibutuhkan melakukan penilaian status gizi menggunakan metode pemeriksaan biokimia.

6. Istilah dalam Penilaian Status Gizi

Berikut ini merupakan istilah-istilah yang sering muncul dalam penentuan atau penilaian status gizi (Sohorah, 2024).

- a. Gizi
Gizi didefinisikan sebagai suatu proses organisme dalam menggunakan makanan yang telah dikonsumsi secara normal melalui beberapa proses yaitu digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, serta pengeluaran zat yang tidak digunakan oleh tubuh sebagai upaya dalam mempertahankan hidup, pertumbuhan tubuh, fungsi normal organ tubuh dan menghasilkan energi untuk tubuh.
- b. Keadaan gizi
Keadaan atau kondisi gizi adalah dampak dari asupan makanan serta proses penyerapan zat gizi dari makanan yang telah dikonsumsi dan penggunaan zat gizi tersebut dalam tubuh.
- c. Malnutrisi
Malnutrisi diartikan sebagai suatu keadaan/kondisi patologis dari dampak kurang atau lebihnya zat gizi, baik secara relatif maupun absolut.

- d. Angka Kecukupan Gizi (AKG)
AKG didefinisikan sebagai rata-rata zat gizi setiap hari bagi semua individu berdasarkan usia, jenis kelamin, ukuran tubuh, aktivitas tubuh, dan kondisi fisiologis.
- e. Status Gizi
Status gizi merupakan gambaran dari suatu individu. Gambaran tersebut merupakan suatu dampak dari keseimbangan antara makanan yang dikonsumsi dan kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh.
- f. Gizi baik
Gizi baik adalah keadaan atau kondisi gizi individu dengan kecukupan gizi seimbang yang digunakan oleh tubuh secara efisien. Kondisi tersebut bermanfaat dalam pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja, serta tingkat kesehatan.
- g. Gizi kurang
Gizi kurang merupakan kondisi/keadaan dimana asupan gizi lebih rendah jika dibandingkan dengan zat gizi yang dibutuhkan tubuh.
- h. Gizi buruk
Gizi buruk didefinisikan sebagai kondisi/keadaan kurang gizi pada tingkat yang berat. Kondisi tersebut merupakan dampak dari rendahnya konsumsi energi serta protein dari makanan dan proses tersebut terjadi secara kronis.
- i. Marasmus
Marasmus merupakan kondisi gizi buruk yang ditandai dengan kurangnya kalori dalam tubuh dari segala bentuk makronutrien seperti karbohidrat, lemak dan protein. Ciri khas marasmus yaitu wajah terlihat tua dan kulit keriput.
- j. Kwashiorkor
Kwashiorkor merupakan suatu kondisi gizi buruk yang ditandai dengan kekurangan protein walaupun energinya cukup. Ciri khas kwashiorkor adalah wajah bulat atau tembem.
- k. Gizi lebih
Gizi lebih merupakan kondisi yang terjadi apabila asupan gizi lebih besar jika dibandingkan dengan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh.

l. Anemia

Anemia diartikan sebagai suatu keadaan/kondisi yang terjadi ketika kadar hemoglobin dalam darah seseorang kurang dari batas normal. Kondisi tersebut merupakan manifestasi akhir dari defisiensi zat besi.

m. Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY)

GAKY didefinisikan sebagai gejala yang disebabkan karena gangguan akibat kekurangan yodium, misalnya seperti pembesaran kelenjar gondok dan kretin atau cebol.

n. Kekurangan Energi Protein (KEP)

KEP diartikan sebagai keadaan/kondisi kurang gizi sebagai akibat dari rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan.

o. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

KEK diartikan sebagai suatu keadaan/kondisi kekurangan makanan dalam jangka panjang sehingga dapat menyebabkan IMT berada dibawah normal.

p. Konseling gizi

Konseling gizi merupakan suatu proses komunikasi antara konselor dan pasien atau disebut juga dengan komunikasi dua arah. Konseling gizi dilakukan untuk membantu mengenali masalah gizi serta upaya untuk mengatasi masalah gizi tersebut.

Daftar Pustaka

- Awaru, A. F. T., Sari, Fitri K., Dalimunthe, Nathasa K., Ghanny, N. R., Vidyarini, A., Megasari, A. R., Pondagitan, A. S., Suryani, S., Setyowati, Y. D., Lestari, W. A., Riestanti, A., & Rusman, K. N. F. (2025). *Ilmu Gizi dan Kesehatan*. Yayasan Bina Lentera Ihsan. https://www.google.co.id/books/edition/Ilmu_Gizi_dan_Kesehatan/7YmMEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=definisi+penilaian+status+gizi+yaitu&pg=PA65&printsec=frontcover
- Djide, N. A. N., Prasiwi, N. W., Petrika, Y., & Irma. (2025). *Buku Penilaian Status Gizi*. Nuansa Fajar Cemerlang. https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_PENILAIAN_STATUS_GIZI/672IEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Gunasari, L. F. V., Januariana, N. E., Lestari, V., Marcello, S. A. S., Ulva, S. M., Pramono, J. S., Serihati, A. Y. T., & Agustiawan. (2025). *Penilaian dan Manajemen Permasalahan Gizi Balita*. PT Adab Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/Penilaian_Dan_Manajemen_Permasalahan_Giz/bfZOEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=status+gizi+penting+untuk&pg=PA80&printsec=frontcover
- Kartini, Wahida, Nasruddin, N. I., Darmayanti, Waluyo, Rahmah, M., Rahim, E., Nurlaela, E., Fatmawati, Wiralis, Hasan, Syarifin, A. N. K., Pratiwi, D. S., Nurlianih, A., & Suwarni. (2023). *Pengantar Ilmu Gizi*. Eureka Media Aksara. https://books.google.co.id/books?id=Hc-MEQAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&pg=PA147&dq=definisi+gizi+dan+sumber+gizi&hl=id&source=newbks_fb&redir_esc=y#v=onepage&q=definisi+gizi+dan+sumber+gizi&f=false
- Kartini, Wahida, Nasruddin, N. I., Waluyo, D., Rahmah, M., Rahim, E., Nurlaela, E., Fatmawati, Wiralis, & Suwarni. (2023). *Pengantar Ilmu Gizi*. Eureka Media Aksara. https://books.google.co.id/books?id=Hc-MEQAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&pg=PA147&dq=definisi+gizi+dan+sumber+gizi&hl=id&source=newbks_fb&redir_esc=y#v=onepage&q=definisi+gizi+dan+sumber+gizi&f=false
- L, S. H., Taufiq, Z., Minerva, P., Pieter, M., Pramono, J. S., Umma, K., Andra, D., Andromeda, A., Rosalina, L., & Dali, F. A. (2025).

Pengantar Ilmu Gizi. Penerbit Gita Lentara.
https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Ilmu_Gizi/UmhSEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=definisi+gizi+dan+sumber+gizi&pg=PA9&printsec=frontcover

Pajung, C. B., Rosmalia, D., Tawil, M. R., Yusriani, Dariani, L., Sriani, Y., Djurumana, Y., Rosanti, D. P., Kashmir, A. K., Leunupun, T., & Nurdiyanto, M. . H. (2024). *Kesehatan di Era VUCA.* CV Mega Press Nusantara.

https://www.google.co.id/books/edition/Kesehatan_Masyarakat_di_Era_VUCA/6VRDEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=definisi+status+gizi+merupakan&pg=PA95&printsec=frontcover

Rohayati, Y. I., & Hartati, S. (2022). *Monograf Status Gizi dan Perkembangan Anak Usia 0-24 Bulan di Desa Sri Kamulyan dan Sukaluyu Kabupaten Karawang.* Penerbit NEM.
https://www.google.co.id/books/edition/Monograf_Status_Gizi_dan_Perkembangan_An/bypgEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Sohorah, S. (2024). *Buku Ajar Penentuan Status Gizi.* PT Nasya Expanding Management.
https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Penentuan_Status_Gizi/CJX0EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1

PROFIL PENULIS




Itsnatur Rizkiyah A., S.KM., M.Epid.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu kesehatan dimulai sejak belia sehingga tidak jarang ia bermain peran menjadi tenaga kesehatan bersama rekan masa kecilnya. Kondisi tersebut mengantarkan penulis memilih masuk SMA dengan jurusan MIPA. Seiring berjalannya waktu, ia tertarik untuk menimba ilmu kesehatan yang berfokus pada upaya preventif dan promotif. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi hingga berhasil menyelesaikan studi S1 di Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Jember tahun 2022 dan studi S2 di Prodi Epidemiologi Universitas Airlangga tahun 2024.

Penulis memiliki ketertarikan dalam bidang ilmu kesehatan masyarakat, khususnya epidemiologi. Salah satu kesuksesan terbesar baginya adalah ketika menjadi bagian dari kemajuan ilmu pengetahuan seperti menciptakan hal bermanfaat bagi Bangsa Indonesia hingga dunia. Berbekal ilmu dan pengalaman dalam bidang yang ditekuni, kemudian mengantarkan penulis aktif dalam beberapa kegiatan selama menempuh pendidikan seperti penelitian, pengabdian, konferensi ilmiah hingga publikasi artikel ilmiah dalam jurnal bereputasi. Saat ini penulis aktif sebagai *research assistant*; tutor penelitian dan publikasi artikel ilmiah di Tutor Riset Yogyakarta; serta konsultan statistika di CV. Lentera Riset Statistika Surabaya. Tidak hanya itu, penulis juga menekuni dunia *Content Creator* (*youtube*: itsnaprilia) yang mengulas tentang kesehatan. Kutipan favoritnya adalah *Khoirunnas Anfauhum Linnas* (sebaik-baiknya manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya).

Email Penulis: itsnaturra23@gmail.com



BAB 2

KONSEP DASAR GIZI

DAN KESEIMBANGAN

ENERGI

Dr. Hj. Dwi Santy Damayati, S.KM., M.Kes.
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar



WHO sekitar 40–42%), sementara Malaysia saat ini menonjol masalah *overweight/obesity* di populasi dewasa (NHMS 2023: 54.4% *overweight/obese*) bersamaan dengan *stunting* yang masih ada di bawah-5 (~21% pada survei sebelumnya), dan Filipina menunjukkan beban *stunting* yang tinggi (~23.6% NNS 2023) bersamaan dengan prevalensi *overweight/obesity* dewasa yang juga besar (~57.1% menurut NNS 2023, Asia-Pacific BMI). Untuk indikator anemia wanita (hidden hunger) hasilnya bervariasi: beberapa negara (Malaysia) menunjukkan angka anemia wanita reproduksi yang relatif tinggi (~31%), sedangkan Filipina melaporkan angka anemia non-hamil wanita yang lebih rendah di NNS 2023 (~10–11% menurut ringkasan FNRI) perbedaan ini terkadang mencerminkan metode pengukuran, definisi, dan cakupan (*non-pregnant vs pregnant vs all women*). Sedangkan pada Indonesia menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024, prevalensi *stunting* pada balita di Indonesia masih sebesar 19,8%, meskipun menunjukkan penurunan dari 21,5% pada tahun 2023 (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Angka ini masih di atas target 14% pada tahun 2024 sebagaimana ditetapkan dalam RPJMN. Sementara itu, Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi obesitas dewasa di Indonesia mencapai 21,8%, dan prevalensi *overweight* meningkat signifikan dalam 10 tahun terakhir (Kemenkes RI, 2018). Pada saat yang sama, prevalensi anemia pada ibu hamil dilaporkan sebesar 48,9% (Riskesdas, 2018), mencerminkan tingginya *hidden hunger* akibat defisiensi zat gizi mikro, terutama zat besi.

Tabel 2.1: Data Triple Burden Asia Tenggara

Negara	<i>Stunting</i> (<5 th)	Obesitas/ <i>Overweight</i> Dewasa	Anemia Wanita (15–49 th)
Indonesia	19.8% (SSGI 2024, balita <5 th)	21.8% tahun 2018 meningkat 23,4 % pada tahun 2023 obesitas dewasa (Riskesdas 2018 dan SKI 2023 Kemenkes RI sebagai baseline nasional)	48.9% menurun menjadi 27,7% ibu hamil mengalami anemia (Riskesdas 2018 dan SKI 2023)
Thailand	13.4% (2023, GNR)	~42% dewasa (WHO/ <i>World Obesity</i> 2022)	~24% (WHO, 2019)
Malaysia	21.8% (2019, NHMS)	54.4% dewasa (NHMS 2023)	31.3% (World Bank, 2023)

Negara	<i>Stunting</i> (<5 th)	Obesitas/ <i>Overweight</i> Dewasa	Anemia Wanita (15–49 th)
Filipina	23.6% (ENNS/NNS 2023, FNRI)	57.1% dewasa (NNS 2023)	10.4–10.9% wanita 15–49 th (ENNS 2023)

Sumber: diolah penulis

Undernutrition terjadi bila asupan energi lebih rendah daripada pengeluaran energi dalam jangka panjang, menyebabkan gangguan pertumbuhan, hilangnya massa otot, dan imunitas yang melemah (Victora et al., 2008). Sebaliknya, *overnutrition* muncul ketika asupan energi melebihi pengeluaran energi secara kronis, sehingga terjadi penimbunan lemak tubuh dan peningkatan risiko penyakit tidak menular (Hall et al., 2012). Sementara itu, *hidden hunger* bisa terjadi baik pada individu dengan defisit energi maupun surplus energi, karena kualitas diet rendah — tinggi energi, namun miskin zat gizi mikro penting seperti zat besi, vitamin A, vitamin D, dan iodium (UNICEF, 2019).

Secara fisiologis, tubuh beradaptasi terhadap ketidakseimbangan energi. Dalam kondisi defisit energi, terjadi penurunan *basal metabolic rate* (BMR) dan prioritas fungsi vital; sedangkan pada kondisi surplus energi, kelebihan energi disimpan terutama dalam bentuk lemak tubuh (Schutz, 2013). Namun, adaptasi ini tidak sepenuhnya efektif mencegah akumulasi masalah gizi, terutama ketika faktor perilaku (pola konsumsi tinggi gula, garam, dan lemak), lingkungan obesogenik, serta transisi demografi berperan. Westerterp-Plantenga (2020) menekankan peran *food reward system*, desinkronisasi sirkadian, dan kualitas diet dalam memicu gangguan keseimbangan energi. Pada tataran populasi, Hill et al. (2012) menunjukkan bahwa kelebihan energi kecil namun kronis (sekitar 15–50 kkal/hari) sudah cukup menjelaskan tren meningkatnya prevalensi obesitas secara global, sehingga pencegahan dengan *small changes* lebih realistis dibandingkan terapi.

Dengan demikian, triple burden of malnutrition di Indonesia dan negara berkembang lainnya mencerminkan interaksi kompleks antara ketidakseimbangan energi dan kualitas diet yang buruk. Implikasinya, intervensi gizi tidak cukup hanya fokus pada kecukupan

risiko obesitas serta penyakit metabolik lain. Dengan demikian, keseimbangan energi tidak hanya ditentukan oleh jumlah energi masuk dan keluar, tetapi juga oleh waktu serta distribusinya (Cagampang & Bruce, 2012).

