

Farming | Irma Yunawati | Weni Kurdanti | Besse Hardianti  
Delima Citra Dewi Gunawan | Tri Mei Khasana | Hernianti  
Devillya Puspita Dewi | Yunita Indah Prasetyaningrum  
Nurul Annisa | Kuntari Astriana | Suherman | Syamsopyan



# MANAJEMEN Program Gizi

## TEORI DAN PRAKTIK



**EDITOR:**

Dr.dr. Desmawati, M.Gizi  
Dr. Fery Lusviana Widiyany, S.Gz., MPH., RD

**PENYUNTING:**

Teguh Fathurrahman, SKM., MPPM

# MANAJEMEN Program Gizi

## TEORI DAN PRAKTIK

Buku ini dapat menjadi salah satu rujukan referensi untuk tenaga kesehatan dalam melakukan manajemen program gizi. Manajemen program gizi adalah kumpulan dari prinsip, metode dan teknik yang digunakan untuk mengefektifkan rencana dan mengontrol program gizi yang akan dijalankan. Manajemen program gizi dibuat untuk perencanaan, penjadwalan, manajemen sumberdaya dan penentuan keputusan. Untuk terlaksananya program gizi yang baik, bermutu dan berkesinambungan, pelayan kesehatan harus memahami manajemen program gizi.

Buku Manajemen Program Gizi: Teori dan Praktik ini tersusun dari 13 bab yaitu :

- Bab 1 Pengantar Manajemen Gizi
- Bab 2 Masalah Gizi Di Indonesia
- Bab 3 Sistem Kewaspadaan Pangan Dan Gizi
- Bab 4 Manfaat, Kandungan Multivitamin Dan Mineral
- Bab 5 PMT Sebagai Program Penanggulangan Kekurangan Energi Kronis
- Bab 6 Perencanaan, Intervensi Dan Evaluasi Pemberian Makanan Tambahan
- Bab 7 Perencanaan, Intervensi Dan Evaluasi Suplementasi Dan Fortifikasi Iodium Sebagai Program Penanggulangan GAKI
- Bab 8 Perencanaan, Intervensi Dan Evaluasi Suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) Dan Fortifikasi Gizi Besi Sebagai Upaya Penanggulangan Anemia Di Indonesia
- Bab 9 Pelaksanaan, Monitoring Serta Evaluasi Pencegahan Dan Tatalaksana Kasus Obesitas Pada Anak Sekolah
- Bab 10 Program Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) Dan Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK)
- Bab 11 Penanggulangan KEP,KEK,KVA Di Indonesia
- Bab 12 Keterlibatan Dan Pemberdayaan Masyarakat Pada Program Gizi
- Bab 13 Isu-Isu Terkini Program Gizi

# MANAJEMEN PROGRAM GIZI TEORI DAN PRAKTIK

Farming, S.ST., M.Keb  
Irma Yunawati, S.K.M., M.P.H.  
Weni Kurdanti, S.Si.T., M.Kes  
apt. Besse Hardianti, M.Pharm.Sc., Ph.D.  
Dr. Delima Citra Dewi Gunawan, S.Gz., M.K.M.  
Tri Mei Khasana, S.Gz., M.P.H.  
Hernianti, S.K.M., M.K.M.  
Devillya Puspita Dewi, S. Gz., M.P.H.  
Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H.  
Nurul Annisa, S.Gz., M.Kes  
Kuntari Astriana, S. Gz., M. Gizi  
Suherman, S.K.M., M.Si.  
Syamsopyan, S.K.M., M.Kes.



**eureka**  
**media aksara**

**PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA**

## MANAJEMEN PROGRAM GIZI TEORI DAN PRAKTIK

**Penulis** : Farming, SST, M.Keb | Irma Yunawati, S.K.M., M.P.H. | Weni Kurdanti, S.Si.T., M. Kes | apt. Besse Hardianti, M.Pharm.Sc., Ph.D. | Dr. Delima Citra Dewi Gunawan, S.Gz., M.K.M. | Tri Mei Khasana, S.Gz., M.P.H. | Hernianti, S.K.M., M.K.M. | Devillya Puspita Dewi, S. Gz., M.P.H. | Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H. | Nurul Annisa, S.Gz., M.Kes | Kuntari Astriana, S. Gz., M.Gizi | Suherman, S.K.M., M.Si. | Syamsopyan, S.K.M., M.Kes.