Keseimbangan energi juga dipengaruhi oleh interaksi lingkungan dan perilaku. Urbanisasi, ketersediaan makanan padat energi dengan harga murah, serta budaya sedentari memperburuk risiko ketidakseimbangan energi. Faktor ini menjadi penting karena tubuh lebih toleran terhadap surplus energi dibanding defisit energi. Akibatnya, kenaikan berat badan relatif lebih mudah terjadi dibanding penurunan, sehingga strategi intervensi perlu mengkombinasikan aspek biologis dan lingkungan (Hill et al., 2012; Margriet, 2020).

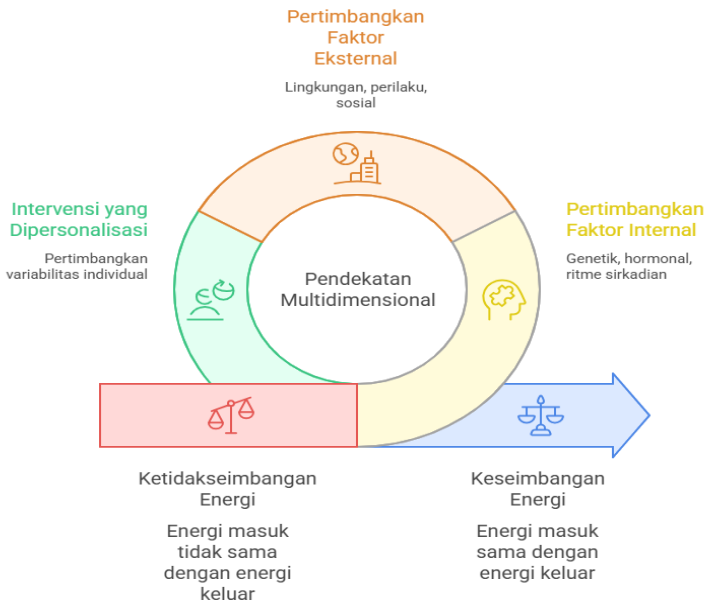
Selain itu, variabilitas individual dalam regulasi keseimbangan energi menambah kompleksitas. Beberapa individu lebih rentan mengalami kenaikan berat badan meskipun asupan energi tidak jauh berbeda dengan orang lain. Hal ini berkaitan dengan efisiensi metabolik, perbedaan pada *non-exercise activity thermogenesis* (NEAT), serta faktor genetik yang memengaruhi pengeluaran energi. Pemahaman mengenai keragaman biologis ini penting dalam merancang intervensi yang lebih personal (Margriet, 2020).

Dalam konteks pengukuran, keseimbangan energi sulit ditentukan secara langsung. Metode seperti *doubly labeled water* dan kalorimetri memberikan gambaran lebih akurat, namun mahal dan tidak praktis untuk populasi luas. Oleh karena itu, pengukuran sering mengandalkan indikator proksi seperti berat badan, indeks massa tubuh, atau komposisi tubuh. Interpretasi hasil ini harus hati-hati karena fluktuasi cairan tubuh dan perubahan komposisi jaringan dapat memengaruhi hasil pengukuran tanpa mencerminkan perubahan energi yang sebenarnya (Schutz, 2013).

Dengan demikian, keseimbangan energi tidak dapat dipahami hanya sebagai persamaan matematis sederhana, melainkan sebagai fenomena biologis dinamis yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor internal (genetik, hormonal, sirkadian) dan eksternal (lingkungan, perilaku, sosial). Pendekatan multidimensional yang mempertimbangkan semua aspek ini menjadi kunci untuk merancang strategi gizi dan kesehatan masyarakat dalam mencegah obesitas

sekaligus mengatasi malnutrisi. Pemahaman ini memberikan kerangka kerja yang lebih realistis dalam upaya mewujudkan kesehatan populasi secara berkelanjutan.

Mencapai Keseimbangan Energi untuk Kesehatan



Kesimpulan

Gizi dan energi merupakan dua aspek fundamental yang tidak dapat dipisahkan dalam menjaga kesehatan dan kualitas hidup manusia. Keseimbangan energi terjadi melalui interaksi antara asupan (*energy intake*) dan pengeluaran energi (*energy expenditure*), sehingga ketika keduanya tidak seimbang dapat muncul masalah gizi ganda, baik berupa kekurangan gizi seperti *stunting* dan *wasting* maupun kelebihan gizi seperti obesitas dan penyakit degeneratif. Regulasi energi sendiri sangat kompleks karena dipengaruhi oleh faktor biologis seperti genetik, hormonal, dan mikrobiota, ditambah dengan ritme sirkadian serta pengaruh sosial dan lingkungan. Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang keseimbangan energi menjadi kunci untuk merancang intervensi gizi yang lebih efektif di tingkat individu maupun populasi. Tantangan di masa depan meliputi beban ganda

malnutrisi, urbanisasi, dan lingkungan obesogenik yang mendorong pola hidup sedentari, sehingga dibutuhkan pendekatan baru yang lebih adaptif. Perkembangan ilmu gizi kini mengarah pada *personalized nutrition* yang mempertimbangkan keragaman biologis individu, sehingga intervensi gizi dapat lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka>
- Bender, D. A. (2014). *Introduction to nutrition and metabolism* (5th ed.). CRC Press.
- Brown, J. E. (2017). *Nutrition through the life cycle* (6th ed.). Cengage Learning.
- Cunningham, J. J. (1980). A reanalysis of the factors influencing basal metabolic rate in normal adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 33(11), 2372–2374.
- Cagampang, F. R., & Bruce, K. D. (2012). The role of the circadian clock system in nutrition and metabolism. *British Journal of Nutrition*, 108(3), 381–392. <https://doi.org/10.1017/S0007114512002139>
- Department of Health (DOH) & Food and Nutrition Research Institute (FNRI). (2023). *Expanded National Nutrition Survey (ENNS) 2023 report*. Manila: FNRI-DOST.
- FAO/WHO/UNU. (2004). *Human energy requirements: Report of a joint FAO/WHO/UNU expert consultation*. FAO. <http://www.fao.org/3/y5686e/y5686e.pdf>
- Global Nutrition Report. (2023). *Country Nutrition Profiles: Thailand*. Retrieved from <https://globalnutritionreport.org>
- Gropper, S. S., & Smith, J. L. (2021). *Advanced nutrition and human metabolism* (7th ed.). Cengage Learning.
- Hall, K. D., et al. (2022). Energy balance and its components: Implications for body weight regulation. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 115(6), 1443–1450.
- Hall, K. D., Heymsfield, S. B., Kemnitz, J. W., Klein, S., Schoeller, D. A., & Speakman, J. R. (2012). Energy balance and its components: Implications for body weight regulation. *American Journal of*

- Clinical Nutrition*, 95(4), 989–994.
<https://doi.org/10.3945/ajcn.112.036350>
- Hall, K. D., Heymsfield, S. B., Kemnitz, J. W., Klein, S., Schoeller, D. A., & Speakman, J. R. (2022). Energy balance and its components: Implications for body weight regulation. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 115(3), 559–573.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab388>
- Harris, J. A., & Benedict, F. G. (1919). *A biometric study of human basal metabolism*. Carnegie Institution of Washington.
- Hill, J. O., Wyatt, H. R., & Peters, J. C. (2012). Energy balance and obesity. *Circulation*, 126(1), 126–132.
<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.087213>
- Margriet, S. (2020). Individual variability in energy balance regulation: The role of biology, behavior, and environment. *Obesity Reviews*, 21(S1), e13031. <https://doi.org/10.1111/obr.13031>
- Institute for Public Health, Ministry of Health Malaysia. (2023). *National Health and Morbidity Survey (NHMS) 2023: Key findings*. Putrajaya: Ministry of Health Malaysia.
- James, W. P. T., et al. (2012). Energy balance and obesity: A review. *Obesity Reviews*, 13(5), 388–398.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman gizi seimbang*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes. 2018. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. [Kemenkes] Kementerian Kesehatan, editor. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas2018_1274.pdf
- Mahan, L. K., Raymond, J. L., & Escott-Stump, S. (2020). *Krause's food & the nutrition care process* (15th ed.). Elsevier.
- Margaret, S. (2015). Dietary intake and energy expenditure in population studies. *Nutrition Research Reviews*, 28(2), 135–145.
- Martins, C., Roekenes, J., & King, N. A. (2023). Energy balance: A complex interaction between intake and expenditure. *European*

- Journal of Clinical Nutrition*, 77(4), 597–605.
<https://doi.org/10.1038/s41430-023-01286-8>
- Mifflin, M. D., St Jeor, S. T., Hill, L. A., Scott, B. J., Daugherty, S. A., & Koh, Y. O. (1990). A new predictive equation for resting energy expenditure in healthy individuals. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 51(2), 241–247.
- Mozaffarian, D. (2016). Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, diabetes, and obesity: A comprehensive review. *Circulation*, 133(2), 187–225.
<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018585>
- Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2021). *Lehninger principles of biochemistry* (8th ed.). W.H. Freeman.
- Popkin, B. M., D’Anci, K. E., & Rosenberg, I. H. (2010). Water, hydration, and health. *Nutrition Reviews*, 68(8), 439–458.
<https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x>
- Rizal, M., Gifari, N., & Arini, N. P. D. (2024). Comparison between measured and predicted basal metabolic rate in Indonesian adolescent female basketball players. *Amerta Nutrition*, 8(4), 567–573. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i4.2024.567-573>
- Rodriguez-Casado, A. (2016). The health potential of fruits and vegetables phytochemicals: Notable examples. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(7), 1097–1107.
<https://doi.org/10.1080/10408398.2012.755149>
- Roza, A. M., & Shizgal, H. M. (1984). The Harris Benedict equation reevaluated: Resting energy requirements and the body cell mass. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 40(1), 168–182.
- Schutz, Y. (2013). Concept of energy balance in human body: Definition and measurement. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 63(2), 138–145.
- Skerrett, P. J., & Willett, W. C. (2010). Essentials of healthy eating: A guide. *Journal of Midwifery & Women’s Health*, 55(6), 492–501.
<https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2010.06.019>

- United Nations Children's Fund (UNICEF). (2023). *Philippines country office annual report 2023*. New York: UNICEF.
- Westerterp-Plantenga, M. S. (2020). Challenging energy balance during sensitivity to food reward and modulatory factors implying a risk for *overweight*. *Physiology & Behavior*, 221, 112879. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.112879>
- Whitney, E., & Rolfes, S. R. (2019). *Understanding nutrition* (15th ed.). Cengage Learning.
- World Health Organization (WHO). (2019). *Global health observatory data repository: Anaemia in women of reproductive age*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2020). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Obesity Federation. (2022). *Thailand country profile*. Retrieved from <https://www.worldobesity.org>
- World Bank. (2023). *Prevalence of anaemia among women of reproductive age (% of women ages 15–49) – Malaysia*. Washington, DC: World Bank.

PROFIL PENULIS



Dr. Hj. Dwi Santy Damayati, S.KM., M.Kes.

Penulis memiliki ketertarikan terkait dengan ilmu kesehatan masyarakat sejak tahun 1999 dan berhasil menyelesaikan studi strata satu (S1) pada tahun 2003 pada Universitas Hasanuddin Makassar. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan pada program studi S2 yang sama dan berhasil lulus pada tahun 2008 di institusi yang sama. Selanjutnya penulis melanjutkan program studi S3 di Universitas IPB Bogor pada tahun 2018 dengan menggunakan sponsor dari beasiswa dari MORA ministry of religious affairs dan berhasil meraih gelar Doktor Bidang Ilmu Gizi pada tahun 2023.

Penulis mengabdikan keilmuannya sebagai dosen di Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Dalam kiprahnya sebagai akademisi, penulis tidak hanya menjalankan tugas pendidikan dan pengajaran, tetapi juga aktif dalam kegiatan penelitian yang memperoleh dukungan hibah, baik dari skema internal perguruan tinggi maupun dari program penelitian yang diselenggarakan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia. Keterlibatan dalam berbagai penelitian tersebut menjadi bukti komitmen penulis untuk terus mengembangkan ilmu pengetahuan sekaligus memberikan kontribusi nyata bagi penguatan riset di bidang kesehatan dan gizi.

Sejak tahun 2018 hingga 2023, penulis secara konsisten berpartisipasi dalam penelitian survei kesehatan dan gizi berskala nasional yang memberikan pengalaman berharga dalam memahami permasalahan gizi masyarakat Indonesia. Selain aktif melakukan penelitian, penulis juga produktif menulis dan menerbitkan buku di bidang gizi dan kesehatan. Karya-karya tersebut diharapkan dapat menjadi sumber ilmu, referensi akademik, sekaligus sarana kontribusi nyata bagi peningkatan pengetahuan, kesadaran gizi, serta upaya mencerdaskan kehidupan bangsa.

Email Penulis: santy@uin-alauddin.ac.id




BAB 3

EPIDEMIOLOGI DAN

MASALAH GIZI DI

INDONESIA

Linda Andriani, S.KM., M.Epid.
Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo



Pendahuluan

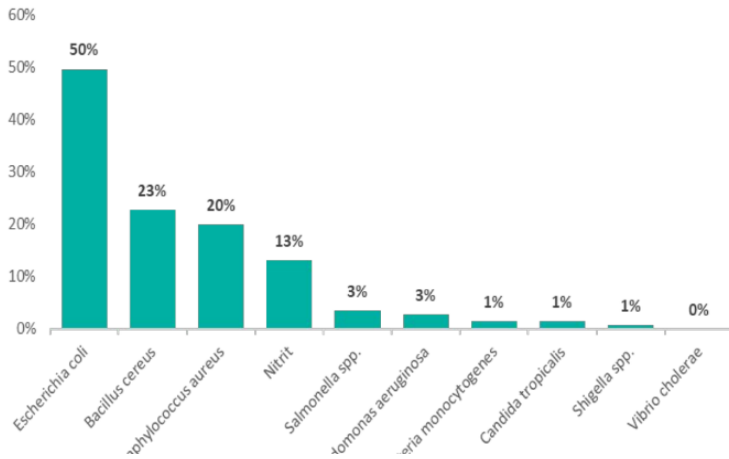
Gizi merupakan elemen penting yang berpengaruh pada kualitas sumber daya manusia, kesehatan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan dan perkembangan gizi yang baik dapat meningkatkan produktivitas kerja dalam jangka panjang. Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2024 menunjukkan gambaran status gizi balita (*stunting, wasting, underweight, overweight*) yang dipengaruhi oleh faktor rumah tangga dan keluarga, faktor pemberian makan anak termasuk ASI dan pemberian makanan selain ASI, faktor perawatan kesehatan dan morbiditas termasuk akses layanan kesehatan anak dan infeksi penyakit serta determinannya meliputi indikator intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif menggunakan metode *stratified sampling* secara *cross-sectional*. Kerangka konsep konsep SSGI Tahun 2024 sebagai berikut :



Gambar 3.1: Kerangka Konseptual SSGI 2024

(Sumber : Kemenkes, 2024)

Prevalensi *stunting* nasional tahun 2024 sebesar 19,8% terjadi penurunan dibandingkan tahun sebelumnya yaitu tahun 2021 penurunan dari 24,4% menjadi 21,6% di tahun 2022. Akan tetapi penurunan ini masih belum mencapai target Rencana Pembangunan



Gambar 3.2: Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Laboratorium Keracunan Pangan MBG
(Sumber : Kemenkes RI , 2025)

Berdasarkan grafik di atas terdapat 3 patogen penyebab utama keracunan pangan yang ditemukan adalah: *E. coli* (50%), *Bacillus cereus* (23%) dan *Staphylococcus aureus* (20%). Faktor risiko diantaranya : penyimpanan makanan matang pada suhu ruang (30°C) lebih dari 2 jam, terkontaminasi silang dari air, tanah, vektor lalat, kotoran, atau penjamah makanan, pengelolaan dalam jumlah besar dan tidak matang dan waktu antara proses memasak hingga dikonsumsi >4 jam.

Masalah utama keracunan pangan akibat Makanan Bergizi Gratis (MBG) dikarenakan beberapa faktor :

1. Berfokus utama pada kuantitas cakupan tanpa memperhatikan kualitas dari program MBG sehingga tujuan awal untuk menuntaskan masalah *stunting* berujung mendapatkan masalah kesehatan KLB keracunan pangan.
2. Belum ada aturan Perpres yang mengatur standar MBG secara nasional dan sertifikasi HACCP sehingga penerapan di setiap daerah berbeda-beda.
3. Standardisasi pada menu dan SPPG masih lemah dalam pengawasan sehingga kualitas dalam setiap pelaksanaannya tidak

diperhatikan mulai dari kualitas dapur, pemasokan bahan, sampai dengan pendistribusian.

4. Sumber daya manusia yang kompeten di bidang MBG dalam hal ini nutrisisionis, sanitarian masih minim dilibatkan/terbatas. Sehingga dalam pelaksanaannya, dijumpai di beberapa tempat ada 1 tenaga nutrisisionis bertanggung jawab 854 porsi. Hal ini tentunya memicu *overwhelmed* dan menyebabkan pengawasan yang minim terhadap risiko-risiko keamanan pangan yang disajikan.

Determinan Masalah Gizi

Sebagaimana pada kerangka konseptual SSGI Tahun 2024 bahwa status gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya :

1. Faktor rumah tangga dan keluarga , meliputi :
 - a. Faktor ibu terdiri dari status gizi ibu, TB, usia, janin gagal tumbuh, lahir premature, jarak kehamilan, komplikasi kehamilan, riwayat anemia, konsumsi tablet tambah darah, riwayat ANC, KB, dan pengetahuan dan sikap *stunting* (Adolph, 2016).
 - b. Faktor rumah tangga, meliputi :
Status sosial ekonomi, sanitasi dan air minum layak, pendidikan orang tua, perlindungan kesehatan dan perlindungan sosial.
2. Faktor pemberian makan anak, meliputi :
 - a. Pemberian makanan MPASI terdiri dari kualitas MPASI, asupan makanan hewani, keragaman makanan.
 - b. Pemberian ASI terdiri dari inisiasi ASI, ASI eksklusif, penyapihan dini (Unicef, 2023).
3. Perawatan kesehatan dan morbiditas, meliputi :
 - a. Akses pelayanan kesehatan terdiri dari imunisasi, pemantauan pertumbuhan, bantuan makanan balita, buku KIA.
 - b. Penyakit infeksi atau menyerta terdiri dari riwayat diare, infeksi saluran pernafasan (ISPA), pneumonia, tuberculosis dan kontak langsung dengan penderita tuberculosis (*Stunting et al., 2023*).

Daftar Pustaka

- Adolph, R. (2016) 'Keperawatan Gizi', pp. 1–23.
- Adriani, M. (2016) 'EPIDEMIOLOGI Gizi'.
- Arndt, M.B. *et al.* (2024) 'Global, regional, and national progress towards the 2030 global nutrition targets and forecasts to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021', *The Lancet*, 404(10471), pp. 2543–2583. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01821-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01821-X).
- Dardjito, E. and Rahardjo, S. (2010) 'Gangguan Akibat Kekurangan Yodium pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Baturaden Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah', *Kesmas: National Public Health Journal*, 5(3), pp. 105–109. Available at: <https://doi.org/10.21109/kesmas.v5i3.142>.
- Ernawati, F. *et al.* (2023) 'Micronutrients and Nutrition Status of School-Aged Children in Indonesia', *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2023. Available at: <https://doi.org/10.1155/2023/4610038>.
- Fahmida, U. *et al.* (2024) 'Problem nutrients in diet of under-five children and district food security status: Linear programming analyses of 37 *stunting* priority districts in Indonesia', *PLoS ONE*, 19(12 December), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314552>.
- Gurinović, M. (2016) 'Nutrition Epidemiology and Public Health Nutrition', *Reference Module in Food Science*, pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-100596-5.03491-0>.
- Ministry of Health of the Republic of Indonesia (2024) 'Results of the 2024 Indonesian Nutritional Status Survey (SSGI)', *Kemendes*, pp. 1–99.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2024) 'Buletin Konsumsi Pangan Volume 15 Nomor 2 Tahun 2024', *Kementerian Pertanian*, 15, pp. 1–77.
- Setiawati, A. *et al.* (2023) 'Faktor yang Berhubungan dengan Status

- Gizi pada Anak Balita. Factors associated with nutritional status in children under five', *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan*, 1(3), pp. 99–106.
- Stunting, F.R. *et al.* (2023) 'BAB I Konsep Dasar Epidemiologi Pada Stunting'.
- Suparmi, S. *et al.* (2024) 'Knowledge and attitudes about vitamin A consumption and its relationship with night blindness in university students', *Frontiers in Medicine*, 11(April), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1309837>.
- Syafiq *et al.* (2016) *Gizi dan kesehatan masyarakat, Jakarta: Raja Grafindo Persada.*
- Unicef (2023) 'Menuju Masa Depan Indonesia Bebas Masalah Kekurangan Gizi', *Www.Unicef.Org*, pp. 1–12.
- Wu, L. *et al.* (2025) 'The endothelial activation and stress index as a risk factor for all-cause mortality in patients with anemia: a nationwide retrospective cross-sectional study', *Hematology (United Kingdom)*, 30(1). Available at: <https://doi.org/10.1080/16078454.2025.2542634>.
- Zein, A.Z. *et al.* (2000) 'The epidemiology of iodine deficiency disorders (IDD) in Yemen', *Public Health Nutrition*, 3(2), pp. 245–252. Available at: <https://doi.org/10.1017/s1368980000000288>.


PROFIL PENULIS



Linda Andriani, S.KM., M.Epid.

Lahir di Sidoarjo 13 Maret 1995, lulus pendidikan Sarjana Kesehatan Masyarakat pada tahun 2017 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Penulis mengabdikan diri sebagai Epidemiolog Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo dan melanjutkan pendidikan Magister Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga lulus pada tahun 2023. Penulis aktif dalam penelitian kesehatan serta lolos pendanaan publikasi ilmiah oleh NGO tahun 2025. Penulis sebagai co-founder platform edukasi kesehatan masyarakat yang berkonsentrasi meningkatkan pengetahuan seputar kesehatan masyarakat dan perannya dalam dunia kesehatan khususnya di bidang epidemiologi. Penulis juga menghasilkan buku chapter berjudul “Pengendalian Vektor Penyakit”, “Pengelolaan dan Pemanfaatan Data Kesehatan: Perspektif Epidemiologi, Ilmu Keperawatan Anak” pada tahun 2025. Beberapa karya ilmiah penulis yang telah terpublikasi di jurnal internasional tahun 2022- 2024 yaitu *“Analysis of Measles-Rubella Surveillance in East Java Province during COVID-19’s Pandemic, Pregnant Women Smokers at Risk of Children’s Obesity in Asia Pacific: A Systematic Review, Analysis COVID-19’s Vaccination Coverage of Elderly in Sidoarjo District, Social Media Use Intensity and Adolescent Antisocial Behaviour: a Cross-Sectional Study in Sidoarjo*. Ruang lingkup keilmuan penulis meliputi epidemiologi penyakit tropis, maternal disease, penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I), vaksinasi dan surveilans kesehatan. Semoga buku ini dapat bermanfaat dan memberikan dampak bagi pembaca dan sekitarnya.

Email : lindaandriani1234@gmail.com



BAB 4
KERANGKA
KONSEPTUAL UNICEF
DAN KERANGKA KERJA
MALNUTRISI

Lutfiyah Rizqulloh, S.KM., M.KM.
Politeknik Bina Trada Semarang



Kerangka Konseptual UNICEF tentang Penyebab Malnutrisi

1. Latar Belakang dan Sejarah Perkembangan

Pada akhir dekade 1990-an, dunia kesehatan global menghadapi tantangan dalam memahami dan mengatasi masalah malnutrisi yang ternyata tidak dapat dijelaskan secara sederhana. Pendekatan yang hanya berfokus pada aspek makanan saja dinilai gagal menjawab akar permasalahan yang sebenarnya. Sebagai respons, *United Nations Children's Fund* (UNICEF) mengembangkan sebuah kerangka konseptual yang revolusioner pada tahun 1990, yang kemudian dipublikasikan secara luas dalam laporan tahunan *The State of the World's Children* (United Nations Children's Fund, 1990). Kerangka ini menjadi landasan paradigma baru karena berhasil memetakan jalur penyebab malnutrisi secara sistematis dan multidimensi.

Tujuan utama dari pengembangan kerangka ini adalah untuk menyediakan alat analitis yang sederhana namun komprehensif bagi para perencana program, pembuat kebijakan, dan praktisi di lapangan. Kerangka UNICEF menawarkan pandangan yang holistik dengan menunjukkan bahwa malnutrisi, khususnya pada anak adalah puncak dari gunung es dari masalah yang saling berkaitan (Black et al., 2013). Ia bergeser dari pendekatan yang sempit yang hanya melihat gejala kepada pendekatan yang mencari penyebab mendasar dari ketidaksetaraan dan kemiskinan.

Sejak diperkenalkan, kerangka ini telah mengalami beberapa penyempurnaan dan adaptasi namun tiga tingkat penyebab utamanya tetap relevan. Revisi-revisi yang dilakukan lebih menekankan pada aspek-aspek seperti hak anak, peran gender, dan konteks sosial-ekonomi yang lebih luas (Bhutta et al., 2020). Evolusi ini menunjukkan bahwa kerangka UNICEF bukanlah model yang statis melainkan sebuah alat dinamis yang terus menyesuaikan diri dengan bukti-bukti dan konteks global yang baru.

Keberadaan kerangka UNICEF telah mempengaruhi secara signifikan bagaimana organisasi internasional dan pemerintah nasional merancang strategi penanggulangan gizi. Sebagai contoh, kerangka ini menjadi fondasi konseptual bagi gerakan *Scaling Up*

lainnya di Indonesia bukan semata-mata kesalahan individu, melainkan cerminan dari kegagalan sistemik yang lebih luas.

Oleh karena itu, lensa UNICEF memungkinkan kita untuk memahami bahwa solusi untuk masalah gizi Indonesia tidak akan ditemukan dalam intervensi sektoral yang terisolasi. Pendekatan yang hanya berfokus pada suplementasi gizi mikro atau penyuluhan kesehatan saja, tanpa secara simultan menangani masalah ketahanan pangan, sanitasi, pemberdayaan perempuan, dan kemiskinan, hanya akan menghasilkan kemajuan yang terbatas dan tidak berkelanjutan. Kerangka ini menegaskan kebutuhan mendesak untuk sebuah strategi terpadu yang menysasar semua tingkatan penyebab secara bersamaan.

Sebagai respons terhadap kompleksitas masalah gizi yang terungkap melalui analisis mendalam, Pemerintah Indonesia meluncurkan Strategi Nasional Percepatan Penurunan *Stunting* (StraNas *Stunting*) pada tahun 2018. StraNas *Stunting* merupakan manifestasi nyata dari penerapan integrasi antara Kerangka UNICEF dan Kerangka Kerja Malnutrisi dalam kebijakan nasional. Strategi ini dirancang sebagai sebuah pendekatan terobosan yang mengedepankan konvergensi, yaitu koordinasi dan integrasi yang terpadu dari perencanaan, penganggaran, dan pelaksanaan program across multiple sectors dan tingkat pemerintahan (Kementerian PPN/Bappenas, 2019).

StraNas *Stunting* dibangun atas lima pilar utama yang secara langsung mencerminkan upaya untuk menangani berbagai tingkatan penyebab malnutrisi. Pilar 1: Komitmen dan Visi Kepemimpinan Nasional dan Daerah secara langsung menargetkan penyebab dasar dengan menciptakan lingkungan politik dan kebijakan yang mendukung, termasuk melalui penerbitan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 72 Tahun 2021 yang memperkuat mandat aksi konvergensi di tingkat daerah (Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 72 Tahun 2021 Tentang Percepatan Penurunan *Stunting*, 2021). Pilar 2: Kampanye Nasional dan Komunikasi Perubahan Perilaku berfokus pada penyebab tidak langsung dengan mendorong adopsi praktik positif dalam pengasuhan, pemberian makan, dan higiene di tingkat rumah tangga.

Selanjutnya, Pilar 3: Konvergensi Program Terintegrasi di Tingkat Pusat dan Daerah adalah jantung dari strategi ini. Pilar ini memastikan bahwa intervensi dari berbagai kementerian dan lembaga seperti Program Keluarga Harapan (Kementerian Sosial), Bantuan Pangan Non-Tunai (Kementerian BUMN), Program Pembangunan Sanitasi (Kementerian PUPR), dan layanan kesehatan ibu dan anak (Kementerian Kesehatan) disalurkan secara terkoordinasi kepada keluarga yang sama di desa-desa prioritas. Pilar 4: Ketahanan Pangan dan Gizi menangani penyebab tidak langsung terkait akses pangan, sementara Pilar 5: Pemantauan dan Evaluasi memastikan bahwa seluruh upaya ini dapat diukur, dipertanggungjawabkan, dan disesuaikan berdasarkan data.

Dalam operasionalnya, *StraNas Stunting* dengan jelas membedakan dan mengintegrasikan intervensi spesifik gizi dan intervensi sensitif gizi. Contoh intervensi spesifik gizi yang ditingkatkan termasuk layanan antenatal care berkualitas, suplementasi tablet tambah darah bagi remaja putri dan ibu hamil, manajemen terpadu balita gizi buruk, dan promosi ASI eksklusif. Sementara itu, intervensi sensitif gizi diperkuat melalui program seperti perluasan akses air bersih dan sanitasi, jaminan kesehatan nasional (JKN), program pendidikan anak usia dini (PAUD), dan program pemberdayaan perempuan melalui peningkatan partisipasi kerja dan pengambilan keputusan dalam rumah tangga (Heidkamp et al., 2021).

Bukti awal menunjukkan bahwa pendekatan konvergen ini mulai membuahkan hasil, dengan prevalensi *stunting* nasional menunjukkan tren penurunan yang konsisten. Keberhasilan ini mengonfirmasi tesis sentral dari Kerangka UNICEF dan Kerangka Kerja Malnutrisi: percepatan perbaikan gizi hanya dapat dicapai melalui pendekatan seluruh masyarakat (*whole-of-society approach*) yang menangani determinan gizi secara simultan, dari tingkat individu hingga tingkat system (Victora et al., 2021). *StraNas Stunting* tidak hanya menjadi kebijakan, tetapi telah menjadi sebuah gerakan nasional yang menempatkan pemenuhan gizi anak sebagai fondasi utama masa depan Indonesia.