**Editor** : Dr.dr. Desmawati, M.Gizi  
Dr. Fery Lusviana Widiyany, S.Gz., M.P.H., RD

**Penyunting** : Teguh Fathurrahman, S.K.M., MPPM

**Desain Sampul** : Eri Setiawan

**Tata Letak** : Herlina Sukma

**ISBN** : 978-623-151-785-2

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, NOVEMBER 2023**  
**ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH**  
**NO. 225/JTE/2021**

### **Redaksi:**

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari  
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

### **All right reserved**

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya penyusunan buku referensi dengan judul “Manajemen Program Gizi: Teori dan Praktik” dapat terselesaikan. Buku ini tersusun atas kerjasama semua tim penulis buku referensi ini. Oleh karena itu besar harapan penulis agar buku referensi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dalam menjalankan program gizi.

Buku ini dapat menjadi salah satu rujukan referensi untuk tenaga kesehatan dalam melakukan manajemen program gizi. Manajemen program gizi adalah kumpulan dari prinsip, metode dan teknik yang digunakan untuk mengefektifkan rencana dan mengontrol program gizi yang akan dijalankan. Manajemen program gizi dibuat untuk perencanaan, penjadwalan, manajemen sumberdaya dan penentuan keputusan. Untuk terlaksananya program gizi yang baik, bermutu dan berkesinambungan, pelayan kesehatan harus memahami manajemen program gizi.

Buku Manajemen Program Gizi: Teori dan Praktik ini tersusun dari 13 bab yaitu :

- Bab 1. Pengantar Manajemen Gizi
- Bab 2. Masalah Gizi di Indonesia
- Bab 3. Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi
- Bab 4. Manfaat, Kandungan Multivitamin dan Mineral
- Bab 5. PMT sebagai Program Penanggulangan Kekurangan Energi Kronis
- Bab 6. Perencanaan, Intervensi dan Evaluasi Pemberian Makanan Tambahan
- Bab 7. Perencanaan, Intervensi dan Evaluasi Suplementasi dan Fortifikasi Iodium sebagai Program Penanggulangan GAKI
- Bab 8. Perencanaan, Intervensi dan Evaluasi Suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) dan Fortifikasi Gizi Besi Sebagai Upaya Penanggulangan Anemia di Indonesia
- Bab 9. Pelaksanaan, Monitoring serta Evaluasi Pencegahan dan Tatalaksana Kasus Obesitas pada Anak Sekolah

- Bab 10 Program Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) dan Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK)
- Bab 11 Penanggulangan KEP, KEK, KVA di Indonesia
- Bab 12. Keterlibatan dan Pemberdayaan Masyarakat Pada Program Gizi
- Bab 13. Isu-isu Terkini Program Gizi

Diakhir tak lupa penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada semua tim penulis dan penerbit atas kerjasamanya, sehingga penyusunan buku ini dapat diselesaikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak memberikan kontribusi dalam penyusunan buku referensi ini, semoga mendapatkan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Kendari, 16 September 2023

Tim Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB 1 PENGANTAR MANAJEMEN GIZI</b> .....	<b>1</b>
A. Pendahuluan .....	1
B. Pengertian Manajemen dan Ilmu Gizi .....	2
C. Fungsi Manajemen.....	5
D. Ruang Lingkup Ilmu Gizi .....	12
E. Manajemen Program Gizi .....	13
F. Proses Asuhan Gizi.....	14
G. Daftar Pustaka.....	16
<b>BAB 2 MASALAH GIZI DI INDONESIA</b> .....	<b>17</b>
A. Pendahuluan .....	17
B. Masalah Gizi di Indonesia.....	18
C. Faktor Penyebab Masalah Gizi .....	24
D. Daftar Pustaka.....	34
<b>BAB 3 SISTEM KEWASPADAAN PANGAN DAN GIZI</b> .....	<b>37</b>
A. Pengertian.....	37
B. Sejarah.....	38
C. Tujuan .....	39
D. Manfaat .....	39
E. Proses Terjadinya Kerawanan Pangan dan Gizi .....	40
F. Indikator Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi.....	42
G. Pelaksanaan.....	46
H. Daftar Pustaka.....	51
<b>BAB 4 MANFAAT, KANDUNGAN MULTIVITAMIN DAN MINERAL</b> .....	<b>53</b>
A. Pendahuluan .....	53
B. Teori Tentang Vitamin.....	55
C. Deskripsi Vitamin A .....	58
D. Deskripsi Vitamin B12.....	59
E. Deskripsi Vitamin D .....	62
F. Deskripsi Vitamin E.....	65
G. Deskripsi Vitamin K .....	66