Daftar Pustaka

- Bhutta, Z. A., Akseer, N., Keats, E. C., Vaivada, T., Baker, S., Horton, S. E., Katz, J., Menon, P., Piwoz, E., Shekar, M., Victora, C., & Black, R. (2020). How countries can reduce child *stunting* at scale: lessons from exemplar countries. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *112*, 894S-904S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa153>
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and *overweight* in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, *382*(9890), 427–451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Burlingame, B., Clapp, J., Solh, M. El, Kadlečková, M., Xiande, L., Mati, M., Moseley, W., Rao, N., Rosswall, T., Sarpong, D., Shideed, K., María, J., Viñas, S., & Thilsted, S. (2021). *Impacts of COVID-19 on Food Security and Nutrition 3rd Edition*.
- Cumming, O., & Cairncross, S. (2016). Can water, sanitation and hygiene help eliminate *stunting*? Current evidence and policy implications. *Maternal & Child Nutrition*, *12*(S1), 91–105. <https://doi.org/10.1111/mcn.12258>
- Global Nutrition Report. (2020). *Action on Equity to end Malnutrition*.
- Haddad, L. , H. C. , W. J. , W. P. , G. C. & T. C. (2016). *Food systems and diets: Facing the challenges of the 21st century*.
- Heidkamp, R. A., Piwoz, E., Gillespie, S., Keats, E. C., D’Alimonte, M. R., Menon, P., Das, J. K., Flory, A., Clift, J. W., Ruel, M. T., Vosti, S., Akuoku, J. K., & Bhutta, Z. A. (2021). Mobilising evidence, data, and resources to achieve global maternal and child undernutrition targets and the Sustainable Development Goals: an agenda for action. *The Lancet*, *397*(10282), 1400–1418. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00568-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00568-7)
- Kementerian Kesehatan, & UNICEF. (2023). *Towards A Future In Indonesia Without Child Undernutrition Managing Child Wasting And Reducing The Prevalence Of Child Stunting*.

- Kementerian PPN/Bappenas. (2019). *Petunjuk Teknis Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota*.
- Mariachiara, Springmann, M., Shekar, M., & Ghosh, S. (2021). *Global Nutrition Report The state of global nutrition*.
- Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 72 Tahun 2021 Tentang Percepatan Penurunan *Stunting* (2021).
- Ruel, M. T., & Alderman, H. (2013). Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *The Lancet*, 382(9891), 536–551. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60843-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60843-0)
- Shekar, M., Kakietek, J., Dayton Eberwein, J., & Walters, D. (2017). An Investment Framework for Nutrition: Reaching the Global Targets for *Stunting*, Anemia, Breastfeeding, and Wasting. In *An Investment Framework for Nutrition: Reaching the Global Targets for Stunting, Anemia, Breastfeeding, and Wasting*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1010-7>
- Smith, L. C., & Haddad, L. (2015). Reducing Child Undernutrition: Past Drivers and Priorities for the Post-MDG Era. *World Development*, 68, 180–204. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.11.014>
- United Nations Children’s Fund. (1990). *The State of the World’s Children 1990*. Oxford University Press.
- United Nations Children’s Fund. (2021). *State of the world’s children 2021 : on my mind promoting, protecting and caring for children’s mental health*. UNICEF.
- Victora, C. G., Christian, P., Vdaletti, L. P., Gatica-Domínguez, G., Menon, P., & Black, R. E. (2021). Revisiting maternal and child undernutrition in low-income and middle-income countries: variable progress towards an unfinished agenda. *The Lancet*, 397(10282), 1388–1399. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00394-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00394-9)

PROFIL PENULIS



Lutfiyah Rizqulloh, S.KM., M.KM.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu kesehatan dimulai pada tahun 2008 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Kotabumi dengan memilih Jurusan IPA dan berhasil lulus pada tahun 2010. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi S1 di Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro pada tahun 2014. Setelah itu, penulis menyelesaikan studi S2 di Prodi Kesehatan Masyarakat dengan peminatan Kebijakan dan Hukum Kesehatan Universitas Indonesia dan saat ini penulis sedang melanjutkan Pendidikan Doktor Kesehatan Masyarakat di Universitas Negeri Semarang. Penulis memiliki kepakaran dibidang kesehatan khususnya kebijakan kesehatan serta mutu pelayanan Kesehatan. Dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan publikasi di bidang kesehatan. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang sangat tercinta ini.

Email Penulis: lutfiyah.rizqulloh@gmail.com.



BAB 5
INDIKATOR
ANTROPOMETRI
UNTUK BAYI DAN
BALITA

Athiya Fadlina, S.Gz., M.Gizi.
Universitas Sahid



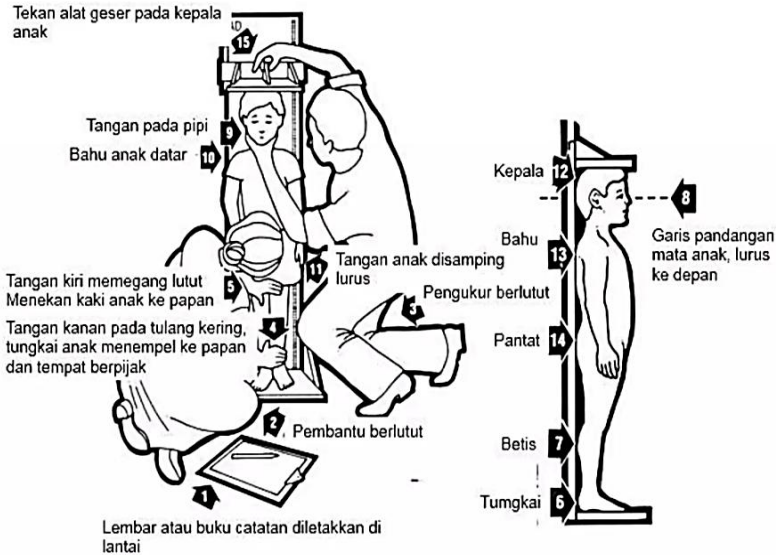
Status Gizi Bayi dan Balita

Kebutuhan akan pangan dan gizi merupakan hal mendasar bagi setiap manusia. Asupan gizi yang baik berperan penting dalam mempertahankan kesehatan serta kualitas hidup, sekaligus menjadi bagian integral dari layanan kesehatan. Status gizi individu turut berkontribusi atas status kesehatan seseorang (Kesari & Noel, 2025). Gizi pada masa anak-anak berperan krusial dalam menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan. Selain memenuhi kebutuhan zat gizi harian bagi anak yang sehat, pemberian asupan gizi yang adekuat juga membantu menjaga pertumbuhan yang optimal. Sementara itu, bagi anak yang mengalami kondisi kesehatan tertentu, gizi berfungsi mencegah gangguan pertumbuhan serta hambatan perkembangan, khususnya yang berkaitan dengan kemampuan kognitif (Sianipar et al., 2023).

Ketidakseimbangan dalam asupan gizi dapat menyebabkan malnutrisi. Istilah *malnutrition* atau malnutrisi memiliki berbagai definisi dan hingga kini belum ada kesepakatan yang tunggal mengenai maknanya. Secara tradisional, istilah ini digunakan untuk menggambarkan kondisi kekurangan asupan energi atau zat gizi, yang mencakup dua kondisi utama, yaitu marasmus dan kwashiorkor. Marasmus mengacu pada kekurangan energi atau kalori, sedangkan kwashiorkor disebabkan oleh kekurangan protein yang ditandai dengan adanya edema perifer.

Namun, saat ini istilah malnutrisi mencakup kondisi yang disebabkan oleh baik kekurangan maupun kelebihan asupan makronutrien dan mikronutrien. Menurut pedoman WHO, malnutrisi dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu (Kesari & Noel, 2025):

1. **Kekurangan gizi (*undernutrition*)** termasuk berat badan kurang terhadap tinggi badan, tinggi badan kurang terhadap usia, dan berat badan kurang terhadap usia.
2. **Ketidakseimbangan mikronutrien** berupa kekurangan atau kelebihan vitamin dan mineral.
3. **Kelebihan gizi (*overnutrition*)** seperti kelebihan berat badan, obesitas, dan gangguan kesehatan terkait pola makan seperti diabetes melitus tipe 2 serta penyakit kardiovaskular.



Gambar 5.4: Pengukuran Tinggi Badan

Sumber : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022

Secara umum, hasil pengukuran tinggi badan sekitar 0,7 cm lebih pendek dibandingkan panjang badan. Perbedaan ini telah diperhitungkan dalam standar pertumbuhan WHO. Karena itu, hasil pengukuran perlu dikoreksi jika metode yang digunakan tidak sesuai dengan kelompok umur (Al-R, 2023):

- Jika anak berusia di bawah 2 tahun diukur dalam posisi berdiri (tinggi badan), tambahkan 0,7 cm untuk mengonversi menjadi panjang badan.
- Jika anak berusia 2 tahun atau lebih diukur dalam posisi berbaring (panjang badan), kurangi 0,7 cm untuk mengonversi menjadi tinggi badan.

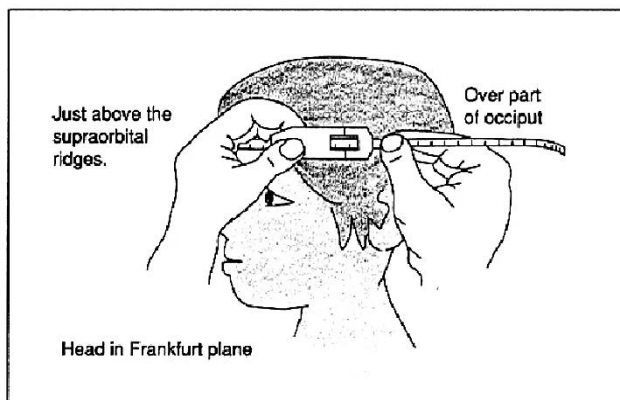
3. Lingkar Kepala

Lingkar kepala memiliki keterkaitan erat dengan ukuran otak, sehingga dapat digunakan untuk mendeteksi malnutrisi energi protein (MEP) kronis pada dua tahun pertama kehidupan atau keterlambatan pertumbuhan intrauterin, yaitu periode ketika pertumbuhan otak berlangsung sangat cepat. Pengukuran lingkar

kepala juga dapat membantu mendeteksi kondisi patologis tertentu. Setelah usia dua tahun, pertumbuhan lingkaran kepala berlangsung sangat lambat, sehingga indikator ini tidak lagi bermanfaat untuk menilai status gizi. Beberapa faktor non-gizi yang dapat memengaruhi hasil pengukuran antara lain penyakit, variasi genetik, dan praktik budaya seperti pembalutan kepala pada masa bayi (Fahmida & Dillon, 2011).

Pengukuran lingkaran kepala menggunakan pita pengukur yang sempit, fleksibel, dan tidak elastis terbuat dari serat kaca atau baja dengan lebar sekitar 0,6 cm. Berikut langkah-langkah pengukuran lingkaran kepala (Fahmida & Dillon, 2011; Gibson, 2005):

- a. Subjek harus berdiri dengan sisi kiri menghadap pengukur, lengan rileks, dan kaki terbuka. Subjek harus melihat lurus ke depan sehingga garis pandang tegak lurus terhadap tubuh dan *Frankfurt Plane*
- b. Pita pengukur dipasang dengan kuat tepat di atas tonjolan supraorbital, menutupi bagian paling menonjol dari dahi (tonjolan frontal), kemudian dililitkan mengelilingi kepala pada ketinggian yang sama di kedua sisi, hingga melintasi bagian paling menonjol dari tulang oksipital di bagian belakang kepala.
- c. Pastikan pita berada pada tingkat yang sama di kedua sisi kepala dan ditarik kencang untuk menekan rambut.
- d. Pengukuran dilakukan hingga milimeter terdekat.



Gambar 5.5: Pengukuran Lingkaran Kepala

Sumber : Gibson, 2005

4. Lingkar Lengan atas

Lengan bagian atas mengandung jaringan lemak subkutan dan otot, sehingga penurunan nilai lingkar lengan atas dapat mencerminkan berkurangnya massa lemak dan/atau massa otot. Di negara berkembang, perubahan LiLA umumnya lebih merefleksikan perubahan pada massa otot. Pengukuran LiLA juga memiliki nilai prediktif yang tinggi terhadap risiko kematian anak di negara berkembang, terutama bila dinilai berdasarkan indikator LiLA menurut umur (LiLA/U) (Fahmida & Dillon, 2011). Penentuan Titik Tengah Lengan Atas (Fahmida & Dillon, 2011).

Responden menggunakan pakaian longgar tanpa lengan. Titik tengah lengan atas kiri ditentukan dengan cara:

- a. Menekuk siku hingga membentuk sudut 90° dengan telapak tangan menghadap ke dalam untuk menemukan dua titik acuan, yaitu tonjolan akromion (bahu) dan ujung siku (olecranon).
- b. Meletakkan pita ukur dengan tanda nol pada titik akromion dan membentangkannya hingga ke ujung siku.
- c. Menandai titik tengah antara kedua acuan tersebut menggunakan pena lembut, tepat pada garis yang menghubungkan akromion dan ujung siku.

Cara Pengukuran Lingkar Lengan Atas (Fahmida & Dillon, 2011);

- a. Setelah titik tengah ditentukan, lengan kiri diluruskan dan dibiarkan rileks di sisi tubuh dengan telapak tangan menghadap ke paha.
- b. Pita ukur kemudian dililitkan secara perlahan di sekitar lengan pada titik tengah tersebut, memastikan bahwa pita menyentuh kulit tetapi tidak menekan jaringan lunak. Pita ukur harus berada tegak lurus terhadap sumbu panjang lengan, dan hasil pengukuran dibaca serta dicatat hingga ketelitian satu milimeter.

Salah satu cara untuk mendeteksi wasting pada anak usia 6 bulan - 5 tahun adalah dengan pengukuran lingkar lengan atas bagian tengah. Pengukuran dengan nilai LiLA 115–125 mm mengindikasikan gizi kurang akut (*moderate acute malnutrition*), sedangkan nilai LiLA kurang dari 115 mm menunjukkan gizi buruk akut (*severe acute malnutrition*) (UNICEF, 2022).

Daftar Pustaka

- Al-R, A. H. (2023). *Penilaian Status Gizi dan Pertumbuhan Balita*.
- American Academy of Pediatrics. (2022). *Anthropometric Measurements*. <https://www.aap.org/en/patient-care/newborn-and-infant-nutrition/newborn-and-infant-nutrition-assessment-tools/anthropometric-measurements/>
- Fahmida, U., & Dillon, D. (2011). *Nutritional assessment 2nd edition*. Jakarta: South East Asian Ministers of Education Organization, Regional Centre for Food and Nutrition (SEAMEO RECFON), University of Indonesia.
- Gibson, R. S. (2005). *Principles of nutritional assessment*. Oxford university press, USA.
- Govender, I., Rangiah, S., Kaswa, R., & Nzaumvila, D. (2021). Malnutrition in children under the age of 5 years in a primary health care setting. *South African Family Practice*, 63(1), 5337. <https://doi.org/10.4102/safp.v63i1.5337>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/51/2022 Tentang Standar Alat Antropometri Dan Alat Deteksi Dini Perkembangan Anak*. https://keslan.kemkes.go.id/unduhuan/fileunduhuan_1660894423_735923.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*.
- Kesari, A., & Noel, J. Y. (2025). *Nutritional Assessment*. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580496/>
- Sianipar, H. R. P., Kasie, J. N., & Wicaksono, Y. S. (2023). Pediatric nutritional assessment. *Archives of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition*, 2(4), 36–46.

UNICEF. (2022). *Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) Tapes: A Simple Tool To Detect Child Wasting and Save Lives in Children Aged Between 6 Months and 5 Years Old*.

Warrier, V., Krishan, K., Shedge, R., & Kanchan, T. (2025). Height Assessment. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551524/>

PROFIL PENULIS



Athiya Fadlina, S.Gz., M.Gizi.

Penulis memiliki ketertarikan terhadap ilmu gizi dimulai di bangku SMA yakni pada tahun 2013 silam. Penulis sadar akan urgensi penyelesaian masalah gizi terutama masalah gizi pada anak-anak yang akan menjadi generasi penerus bangsa. Ketertarikannya tersebut membawa Penulis melanjutkan studi S1 di Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas

Indonesia pada tahun 2014 – 2018. Kemudian, penulis melanjutkan studi S2 di Program Studi Gizi Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia pada tahun 2019 – 2021. Penulis memiliki ketertarikan dalam mendalami Kesehatan ibu dan anak terutama pada aspek gizinya. Untuk mewujudkan hal tersebut, penulis melanjutkan karir sebagai dosen agar dapat berbagi ilmu salah satunya di bidang gizi ibu dan anak, serta melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat pada bidang tersebut. Penulis aktif dalam penulisan artikel ilmiah dan pernah mendapatkan hibah internal Universitas dalam bidang riset. Selain dalam bidang Pendidikan, penulis berharap dapat memberikan kontribusi positif untuk negara melalui penulisan buku yang dapat dibaca pada kalangan luas.

Email Penulis: athiyafadlina12@gmail.com



BAB 6

PENILAIAN KLINIS



H. Rusdi Razak, A.Md.Gz., S.TP., M.Kes.
Akademi Ilmu Gizi (AIGI) Yayasan Amanna Gappa (YPAG)
Makassar




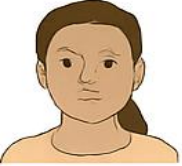








Nasional yang mencakup seluruh jenjang layanan kesehatan: Posyandu, Puskesmas, Rumah Sakit, dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Data yang diperoleh melalui pemeriksaan klinis menjadi dasar perencanaan intervensi berbasis bukti (evidence-based intervention), seperti penentuan prioritas PMT, program TTD remaja, dan distribusi kapsul vitamin A nasional.

Kekuatan pendekatan klinis ini terletak pada kemampuannya mendeteksi masalah gizi melalui pengamatan langsung pada tubuh manusia, menjadikannya metode paling cepat dan efektif untuk pengambilan keputusan awal di lapangan. Namun demikian, validitasnya meningkat bila diintegrasikan dengan data antropometri, biokimia, dan konsumsi pangan secara menyeluruh.

Tabel 6.5: Contoh Pemeriksaan Klinis Balita, Remaja, dan Dewasa di Indonesia

Kelompok Usia	Masalah Gizi	Tanda Klinis	Metode Pemeriksaan	Intervensi Gizi
Balita (0-5 tahun)	 Kekurangan Energi Protein (Marasmus)	Berat badan sangat rendah, wajah tua, kehilangan jaringan lemak subkutan, tulang iga tampak menonjol	Observasi fisik, pengukuran BB/TB, wawancara pola makan	Pemberian makanan padat energi dan protein, edukasi ibu balita, pemantauan di Posyandu
	 Kwashiorkor	Edema bilateral, wajah membulat ("moon face"), rambut tipis dan mudah rontok, kulit mengelupas	Pemeriksaan edema, observasi rambut dan kulit, riwayat asupan protein	Pemberian makanan tinggi protein hewani, terapi gizi medis di Puskesmas

	 <p>Defisiensi Vitamin A</p>	Rabun senja, Bitot's spot, kulit kering, konjungtiva kering	Pemeriksaan mata, pencatatan konsumsi sumber vitamin A	Suplementasi vitamin A, edukasi konsumsi sayur dan hati ayam
	 <p>Defisiensi Zat Besi (Anemia)</p>	Pucat konjungtiva, lemas, pertumbuhan terhambat	Pemeriksaan konjungtiva, tes Hb, wawancara pola makan	Suplementasi zat besi, PMT tinggi zat besi, edukasi ibu balita
	 <p>Defisiensi Yodium</p>	Pembesaran kelenjar tiroid (gondok)	Pemeriksaan palpasi leher	Konsumsi garam beryodium, penyuluhan gizi
Remaja (10-19 tahun)	 <p>Obesitas</p>	Lingkar pinggang meningkat, lipatan lemak berlebih	Pengukuran IMT dan lingkar perut, observasi distribusi lemak	Edukasi gizi seimbang, peningkatan aktivitas fisik, pembatasan gula dan lemak jenuh
	 <p>Anemia, Defisiensi Zat Besi</p>	Pucat, cepat lelah, konsentrasi menurun	Pemeriksaan konjungtiva, tes Hb, riwayat menstruasi dan konsumsi pangan	Tablet tambah darah (TTD), promosi gizi di sekolah
	 <p>Gangguan Citra Tubuh dan Malnutrisi</p>	Berat badan sangat rendah, amenore, kelelahan kronis	Pemeriksaan BB/TB, riwayat psikososial, observasi pola makan	Konseling gizi dan psikologis, edukasi citra tubuh positif

	Energi Protein			
Dewasa (20 tahun ke atas)	 Obesitas Sentral dan Sindrom Metabolik	Lingkar perut >90 cm (pria), >80 cm (wanita), tekanan darah meningkat	Pengukuran IMT, lingkar perut, tensi darah	Edukasi gizi, diet rendah energi, olahraga teratur
	 Defisiensi Mikronutrien (Fe, Zn, B12)	Pucat, rambut mudah rontok, kelelahan, gangguan rasa	Pemeriksaan fisik, tes Hb, wawancara asupan makanan	Suplementasi mikronutrien, perbaikan pola konsumsi
	 Malnutrisi pada Penyakit Kronis (Kanker, Ginjal, Hati)	Penurunan berat badan drastis, edema, ascites, massa otot menurun	Pemeriksaan fisik umum, pengukuran antropometri, anamnesis penyakit	Dukungan nutrisi enteral/parenteral, modifikasi diet sesuai penyakit
	 Yodium (Daerah Endemik)	Gondok, kelelahan, kulit kering	Pemeriksaan palpasi leher	Garam beryodium, edukasi konsumsi pangan laut

Sumber : Gibson, R. S. (2005), Lee, R. D., & Nieman, D. C. (2013), UNICEF. (2020), Kemkes RI., (2021), (Kemenkes RI., 2023).

Interpretasi dan Integrasi Hasil Penilaian Klinis

Penilaian klinis dalam gizi bukanlah sekadar mengamati tanda fisik yang tampak, melainkan upaya memahami “cerita di balik tubuh manusia” yakni proses biologis, perilaku makan, dan faktor lingkungan yang saling berinteraksi membentuk status gizi seseorang. Dalam konteks praktik profesional, hasil pemeriksaan klinis harus diinterpretasikan secara hati-hati dan diintegrasikan dengan data dari penilaian antropometri, biokimia, dan konsumsi pangan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keadaan gizi individu maupun populasi (Gibson, 2019), (Kemenkes RI, 2023).

1. Makna dan Tujuan Interpretasi Hasil Klinis

Interpretasi hasil pemeriksaan klinis bertujuan untuk menilai apakah tanda-tanda fisik yang diamati mencerminkan suatu masalah gizi spesifik, kondisi penyakit, atau variasi fisiologis. Misalnya, pucat pada konjungtiva dapat menandakan anemia, tetapi penyebabnya bisa beragam: defisiensi zat besi, kehilangan darah kronis, atau infeksi parasit. Oleh karena itu, setiap temuan klinis harus ditempatkan dalam konteks riwayat kesehatan, pola makan, dan kondisi sosial ekonomi pasien (Gibson, 2019).

Seorang ahli gizi yang cermat tidak hanya mencatat gejala, tetapi juga menelusuri kemungkinan penyebab di baliknya. Pendekatan ini dikenal dengan istilah “*thinking nutritionally*” sebuah cara berpikir yang menghubungkan setiap tanda tubuh dengan proses metabolik dan perilaku makan. Misalnya, wajah bulat dan edema dapat menunjukkan kwashiorkor, tetapi bila disertai tekanan darah tinggi dan lingkaran perut besar pada orang dewasa, interpretasinya bergeser menuju obesitas sentral.

2. Integrasi dengan Komponen Penilaian Gizi Lain

Agar hasil penilaian klinis menjadi bermakna, perlu dilakukan integrasi dengan tiga komponen utama lainnya dalam penilaian status gizi:

- a. Antropometri - memberikan ukuran objektif tentang dimensi tubuh (berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan, IMT). Data antropometri membantu memvalidasi temuan klinis, misalnya

sehingga kebijakan intervensi dapat dirancang secara lebih tepat sasaran. Misalnya, jika ditemukan peningkatan tanda klinis bitot spot di wilayah tertentu, dapat diindikasikan adanya kekurangan vitamin A yang belum terdeteksi dalam survei konsumsi. Dengan sistem integrasi tersebut, intervensi seperti suplementasi, fortifikasi, atau edukasi pangan bergizi lokal dapat segera diimplementasikan.

- d. Pendekatan Lintas Sektor dan Pemberdayaan Masyarakat
Masa depan penilaian klinis juga bergantung pada kemampuan masyarakat untuk berperan aktif dalam pemantauan kesehatan diri dan keluarga. Posyandu, sekolah, dan komunitas dapat menjadi basis pelatihan masyarakat dalam mengenali tanda-tanda gizi sederhana, seperti kulit kering, konjungtiva pucat, atau perubahan rambut.

Pendekatan *community-based nutrition monitoring* ini akan memperluas jangkauan deteksi dini, mengurangi beban sistem kesehatan, dan menumbuhkan kesadaran gizi yang lebih luas di masyarakat.

3. Refleksi Visioner: Menuju Ekosistem Penilaian Gizi yang Cerdas

Penilaian klinis gizi di masa depan akan bergerak dari pendekatan manual menuju ekosistem cerdas (smart nutrition assessment), di mana pemeriksaan fisik, data konsumsi, dan biomarker terhubung dalam sistem berbasis data besar. Indonesia memiliki peluang besar untuk menjadi pelopor dalam penerapan pendekatan ini di Asia Tenggara, mengingat besarnya populasi dan beragamnya masalah gizi yang menjadi laboratorium sosial alami.

Untuk itu, perlu sinergi antara akademisi, tenaga gizi, pemerintah, dan industri teknologi. Dunia pendidikan tinggi gizi seperti Akademi Ilmu Gizi Indonesia (AIGI) YPAG Makassar memiliki peran strategis dalam menyiapkan generasi nutrisisionis yang berpikir sistemik, berlandaskan ilmu, namun berjiwa kemanusiaan. Mereka tidak hanya memeriksa tubuh, tetapi membaca cerita kehidupan dari tanda-tanda fisik, memahami bahwa setiap perubahan klinis adalah sinyal tubuh yang menuntun pada intervensi yang bijak dan berkeadilan gizi.

Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan RI. (2002). *Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG): Pedoman Pelaksanaan*. Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2017). *Laporan Survei Status Gizi Anak Sekolah: Kepulauan Riau*. Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2018). *Riskesdas 2018: Profil Kesehatan Gizi Anak dan Remaja*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Gibson, R. S. (2005). *Principles of Nutritional Assessment* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Pedoman Surveilans Gizi*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Pelayanan Gizi di Puskesmas*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Surveilans Gizi Kabupaten Nias*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Laporan Program Vitamin A Posyandu Jawa Tengah*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Pedoman Pelaksanaan Posyandu dan Penilaian Status Gizi Anak Balita*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Petunjuk Teknis Program Tablet Tambah Darah bagi Remaja Putri*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Pedoman Pelaksanaan Surveilans Gizi dan Posbindu PTM*. Jakarta.
- Lee, R. D., & Nieman, D. C. (2013). *Nutritional Assessment* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). *Krause's Food & the Nutrition Care Process* (14th ed.). Elsevier.
- Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). *Krause's Food & the Nutrition Care Process* (14th ed.). Elsevier.

- Riskesdas. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan RI.
- RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. (2021). *Laporan Layanan Nutrisi Klinis Pasien Anak dengan Tumor Gastrointestinal*. Makassar: RSUP.
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- UNICEF. (2020). *The State of the World's Children 2020: Children, Food and Nutrition*. New York: UNICEF.
- World Health Organization (WHO). (1995). *Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2010). *Indicators for Assessing Infant and Young Child Feeding Practices*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Nutritional Assessment: A Guide for Health Workers*. Geneva: WHO Press.

PROFIL PENULIS



H. Rusdi Razak, A.Md.Gz., STP, M.Kes.

Keterarikan penulis terhadap ilmu Gizi dimulai tahun 1985 silam. Hal tersebut dengan adanya Sekolah Pembantu Ahli Gizi (SPAG) Depkes. RI. di Ujung Pandang dan berhasil lulus tahun 1985. Pada tahun 1986 Penulis diangkat menjadi CPNS sebagai Profesi Nutrisi yang ditempatkan di RSUD Dadi Ujung Pandang, pada tahun itu pula Penulis melanjutkan Pendidikan pada Diploma 3 Gizi Akademi Ilmu Gizi (AIGI) YPAG Makassar dan menyelesaikan pendidikan tahun 1990. Selanjutnya Penulis melanjutkan pada jenjang program Pendidikan S1 di Universitas '45 Ujung Pandang dengan memilih Program Studi Teknologi Pangan dan selesai tahun 1994. Penulis mulai berkecimpung dalam dunia Pendidikan sebagai dosen luar biasa di Akademi Ilmu Gizi (AIGI) YPAG Makassar tahun 2003. Tiga tahun kemudian, penulis melanjutkan Pendidikan pada Program Pendidikan Magister (S2) Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Gizi Universitas Hasanuddin dan selesai tahun 2008. Penulis memiliki kepakaran dibidang Gizi dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif pada beberapa penelitian & pengabdian masyarakat dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang tercinta ini. Atas dedikasi dan komitmen yang kuat untuk pengembangan AIGI YPAG oleh Direktur Akademi Ilmu Gizi (AIGI) YPAG Makassar mengangkat Penulis sebagai Wakil Direktur III Bidang Kemahasiswaan sejak Maret 2025.