H. Deskripsi Vitamin C.....	67
I. Manfaat Mineral.....	68
J. Daftar Pustaka.....	69
<b>BAB 5 PMT SEBAGAI PROGRAM PENANGGULANGAN</b>	
<b>KEKURANGAN ENERGI KRONIS .....</b>	<b>72</b>
A. Pendahuluan.....	72
B. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) .....	73
C. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk Balita	
KEK.....	75
D. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk Ibu	
Hamil KEK.....	76
E. Daftar Pustaka .....	77
<b>BAB 6 PERENCANAAN, INTERVENSI, DAN EVALUASI</b>	
<b>PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN.....</b>	<b>79</b>
A. Pendahuluan.....	79
B. Prinsip Pemberian Makanan Tambahan Lokal untuk	
Balita dan Ibu Hamil .....	80
C. Perencanaan Pemberian Makanan Tambahan Lokal ..	83
D. Intervensi Pemberian Makanan Tambahan .....	84
E. Monitoring dan Evaluasi serta Pencatatan Pelaporan	
Kegiatan PMT Bagi Balita dan Ibu Hamil .....	90
F. Daftar Pustaka .....	91
<b>BAB 7 PERENCANAAN, INTERVENSI DAN EVALUASI</b>	
<b>SUPLEMENTASI DAN FORTIFIKASI IODIUM</b>	
<b>SEBAGAI PROGRAM PENANGGULANGAN GAKI ..</b>	<b>94</b>
A. Pendahuluan.....	94
B. Perencanaan dan Intervensi Program Penanggulangan	
GAKI.....	98
C. Evaluasi Suplementasi dan Fortifikasi Iodium sebagai	
Program Penanggulangan GAKI .....	101
D. Daftar Pustaka .....	106
<b>BAB 8 PERENCANAAN, INTERVENSI DAN EVALUASI</b>	
<b>SUPLEMENTASI TABLET TAMBAH DARAH (TTD)</b>	
<b>DAN FORTIFIKASI GIZI BESI SEBAGAI UPAYA</b>	
<b>PENANGGULANGAN ANEMIA DI INDONESIA.....</b>	<b>109</b>
A. Pendahuluan.....	109
B. Anemia Gizi Besi .....	111



C. Perencanaan Pemberian Tablet Tambah Darah .....	117
D. Intervensi Pemberian TTD .....	119
E. Evaluasi Pemberian Tablet Tambah Darah .....	122
F. Daftar Pustaka .....	124
<b>BAB 9 PELAKSANAAN, MONITORING, SERTA EVALUASI PENCEGAHAN DAN TATALAKSANA KASUS OBESITAS PADA ANAK SEKOLAH.....</b>	<b>126</b>
A. Tren Kasus Obesitas pada Anak Sekolah .....	126
B. Pencegahan Obesitas pada Anak Sekolah .....	127
C. Pengendalian Kasus Obesitas pada Anak Sekolah ....	130
D. Tata Laksana Kasus Obesitas pada Anak Sekolah.....	133
E. Monitoring dan Evaluasi Kasus Obesitas pada Anak Sekolah.....	139
F. Pemberdayaan Masyarakat dan Lingkungan untuk Penanganan Kasus Obesitas pada Anak Sekolah .....	141
G. Daftar Pustaka .....	144
<b>BAB 10 PROGRAM KELUARGA SADAR GIZI (KADARZI) DAN USAHA PERBAIKAN GIZI KELUARGA (UPGK).....</b>	<b>151</b>
A. Pendahuluan .....	151
B. Pengertian Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) .....	152
C. Program KADARZI .....	156
D. Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK) .....	167
E. Daftar Pustaka .....	172
<b>BAB 11 PENANGGULANGAN KEP, KEK, KVA DI INDONESIA .....</b>	<b>174</b>
A. Kurang Energi Protein.....	174
B. Kurang Energi Kronis.....	181
C. Kurang Vitamin A.....	184
D. Daftar Pustaka.....	186
<b>BAB 12 KETERLIBATAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA PROGRAM GIZI .....</b>	<b>188</b>
A. Pendahuluan .....	188
B. Pengertian Pemberdayaan .....	189
C. Bentuk-bentuk Pemberdayaan .....	192
D. Tujuan Pemberdayaan.....	194
E. Tahap-tahap Pemberdayaan.....	195