Email Penulis : razakrusdi@gmail.com



BAB 7

PENILAIAN ASUPAN

MAKAN

Yohan Yuanta, S.ST., M.Gizi.
Politeknik Negeri Jember



Pendahuluan

Menurut WHO, status gizi dapat menggambarkan keadaan kesehatan seseorang yang dipengaruhi oleh keseimbangan antara jumlah nutrisi yang dibutuhkan tubuh dengan jumlah nutrisi yang dikonsumsi. Ketidakseimbangan ini dapat menyebabkan malnutrisi dan berdampak luas mulai dari kekerdilan (*stunting*), kurus akut (*wasting*), hingga kelebihan berat badan atau obesitas. Dengan demikian, status gizi dapat dijadikan sebagai indikator penting dalam menentukan derajat kesehatan individu maupun populasi.

Tujuan Penilaian Asupan Makanan

Penilaian asupan makanan merupakan tahap awal yang esensial dalam upaya memahami serta mengintervensi status gizi individu (Gibson, 2005). Tujuan penilaian asupan makan adalah sebagai berikut:

1. Menilai Status Gizi

Pemahaman terhadap jenis dan kuantitas makanan serta minuman yang dikonsumsi dapat memberikan penilaian terhadap potensi risiko gizi kurang atau gizi lebih pada individu maupun kelompok. Ketidakesesuaian asupan dengan rekomendasi gizi dapat berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit tidak menular, seperti obesitas, diabetes melitus tipe 2, dan penyakit kardiovaskular (Stepien, 2017).

2. Dasar Intervensi Gizi

Evaluasi terhadap asupan makanan memungkinkan identifikasi pola konsumsi yang tidak optimal (konsumsi rendah serat dan tingginya asupan makanan olahan) yang dapat dijadikan sasaran intervensi, baik melalui edukasi gizi, program suplementasi maupun kebijakan pangan, serta untuk keperluan pemantauan dampaknya terhadap status gizi dan kesehatan masyarakat (Tayeb, 2025).

3. Pemantauan dan Evaluasi Perubahan Diet

Penilaian asupan makanan merupakan komponen esensial dalam program kesehatan masyarakat maupun intervensi klinis untuk mengevaluasi sejauh mana perubahan diet atau intervensi gizi menghasilkan dampak yang diharapkan, seperti peningkatan

5. Pencatatan Hasil Observasi

Nilai persentase sisa makanan dicatat pada formulir observasi dan dapat dikonversi menjadi berat atau porsi konsumsi menggunakan taksiran standar (Gibson, 2005).

6. Analisis Data

Data hasil pengamatan diolah untuk menentukan tingkat konsumsi aktual atau tingkat sisa makanan (*plate waste percentage*) di institusi tersebut (Sugiarto et al., 2017).

Kelebihan metode *visual Comstock*:

1. Cepat dan praktis, tidak membutuhkan penimbangan makanan sehingga efisien untuk populasi besar (Comstock & Symington, 1982).
2. Biaya rendah karena hanya memerlukan pengamat dan formulir pencatatan tanpa alat tambahan (Gibson, 2005).
3. Dapat digunakan pada lingkungan institusional seperti sekolah, rumah sakit, panti jompo, atau asrama (Sugiarto et al., 2017).
4. Tidak mengganggu responden, karena pengamatan dilakukan setelah makan tanpa kontak langsung (Nelson et al., 2016).
5. Dapat memberikan gambaran cepat tentang tingkat penerimaan makanan (*food acceptance*) dan efisiensi penyelenggaraan makanan (Comstock et al., 1981).

Kekurangan Metode *Visual Comstock*:

1. Subjektif, karena bergantung pada kemampuan dan pengalaman pengamat dalam memperkirakan sisa makanan (Gibson, 2005).
2. Tidak dapat menilai zat gizi spesifik seperti energi, protein, atau mikronutrien secara akurat (Thompson & Subar, 2013).
3. Akurasi lebih rendah dibandingkan metode penimbangan langsung, terutama bila makanan disajikan dalam bentuk campuran seperti sop atau nasi goreng (Nelson et al., 2016).
4. Diperlukan standarisasi skala dan pelatihan intensif agar hasil antar-pengamat konsisten (Comstock & Symington, 1982).
5. Tidak dapat digunakan untuk penilaian konsumsi individu secara detail, hanya cocok untuk penilaian kelompok atau institusi (Sugiarto et al., 2017).

LAMPIRAN
Formulir *Food Recall 24 Jam* (Sirajuddin et al, 2018)

Identitas subyek

Nama Subyek :	Kode Subyek :
Jenis Kelamin :	Alamat :
Umur :	
Berat badan :	
Petugas :	Pembimbing :

Waktu makan	Hari/Tanggal :							Ket*
	Hidangan/masakan			Bahan makanan				
	Nama	URT	Estimasi gram	Nama	URT	Estimasi gram	Berat bersih (gram)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

*Informasi tambahan seperti harga per porsi, cara persiapan dan pemasakan

Tanda tangan Petugas

Formulir *Food Record* (Sirajuddin et al, 2018)

Nama Responden	:
Hari/Tanggal	:
Alamat	:

Waktu makan	Nama hidangan	Bahan makanan	Cara pengolahan	URT	Gram
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)
(Thayibah et al, 2018)

Kode Responden :
 Nama Responden :
 Tanggal Wawancara :
 Konsumsi selama 1 bulan terakhir

Nama Makanan	Frekuensi				URT	Gram	Rata-rata frekuensi / hari	Total asupan purin
	Hari	Minggu	Bulan	Tidak pernah				
Sumber Karbohidrat								
Nasi								
Ubi								
Singkong								
Dll								
Sumber Protein Hewani								
Daging Kambing								
Daging Sapi								
Ikan Sarden								
Dll								
Sumber Protein Nabati								
Tahu								
Tempe								
Dll								
Sayur								
Bayam								
Sawi								
Kacang panjang								
Dll								
Buah								
Durian								
Dll								
Lain-lain								
Tape								
Dll								

Formulir *Food Weighing* (Sirajuddin et al, 2018)

Waktu makan	Nama hidangan	Berat masak (gram)	Sisa makanan (gram)	Jml makanan yg dikonsumsi (gram)	Faktor konversi mentah masak	Faktor konversi penyerapan minyak	Bahan makanan	Berat mentah bahan makanan (gram)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

Nama Responden :
 Pengumpul data :
 Hari/tanggal :

Kode Responden :

Formulir *Dietary History* (Sirajuddin et al, 2018)

Waktu makan	Jenis makanan	Porsi acuan	Porsi yang dikonsumsi			Minggu pengamatan						
			Kecil	Sedang	Besar	I	II	III	IV	V	VI	VII
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Pagi												
10.00 (selingan)												
Siang												
Malam												
Riwayat diet (ada/tidak ada)												
Diet rendah kalori/pembatasan lemak/dll												
Makanan pantangan (Sebutkan...)												
Kondisi makan bersama:												
1. Bersama keluarga												
2. Bersama rekan kerja/teman												
3. Bersama dalam pesta adat atau acara sosial												

Formulir Visual Comstock

Nama Subjek/Responden:
Bangsal :
Jenis Diet ;
Tanggal pelaksanaan :

Table with columns: Waktu makan, Nama masakan, Standar porsi, % yang dikonsumsi/habis (0% to 100%), and Jumlah konsumsi (gram). Includes a visual scale with pie charts and a grid for recording consumption data.

Daftar Pustaka

- Cade, J. E., Thompson, R. L., Burley, V. J., & Warm, D. L. (2002). Development, validation and utilisation of food-frequency questionnaires – a review. *Public Health Nutrition*, 5(4), 567–587. <https://doi.org/10.1079/PHN2001318>
- Conway, J. M., Ingwersen, L. A., Vinyard, B. T., & Moshfegh, A. J. (2003). Effectiveness of the US Department of Agriculture 5-step multiple-pass method in assessing food intake in obese and non-obese women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 77(5), 1171–1178.
- Freedman, L. S., et al. (2018). Combining a Food Frequency Questionnaire With 24-Hour Recalls Improves Dietary Assessment. *Public Health Nutrition*, 21(11), 2155–2164.
- Gibson, R. S. (2005). *Principles of Nutritional Assessment* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Hardinsyah & Briawan, D. (2018). *Ukuran Rumah Tangga Pangan Indonesia*. IPB Press.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kiani, A. K., Medori, M. C., Dhuli, K., Donato, K., Caruso, P., Fioretti, F., Perrone, M. A., Ceccarini, M. R., Manganotti, P., Nodari, S., Codini, M., Beccari, T. dan Bertelli, M. 2022. *Clinical assessment for diet prescription*. The Journal of Preventive Medicine and Hygiene.
- Lee, R. D., & Nieman, D. C. (2013). *Nutritional Assessment* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- McClelland J.W., Keenan D.P., Lewis J, Foerster S., Sugerman S., Mara P., Wu S., Lee S., Keller K., Hersey J., Lindquist C. 2001. *Review of evaluation tools used to assess the impact of nutrition education on dietary intake and quality, weight management practices, and physical activity of low-income audiences*. J Nutr Educ.
- National Academies Press
<https://nap.nationalacademies.org/read/13050/chapter/9> diakses pada 21 Oktober 2025
- Nelson, M., Margetts, B., & Cade, J. (2016). *Dietary Assessment Methods in Epidemiology*. Oxford University Press.

- Nelson, M., Atkinson, M., & Darbyshire, S. (2016). Food photography: Practical guidelines for estimating food portion size from photographs. *British Journal of Nutrition*, 77(Suppl 1), S51–S63.
- Nelson, M. et al. (2016). Methods of dietary assessment in population studies. *Public Health Nutrition*, 19(9), 1605–1620.
- Shim, J.-S., Oh, K., & Kim, H.-C. (2014). Dietary assessment methods in epidemiologic studies. *Epidemiology and Health*, 36, e2014009.
- Sirajuddin, Surmita dan Astuti, T. 2018. Survey Konsumsi Pangan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Stepien, Magdalena. 2017. How are components of dietary intake, dietary composition, foods, and nutrients related to *obesity* and weight gain? In Romieu, I., Dossus, L., Willet, W.C. *Energy Balance and Obesity*. IARC Working Group Reports.
- Sugiarto, A., Rahmawati, E., & Prasetyo, A. (2017). Evaluasi sisa makanan pasien di rumah sakit menggunakan metode *Visual Comstock*. *Jurnal Gizi Indonesia*, 6(1), 45–52.
- Suryana, S., et al. (2019). Household dietary assessment in Indonesia: Lessons from IFLS. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 28(3), 487–495.
- Tayeb, Amina. 2025. Evaluating nutritional intake: The role and importance of dietary assessment. *J Pub Health Nutri*. 8(1):189.
- Thayibah, R., Ariyanto, Y. dan Ramani A. 2018. Hiperurisemia Pada Remaja Di wilayah Kerja Puskesmas Arjasa Kabupaten Situbondo. *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 6(1): 38-45.
- Thompson, F. E., & Subar, A. F. (2017). Dietary assessment methodology. In *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease* (4th ed.). Academic Press.
- Thompson, F. E., & Subar, A. F. (2013). Dietary assessment methodology. In A. M. Coulston, C. J. Boushey, & M. G. Ferruzzi (Eds.), *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease* (3rd ed., pp. 5–46). Academic Press.
- Willet, W. C. (2013). *Nutritional Epidemiology* (3rd ed.). Oxford University Press.

PROFIL PENULIS



Yohan Yuanta, S.ST., M.Gizi.

Yohan Yuanta, S.ST., M.Gizi. lahir di Banyuwangi pada 28 Juni 1991. Ia menyelesaikan pendidikan Diploma IV Gizi Klinik di Politeknik Negeri Jember dan melanjutkan studi Magister Gizi (S2) di Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS). Saat ini, ia berprofesi sebagai dosen di Program Studi Gizi Klinik, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember.

Sebagai akademisi di bidang gizi, ia memiliki ketertarikan membuat buku “Penilaian Status Gizi” ini, ia menulis bab tentang “Penilaian Asupan Makan”. Menurutnya, penilaian asupan makan merupakan langkah awal yang sangat penting dalam proses asuhan gizi karena memberikan gambaran mengenai kebiasaan makan, kecukupan zat gizi, serta potensi risiko gizi seseorang. Pemahaman yang baik tentang metode ini akan membantu tenaga gizi dalam merencanakan intervensi yang tepat, efektif, dan berbasis data.

Ia berharap kehadiran buku ini dapat menjadi panduan praktis dan ilmiah bagi mahasiswa, dosen, tenaga kesehatan, maupun peneliti yang ingin memperdalam pemahaman tentang penilaian status gizi secara menyeluruh. Buku ini diharapkan juga dapat memperkuat kemampuan analisis dan interpretasi hasil penilaian asupan makan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan gizi yang tepat. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih atas perhatian dan apresiasi terhadap karya ini. Kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan untuk penyempurnaan buku pada edisi berikutnya.

Email Penulis: yohan.yuanta@polije.ac.id



BAB 8

PENILAIAN SOSIO- EKONOMI DAN BUDAYA

Ns. Ndaru Kristian Nugroho, S.Kep. AAK



Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya

Aspek sosial, ekonomi dan budaya merupakan tiga dimensi mendasar yang saling terkait membentuk suatu kerangka kerja kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. Aspek sosial menunjukkan pola interaksi atau hubungan antar individu maupun kelompok dalam masyarakat yang menentukan karakteristik dan struktur penduduk sehingga dapat terlihat dalam bentuk demografi yang menguraikan distribusi penduduk berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin, pendidikan, dan agama. Selain itu juga berkaitan dengan tingkat kepadatan penduduk, pertumbuhan penduduk, tingkat kelahiran, tingkat kematian, termasuk pola migrasi atau perpindahan penduduk. Aspek ekonomi berkaitan dengan aktivitas produksi, distribusi, maupun konsumsi sumber daya, barang, dan jasa untuk memenuhi kebutuhan hidup. Aspek ekonomi sering dikaji berkaitan dengan kesejahteraan dan mata pencaharian penduduk meliputi ekonomi rumah tangga untuk mengetahui tingkat pendapatan, jenis mata pencaharian, dan kesempatan kerja bagi masyarakat. Selanjutnya budaya merupakan nilai, norma, adat istiadat, kepercayaan, dan hasil karya (seni, bahasa, tradisi) yang diwariskan turun temurun membentuk identitas serta cara hidup suatu masyarakat. Aspek budaya berkaitan dengan adat istiadat, nilai dan norma yang merupakan kebiasaan, tradisi, dan aturan yang berlaku dalam masyarakat. Hal penting dari aspek budaya yaitu dapat berpengaruh terhadap persepsi dan sikap masyarakat terhadap suatu hal (Ningtyas, 2022; Rahmadani, 2023; Alfiani & Anshari, 2024).

Aspek sosial ekonomi dan budaya dipengaruhi oleh berbagai hal yang menyebabkan perubahan. Sebagai contoh yaitu faktor teknologi dan inovasi misalnya penemuan e-commerce yang mengubah pola perdagangan, bentuk interaksi sosial dan memunculkan gaya hidup baru. Kemudian faktor demografi misalnya pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi membebani ketersediaan lapangan kerja yang memengaruhi pendapatan masyarakat. Selanjutnya faktor kebijakan publik misalnya kebijakan penentuan upah minimum memengaruhi tingkat pendapatan dan memengaruhi kesenjangan sosial. Selain itu faktor globalisasi menyebabkan produk asing masuk ke dalam negeri

		komunikasi. Selain itu, literasi gizi yang rendah membuat informasi ilmiah sulit dicerna.	asam folat menggunakan istilah medis. Namun, masyarakat tidak memahami konsep tersebut karena kendala bahasa.
10	Interpretasi budaya terhadap penyakit	Interpretasi masyarakat terhadap gejala penyakit yang berbeda dari pandangan medis, yang memengaruhi kapan dan bagaimana mereka mencari bantuan gizi.	Seorang anak mengalami bengkak akibat gizi buruk. Masyarakat bisa menganggap sebagai gemuk bukan gejala kekurangan protein.
11	Kesesuaian budaya program gizi	Seberapa jauh program dan intervensi gizi misalnya, makanan tambahan yang ditawarkan oleh pemerintah sesuai dengan preferensi, rasa, dan kebiasaan makanan lokal.	Pemerintah menyalurkan makanan tambahan pabrikaan dengan rasa yang tidak familiar. Masyarakat menolak makanan tersebut karena tidak sesuai familier terhadap budaya, sehingga bantuan gizi menjadi mubazir.
12	Dampak budaya global	Pengaruh budaya modern melalui media, globalisasi, iklan terhadap preferensi makanan, yang sering mempromosikan pola diet tidak sehat.	Iklan media mempromosikan makanan olahan tinggi gula dan lemak. Norma sosial baru menganggap makanan siap saji sebagai simbol status sosial, berkontribusi peningkatan kasus obesitas.

Sumber: (Ardiensyah, 2019; Nafilah et al, 2020; Khomsan et al, 2022; Ningtyias et al, 2022; Pellokila et al, 2023;).

Penilaian Aspek Sosio-Ekonomi dan Budaya

Penilaian aspek Sosio-Ekonomi dan Budaya dalam menentukan status gizi seseorang atau masyarakat berkaitan dengan pola konsumsi

makanan, akses terhadap pangan, dan perilaku kesehatan secara keseluruhan. Penilaian status gizi berdasarkan faktor sosio-ekonomi dan budaya dilakukan secara tidak langsung dengan cara mengukur dan menganalisis variabel-variabel yang ada untuk memahami penyebab masalah gizi di masyarakat atau pada individu, yang kemudian melengkapi data penilaian gizi secara langsung antropometri, klinis, biokimia. Faktor sosio-ekonomi dan budaya berfungsi sebagai faktor ekologi atau penyebab tidak langsung dari status gizi, karena keduanya memengaruhi ketersediaan, akses, pengetahuan, dan pola konsumsi makanan (Rahmadani et al, 2023; Adnani & Ismawati, 2022; Suarayasa & Wandira, 2021; Rahayuningrum & Sulistyani, 2024; Alfiani & Anshari, 2024).

Tabel 8.4: Penilaian Aspek Sosio-Ekonomi dan Budaya

No	Aspek Penilaian	Uraian Aspek yang dinilai	Metode atau Cara Melakukan Penilaian
1.	Konsep dasar ekologi gizi	Status gizi merupakan keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan tubuh. Keseimbangan ini dipengaruhi secara tidak langsung oleh Faktor sosial, ekonomi, dan budaya dalam menentukan akses dan pemanfaatan makanan.	Metode survey sosial (kuesioner). Mengumpulkan data latar belakang yang dihubungkan dengan data gizi langsung antropometri/ biokimia untuk melihat korelasi sebab akibat.
3.	Pendapatan & Kekayaan	Pendapatan menentukan daya beli, sedangkan kekayaan berfungsi sebagai penyangga kebutuhan ekonomi saat kondisi darurat. Rendahnya kedua faktor ini memaksa rumah tangga memilih makanan murah misalnya tinggi kalori dan rendah	Pendapatan mengukur dengan menghitung pendapatan per kapita atau total pendapatan keluarga per bulan. Membandingkannya dengan garis kemiskinan atau UMR. Aset: dihitung dengan

		nutrisi serta menunda mengakses kesehatan.	menggunakan Indeks Kepemilikan Aset misalnya kepemilikan rumah, kendaraan, lahan.
4.	Pekerjaan & Pendidikan	Kualitas pekerjaan berakibat pendapatan stabil dan memperoleh jaminan kesehatan melalui Program JKN. Tingkat pendidikan menentukan literasi gizi dan kemampuan memahami penyuluhan kesehatan.	Pekerjaan dinilai dengan mendata jenis pekerjaan dan pemberian Jaminan Kesehatan Nasional sebagai Pekerja Penerima Upah. Menilai pendidikan dengan mendata pendidikan formal.
5.	Stabilitas Perumahan	Perumahan yang layak dan stabil merupakan prasyarat lingkungan sehat. Kualitas perumahan yang buruk (sanitasi, kepadatan) meningkatkan penyakit infeksi, yang mengganggu penyerapan gizi.	Penilaian kualitas perumahan melalui observasi dan survey mengenai kualitas air bersih, sanitasi, ventilasi, dan kepadatan hunian. Termasuk status kepemilikan rumah sewa atau milik pribadi
6.	Aspek Budaya	Budaya dapat mendikte norma-norma sosial dan praktik yang memengaruhi pilihan, konsumsi, dan distribusi makanan.	Pengukuran bersifat kualitatif (antropologi gizi) dan kuantitatif (survei praktik).
7.	Tradisi & Adat Istiadat	Tradisi turun-temurun terkait mengenai pantangan makanan bagi Ibu hamil menyusui dan anak-anak dapat menyebabkan kekurangan zat gizi tertentu.	Cara menilai dengan wawancara mendalam (<i>In-depth Interview</i>) untuk menggali adanya pantangan makanan pada kelompok tertentu. Validasi dilakukan melalui observasi.
8.	Kepercayaan & Mitos	Keyakinan tentang klasifikasi makanan	Penilaian kepercayaan dan

		secara tidak ilmiah yang memengaruhi keputusan pola makan.	mitos dengan cara melakukan <i>Focus Grup Discussion</i> (FGD) untuk mendiskusikan keyakinan umum tentang makanan tertentu dan penyakit (misalnya, mitos tentang telur dan ikan). Selain itu dapat juga dengan cara membagikan kuesioner untuk dianalisa korelasi seberapa kuat responden mempercayai mitos gizi secara spesifik.
9.	Nilai & Norma Sosial	Nilai sosial dan struktur sosial menentukan distribusi makanan internal dalam keluarga berdasarkan usia/jenis kelamin dan dukungan komunitas dalam mengatasi masalah gizi.	Pengukuran nilai dan norma sosial dilakukan melalui survei peran dengan menanyakan siapa yang memiliki wewenang tertinggi dalam mengambil keputusan tentang pengaturan keuangan keluarga dalam menyediakan kebutuhan makanan yang bergizi. Selain itu juga dapat dilakukan observasi mengamati urutan dan porsi makanan yang diberikan kepada setiap anggota keluarga.
10.	Bahasa & Literasi Budaya	Konsep: Hambatan komunikasi dan pemahaman istilah medis/gizi yang	Pengukuran dilakukan dengan kemampuan menerima informasi dari bahasa berbeda.

		menghambat efektivitas program kesehatan.	Pemahaman literasi dinilai dengan menguji pemahaman responden terhadap pengelolaan gizi makanan saat penyuluhan. Selanjutnya dilakukan analisa kendala bahasa antara penyuluh dan masyarakat.
11.	Sikap Fatalistis	Konsep: Keyakinan bahwa gizi buruk adalah takdir dan tidak dapat diubah sehingga menolak program perbaikan gizi.	Menilai pandangan masalah gizi kronis apakah karena takdir, keturunan, atau kurangnya asupan gizi.

Sumber: (Ardiansyah, 2019; Nafilah et al, 2020; Ningtyias et al, 2022; Khomsan et al, 2022; Suarayasa & Wandira, 2021; Rahayuningrum & Sulistyani, 2024; Alfiani & Anshari, 2024).

Daftar Pustaka

- Rahmadani, R. A., Wahyuni, R., Arda, D., Musrah, A. S., Sabriana, R. (2023). Faktor Sosial Ekonomi Dengan Status Gizi Balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan. Sandi Husada*. Vol. 12. No. 2. DOI: 10.35816/jiskh.v12i2.1115
- Ningtyias, F. W., Faradila, F., Sulistiyani, S. (2022) Gambaran Sosio Budaya Gizi Pada Balita *Stunting* Usia 6-24 Bulan Di Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember. *Media Technology and Public Health Journal*. Vol. 5. No. 1. DOI:10.33086/mtphj.v5i1.2250
- Adnani, H., Ismawati. (2022). Faktor Sosial Ekonomi dan Pengetahuan dengan Status Gizi Balita di Desa Srimartani Kecamatan Piyungan Bantul. *Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Vol. 17. No. 2. DOI:10.32504/sm.v17i2.535
- Pellokila, M. R. Oematan, G., Nur, M. L. (2023). Penguatan Aspek Sosio Budaya Pangan Gizi dan Kesehatan Dalam Rangka Percepatan Penurunan *Stunting* Di Desa Sumlili Kecamatan Kupang Barat kabupaten Kupang. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat Kepulauan Lahan Kering*. Vol 4. No. 1. DOI:10.51556/jpkmkelaker.v4i1.234
- Ardieansyah. (2019). Analisis Nilai-Nilai Sosial Dan Budaya Dalam Mendukung Pertumbuhan Ekonomi Masyarakat Nelayan Di Kabupaten Padang Pariaman. *JAPaBIS: Jurnal Administrasi Publik & Bisnis*. Vol.1. No. 2. DOI:10.36917/japabis.v1i2.14
- Khomsan, A., Anwar., Sukandar, D., Riyadi, H., Mudjajanto, E. S., Wigna, W., et al. (2022) Pangan dan Gizi dalam Konteks Sosio-Budaya. PT Penerbit IPB Press. Jakarta. https://sipakaril.ipb.ac.id/Files/a1dc25df-c608-4a41-b47c-9a51711704e/paper_a1dc25df-c608-4a41-b47c-99a51711704e.pdf
- Nafilah., Jaladri, I., Elfina, M., Ramadhani, F., Manggabarani, S., Purba, J. Et al. (2020). Sosial Budaya Gizi. Penerbit Media Sains Indonesia. Kota Bandung – Jawa Barat. <https://eprints.poltekkesadisutjipto.ac.id/id/eprint/372/1/Buku%20Digital%20%20SOSIAL%20BU DAYA%20GIZI.pdf>

- Rahayuningrum, I., Sulistyani. 2024. Determinan Sosial Kesehatan Penyakit Tuberkulosis di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*. Vol. 14. No. 1. <https://doi.org/10.47701/infokes.v14i1.3438>
- Suarayasa, K., Wandira, B. A. (2021) Peran Faktor Determinan Sosial Terhadap Kejadian Kematian Ibu di Kota Palu-Sulawesi Tengah. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*. Vol. 4. No. 4. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i4.3560>
- Alfiani, I. F., Anshari, D. (2024). Determinan Sosial Kesehatan Pemberian Imunisasi Pada Anak Usia 12-23 Bulan: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. Vol. 19. No. 4. <https://doi.org/10.26714/jkmi.19.4.2024.1-10>


PROFIL PENULIS



Ns. Ndaru Kristian Nugroho, S.Kep, AAAK.


Ketertarikan penulis terhadap ilmu kesehatan dimulai sejak penulis memutuskan untuk kuliah di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Setelah lulus Sarjana Keperawatan (Ners), penulis mendapatkan pengalaman dalam peningkatan kompetensi dan keterampilan klinis di bidang kesehatan dengan bekerja sebagai Perawat Ruang Gawat Darurat di *International SOS Freeport Medical Services Hospital* Tembagapura. Selanjutnya penulis sempat menjadi dosen tetap di STIKES Telogorejo Semarang sebelum akhirnya bekerja di PT. Askes (Persero) dan berlanjut berkarir di BPJS Kesehatan. Penulis menguasai bidang kesehatan terutama ilmu keperawatan dan selama ini menjadi pemerhati isu-isu di masyarakat terkait Jaminan Sosial Kesehatan serta pengelolaan layanan di Fasilitas Kesehatan (Faskes). Saat ini penulis aktif melakukan penelitian dan menulis buku sebagai bentuk kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta untuk meningkatkan derajat pendidikan di masyarakat khususnya bidang kesehatan.

Email Penulis: ndarukristiannugroho@gmail.com



BAB 9
PENILAIAN STATUS
GIZI DALAM SITUASI
DARURAT DAN
BENCANA

Brevi Istu Pambudi, S.Gz., M.Gizi.
Universitas PGRI Yogyakarta



Pendahuluan

Indonesia merupakan negara rawan bencana. Sebagian besar wilayah Indonesia berisiko tinggi mengalami bencana alam. Hal tersebut dikarenakan wilayah Indonesia dilalui oleh Sirkum Pasifik atau Cincin Api Pasifik, dilewati sabuk Alpide, dan daerahnya berada di wilayah tropis dan dilalui oleh garis khatulistiwa (BNPB, 2021). Indonesia merupakan salah satu negara di wilayah Asia Tenggara yang setiap tahunnya mengalami berbagai bencana seperti gempa bumi, tsunami, tanah longsor, letusan gunung api, banjir, dan kekeringan. Hal ini disebabkan oleh letak geografis Indonesia yang berdiri di atas sabuk vulkanik yang memanjang dari Pulau Sumatera, Jawa, Nusa Tenggara dan Sulawesi yang didominasi oleh pegunungan vulkanik aktif sehingga menyebabkan 87% wilayah Indonesia rawan bencana alam (Yanuarto, 2018). Bencana merupakan peristiwa atau kejadian yang menyebabkan kerugian, kerusakan atau penderitaan yang besar bagi manusia, hewan dan lingkungan.

Jenis Bencana

1. Bencana Geologis

Bencana geologis merupakan bencana yang disebabkan oleh proses dan aktivitas geologi di dalam atau di permukaan bumi.

Jenis-jenis bencana geologis:

- a. Gempa bumi: Getaran tanah akibat pergerakan lempeng bumi atau aktivitas gunung berapi.
- b. Letusan gunung berapi: Keluarnya magma, gas, dan abu vulkanik dari perut bumi.
- c. Tsunami: Gelombang laut besar akibat gempa bumi bawah laut atau longsor di dasar laut.

Contoh di Indonesia: Letusan Gunung Merapi (2010), Gempa Tsunami Palu (2018). Dampak: Kerusakan infrastruktur, korban jiwa, perubahan bentuk muka bumi, dan pencemaran udara.

2. Bencana Hidrometeorologi

Merupakan bencana yang dipengaruhi oleh faktor cuaca, iklim, dan hidrologi. Jenis-jenis Bencana Hidrometeorologi:

Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi pada Masa Bencana

Berikut merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi status gizi pada masa bencana:

1. Ketersediaan dan Akses Pangan

Gangguan distribusi pangan, rusaknya lahan pertanian, dan terbatasnya logistik membuat masyarakat sulit mendapatkan bahan makanan bergizi. Akibatnya, konsumsi energi dan protein menurun (Hastuti, *et al.*, 2024).

2. Sanitasi dan Air Bersih

Akses air bersih yang terbatas serta kondisi lingkungan pengungsian yang buruk meningkatkan risiko penyakit diare dan infeksi, yang berdampak pada penurunan penyerapan zat gizi (WHO, 2019).

3. Penyakit Infeksi dan Kesehatan Lingkungan

Bencana meningkatkan risiko penyakit seperti ISPA dan diare. Infeksi dapat memperburuk status gizi melalui penurunan nafsu makan, gangguan penyerapan, dan peningkatan kebutuhan energi (Hayudanti, *et al.*, 2022).

4. Sosial Ekonomi dan Pendidikan

Kehilangan pekerjaan, turunnya pendapatan, serta rendahnya pendidikan orang tua mengurangi kemampuan keluarga dalam memilih dan menyediakan makanan bergizi (Hastuti, *et al.*, 2024).

5. Pola Konsumsi dan Kebiasaan Makan

Ketergantungan pada makanan bantuan yang monoton menyebabkan ketidakseimbangan zat gizi makro dan mikro, serta berisiko menyebabkan defisiensi gizi (Dewi NU, *et al.*, 2023).

6. Faktor Sosial dan Budaya

Norma budaya dan pantangan makanan tertentu dapat memperburuk gizi, terutama pada ibu hamil dan anak-anak selama masa darurat (WHO, 2017).

Daftar Pustaka

- Astuti, Hayati, H., Waluyanti, F., & Wanda, D. (2022). Local Wisdom Enriching Complementary Feeding Practices during Disaster Situations in Indonesia. *Kesmas*, 105–112.
- BNPB. (2021). *Indeks risiko bencana Indonesia (IRBI) tahun 2020*. In *Bnpb*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Dewi NU, Khomsan A, Dwiriani CM, Riyadi H, Ekayanti I, Hartini DA, & RN, F. (2023). Factors Associated with Diet Quality among Adolescents in a Post-Disaster Area: A Cross-Sectional Study in Indonesia. *Nutrients*, 1101-1105.
- Hastuti, V. N., Afifah, D. N., Sugianto, D. N., Anjani, G., & Noer, E. R. (2024). The Sociodemographic Factors on Food Insecurity among Households Living in Disaster-Prone Areas in Central Java, Indonesia. *Jurnal Gizi Indonesia*, 136-142.
- Hayudanti, D., Ehasari, R. K., Alistina, A. D., & Laili, R. D. (2022). Management of Pregnant Women's Nutrition in Disaster Emergencies in Indonesia: A Systematic Review. *International Journal of Advanced Life Science Research*, 19-26.
- Iswarani, I. N., Izzati, I. A., & Firdausi, R. (2020). Pemberdayaan Ibu Hamil Terhadap Kesiapsiagaan Bencana. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 1-9.
- KEMENKES. (2022). *Pedoman Penanggulangan Masalah Gizi pada Situasi Bencana*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Paul, S., Naim, J., & Mou, M. (2022). Assessing efficiency of disaster management institutions at local level in the coastal region in bangladesh. *Nature-Based Solut*, 145-148.
- Salsabila, C. (2022). Perencanaan Tata Kelola Gizi Masyarakat Pesisir Akibat Pengaruh Bencana Alam. *Humantech Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1-12.
- Salsabila, C., Kunci, K., & Alam, B. (2022). Gizi Bencana I. *J Ilm Multidisiplin Indones*, 1934-1940.
- Stewart, D., & M, S. (2010). *The Business Playground: Where Creativity and Commerce Collide*. Berkeley, AS: New Riders Pres.

- WHO. (2017). *Guiding Principles for Feeding Infants and Young Children During Emergencies*. Geneva: WHO.
- WHO. (2019). *Food and Nutrition Needs in Emergencies*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2021). *Guidelines for Nutrition Assessment and Classification in Emergencies*. . Geneva: World Health Organization.
- Yanuarto, T. (2018). *Buku Saku Tangkap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi dan Humas BNPB.


PROFIL PENULIS



Brevi Istu Pambudi, S.Gz., M.Gizi.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu gizi dimulai pada tahun 2005 silam pada saat penulis mengikuti lomba Olimpiade Sains Nasional (OSN) bidang biologi. Hal tersebut membuat penulis memilih jurusan IPA di SMA Negeri 2 Tembilahan, Indragiri Hilir, Riau dan berhasil lulus pada tahun 2007. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi S1 di prodi Gizi Kesehatan Universitas Gadjah Mada (UGM) pada tahun 2013. Dua tahun kemudian, penulis menyelesaikan studi S2 di prodi Ilmu Gizi Peminatan Clinical Nutrition Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis memiliki kepakaran dibidang Gizi Anak Sekolah. Dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang sangat tercinta ini.

Email Penulis: brevi@upy.ac.id



BAB 10

PERENCANAAN

INTERVENSI GIZI

BERBASIS HASIL

PENILAIAN

Andi Nur Arifah Aprifah Apriani, S.KM., M.KM.
Stikes Yapika Makassar



Pendahuluan

Perencanaan intervensi gizi merupakan tahap strategis dalam siklus manajemen program gizi yang berfungsi menjembatani antara hasil penilaian status gizi dengan tindakan nyata dalam memperbaiki kondisi gizi masyarakat. Perencanaan intervensi gizi yang efektif harus dimulai dengan analisis mendalam terhadap data status gizi agar kebijakan dan program yang dihasilkan benar-benar sesuai kebutuhan populasi sasaran. Dengan demikian, proses ini bukan hanya teknis administratif, melainkan ilmiah dan berbasis bukti (*evidence-based*))(Behrman & Deolalikar, 2019).

Setiap program intervensi gizi idealnya berangkat dari hasil penilaian yang menggambarkan kondisi aktual masyarakat. Data antropometri, biokimia, klinis, dan konsumsi makanan memberikan landasan kuat untuk merancang kegiatan yang spesifik terhadap masalah gizi tertentu. Ketika data dikumpulkan dan dianalisis secara akurat, tenaga gizi dapat menentukan kelompok sasaran dengan lebih tepat serta memilih strategi intervensi yang relevan, efisien, dan berkelanjutan. Selain berbasis data, perencanaan intervensi gizi juga harus mempertimbangkan determinan sosial, ekonomi, dan budaya yang memengaruhi pola konsumsi masyarakat. Status gizi tidak hanya ditentukan oleh asupan makanan, tetapi juga oleh faktor-faktor kontekstual seperti pendapatan, pendidikan, akses layanan kesehatan, dan sanitasi lingkungan. Oleh karena itu, intervensi gizi perlu dirancang melalui pendekatan multisektoral dan holistik agar dapat mengatasi akar penyebab masalah gizi, bukan hanya gejalanya.

Dalam konteks kebijakan nasional, perencanaan intervensi gizi berbasis hasil penilaian menjadi landasan penting dalam program-program besar seperti penurunan *stunting*, anemia, dan gizi lebih di Indonesia. Berdasarkan data gizi hasil penilaian harus digunakan untuk menetapkan prioritas wilayah, alokasi sumber daya, serta pemantauan capaian program. Dengan demikian, intervensi yang dirancang tidak hanya berdampak jangka pendek, tetapi juga mendukung pembangunan manusia yang lebih berkelanjutan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Oleh karena itu, pembahasan dalam bab ini akan menguraikan secara komprehensif konsep, prinsip, serta tahapan perencanaan

1. Input-proses, misalnya jumlah tenaga terlatih atau kegiatan terlaksana.
2. Output, misalnya peningkatan cakupan penyuluhan atau jumlah keluarga sasaran yang terlayani.
3. Outcome-impact, seperti penurunan anemia, *stunting*, atau peningkatan status gizi masyarakat.

Indikator yang baik memudahkan evaluasi program dan memastikan bahwa hasil yang dicapai dapat diverifikasi. Selain itu, pemilihan indikator sebaiknya melibatkan pemangku kepentingan secara partisipatif agar sesuai dengan konteks lokal dan memiliki legitimasi sosial. Dokumen rencana kegiatan dan indikator kemudian disusun dalam bentuk rencana operasional program gizi. Dokumen ini berfungsi sebagai panduan pelaksanaan dan dasar untuk monitoring serta evaluasi. Dengan demikian, perencanaan intervensi gizi bukan hanya daftar aktivitas, tetapi peta jalan strategis yang mengarahkan seluruh komponen program menuju keberhasilan yang terukur dan berkelanjutan.

Implementasi, Monitoring, dan Evaluasi Intervensi Gizi

Tahap implementasi, monitoring, dan evaluasi merupakan bagian akhir dari siklus perencanaan intervensi gizi yang memastikan rancangan program dapat diterapkan secara efektif di lapangan. Implementasi adalah proses penerjemahan rencana ke dalam tindakan operasional yang disesuaikan dengan konteks sosial, budaya, dan kelembagaan masyarakat. Keberhasilan implementasi sangat ditentukan oleh koordinasi lintas sektor, ketersediaan sumber daya, dan sistem pelayanan yang mampu menjangkau sasaran secara adil (Bhutta et al., 2020).

Prinsip penting dalam pelaksanaan intervensi adalah keseimbangan antara fidelity (kesesuaian dengan rancangan) dan adaptation (penyesuaian terhadap kondisi lokal). Pendekatan ini memastikan program tetap berbasis bukti namun tetap relevan dengan kebutuhan masyarakat. Monitoring berperan sebagai mekanisme pengawasan mutu yang menilai pelaksanaan program berdasarkan indikator input, proses, dan output. Sistem monitoring yang baik harus menghasilkan data real-time dan akurat. Di Indonesia,

penerapan e-PPGBM terbukti meningkatkan efisiensi pelaporan status gizi dan mendukung deteksi dini masalah gizi (Herawati & Purwanti, 2021).

Evaluasi intervensi dilakukan untuk menilai efektivitas dan dampak program terhadap status gizi masyarakat. Klasifikasi evaluasi terbagi menjadi 3 jenis, sebagai berikut (Habicht et al., 1999) :

1. Evaluasi kecukupan, menilai kesesuaian pelaksanaan dengan rencana;
2. Evaluasi kepatutan, menilai keterkaitan hasil dengan intervensi; dan
3. Evaluasi probabilitas, menguji hubungan kausal secara ilmiah.

Pendekatan evaluasi sebaiknya menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif agar hasilnya lebih komprehensif. Temuan dari monitoring dan evaluasi menjadi dasar untuk perbaikan berkelanjutan melalui siklus *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) (Deming, 1993). Dengan demikian, tahap implementasi, monitoring, dan evaluasi tidak hanya menjadi akhir proses, tetapi juga pintu awal untuk peningkatan mutu dan keberlanjutan program intervensi gizi.

Daftar Pustaka

- Behrman, J. R., & Deolalikar, A. B. (2019). *Nutrition and Health in Developing Countries* (3rd ed.). Springer.
- Bhutta, Z. A., Das, J. K., Rizvi, A., Gaffey, M. F., Walker, N., Horton, S., & Black, R. E. (2020). Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: What can be done and at what cost? *The Lancet*, *382*(9890), 452–477. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60996-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60996-4)
- Deming, W. E. (1993). *The New Economics for Industry, Government, Education*. MIT Press.
- Food and Agriculture Organization. (2020). *Designing Nutrition-Sensitive Agriculture Investments: Checklist and Guidance for Programme Formulation*. FAO.
- Gibson, R. S. (2005). *Principles of Nutritional Assessment* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Habicht, J.-P., Victora, C. G., & Vaughan, J. P. (1999). Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *International Journal of Epidemiology*, *28*(1), 10–18. <https://doi.org/10.1093/ije/28.1.10>
- Herawati, D., & Purwanti, R. (2021). Pemanfaatan aplikasi e-PPGBM dalam peningkatan ketepatan pelaporan status gizi di puskesmas. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan Masyarakat*, *13*(2), 87–95.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Pelaksanaan Program Gizi Masyarakat Berbasis Pangan Lokal*. Kemenkes RI.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., Snyder, S. J., Harvey, S., Morgan-Samuel, H., & Czerwinski, B. (2018). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice* (10th ed.). Pearson Education.
- Man, R., Rah, J. H., & Aburto, N. J. (2021). Public health nutrition intervention strategies to reduce malnutrition: Lessons from global programs. *Current Developments in Nutrition*, *5*(9),

nzab118. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzab118>

UNICEF. (2020). *Improving Young Children's Diets During the Complementary Feeding Period*. UNICEF.

United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

World Health Organization. (2018). *Nutrition Monitoring and Surveillance: Report of a WHO Expert Committee*. WHO Press.

World Health Organization. (2021). *Nutrition Programme Design, Monitoring and Evaluation*. WHO Press.

PROFIL PENULIS



Andi Nur Arifah Apriani Azis, S.KM., M.KM.

Ketertarikan penulis terhadap ilmu kesehatan masyarakat dimulai pada tahun 2013 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Bulukumba dengan memilih Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam dan berhasil lulus pada tahun 2015. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan berhasil menyelesaikan studi S1 di prodi Kesehatan Masyarakat pada tahun 20135. Satu tahun kemudian, penulis menyelesaikan studi S2 di prodi Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

Saat ini penulis berstatus sebagai dosen di salah satu kampus yang ada di Kota Makassar yaitu Stikes Yapika Makassar dan mentor kesehatan di PT. Zona Media Indonesia yang berada di Kota Malang. Semenjak kuliah, penulis aktif menjadi peneliti, penulis jurnal, asisten peneliti dan juga sebagai asisten dosen pada berbagai penelitian dan pengabdian masyarakat serta aktif dalam berorganisasi dan mengikuti kompetisi-kompetisi ilmiah baik tingkat Kabupaten/Kota, Nasional maupun Internasional. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang sangat tercinta ini.

Email Penulis: nurarifahapriani@gmail

Penilaian Status Gizi

Status gizi merupakan indikator kritikal yang mencerminkan keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan tubuh. Dalam skala yang lebih luas, status gizi suatu populasi menjadi barometer penting derajat kesehatan dan kesejahteraan suatu bangsa. Penilaian yang akurat dan komprehensif terhadap status gizi bukan hanya menjadi prasyarat untuk mendiagnosis masalah, tetapi juga merupakan dasar utama dalam merancang intervensi gizi yang efektif dan program kesehatan masyarakat yang berkelanjutan. Pemahaman yang komprehensif dan keterampilan teknis dalam menilai status gizi merupakan kompetensi dasar yang mutlak diperlukan oleh mahasiswa gizi, kedokteran, keperawatan, serta para praktisi kesehatan di lapangan. Dalam buku ini, Anda akan menemukan:

1. Pendahuluan: Esensi Status Gizi dan Penilaiannya
2. Konsep Dasar Gizi dan Keseimbangan Energi
3. Epidemiologi dan Masalah Gizi di Indonesia
4. Kerangka Konseptual UNICEF dan Kerangka Kerja Malnutrisi
5. Indikator Antropometri untuk Bayi dan Balita
6. Penilaian Klinis
7. Penilaian Asupan Makanan
8. Penilaian Sosio-Ekonomi dan Budaya
9. Penilaian Status Gizi dalam Situasi Darurat dan Bencana
10. Perencanaan Intervensi Gizi Berbasis Hasil Penilaian