F. Strategi Pemberdayaan .....	196
G. Prinsip Pemberdayaan.....	200
H. Keterlibatan dan Pemberdayaan Masyarakat pada Program Gizi.....	202
I. Arah dan Strategi Pelaksanaan dan Pembinaan Pemberdayaan Masyarakat pada Program Gizi.....	204
J. Daftar Pustaka .....	206
<b>BAB 13 ISU-ISU TERKINI PROGRAM GIZI.....</b>	<b>208</b>
A. Pendahuluan.....	208
B. Kebijakan Program Gizi.....	209
C. Program Gizi Terkini .....	214
D. Daftar Pustaka .....	221
<b>TENTANG PENULIS.....</b>	<b>223</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Konseptual UNICEF tentang Gizi Ibu dan Anak.....	25
Gambar 2.2	Masalah Gizi dan Faktor Penyebabnya Dalam Daur Kehidupan.....	28
Gambar 2.3	Hubungan Pejamu, Agen, & Lingkungan.....	29
Gambar 2.4	Konsep Jaring-Jaring Sebab Akibat.....	31
Gambar 2.5	Konsep Timbulnya Masalah Gizi/Penyakit Berdasarkan Roda.....	31
Gambar 2.6	Lingkaran Masalah Gizi.....	32
Gambar 2.7	Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Menurut Call & Levinson .....	33
Gambar 2.8	Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Menurut Harper .....	34
Gambar 3.1	Manfaat SKPG dalam proses pengambilan keputusan pencegahan dan penanggulangan kerawanan pangan dan gizi.....	40
Gambar 3.2	Proses terjadinya kerawanan pangan dan gizi .....	42
Gambar 3.3	Kerangka konsep ketahanan pangan dan gizi. Sumber: Badan Ketahanan Pangan, 2019 .....	45
Gambar 3.4	Kerangka konsep ketahanan pangan dan gizi.....	48
Gambar 4.1	Skema penemuan Vitamin.....	57
Gambar 4.2	Struktur senyawa Retinol .....	58
Gambar 4.3	Mekanisme kerja Vitamin B12.....	61
Gambar 4.4	Fungsi Vitamin D pada organ.....	64
Gambar 4.5	Struktur umum Vitamin E.....	65
Gambar 4.6	Fungsi Vitamin E pada sel penyusun sistem daya tahan tubuh (Imunitas) ilustrasi dengan Biorender.com.....	65
Gambar 4.7	Deskripsi Vitamin K.....	66
Gambar 4.8	Vitamin C .....	68
Gambar 6.1	Contoh standar bahan makanan tambahan lokal bagi balita (6-59 bulan) untuk satu kali makan (makanan lengkap/selingan) .....	85

Gambar 6.2	Contoh standar bahan makanan tambahan lokal bagi ibu hamil KEK untuk satu kali makan .....	85
Gambar 8.1	Kerangka pikir program pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan WUS .....	117
Gambar 8.2	Metabolisme besi di dalam tubuh manusia.....	120
Gambar 8.3	Indikator Pemantauan dan Evaluasi Program .....	123
Gambar 9.1	Tahap tata laksana obesitas pada anak sekolah ....	137
Gambar 10.1	Pelaksanaan Pemberdayaan Masyarakat Menuju KADARZI .....	165

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Analisis pada aspek ketersediaan pangan.....	42
Tabel 3. 2	Analisis pada aspek akses pangan .....	43
Tabel 3. 3	Analisis pada aspek pemanfaatan pangan .....	44
Tabel 3. 4	Interpretasi hasil analisis dan tindak lanjut pada ketiga aspek ketahanan pangan.....	48
Tabel 5. 1	Standar Porsi PMT Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil .....	74
Tabel 6. 1	Rekap petunjuk teknis pemberian makanan tambahan dari Kementerian Kesehatan.....	87
Tabel 6. 2	Garis besar alur monev PMT lokal .....	90
Tabel 7. 1	Rekomendasi asupan iodium harian WHO .....	96
Tabel 8. 1	Nilai Hemoglobin Anemia .....	112
Tabel 9. 1	Pengaturan pola makan bagi anak sekolah yang obesitas.....	130
Tabel 9. 2	Pengaturan pola latihan fisik bagi anak sekolah yang obesitas.....	132
Tabel 9. 3	Durasi tidur berdasarkan usia .....	132
Tabel 9. 4	Kategori status gizi anak sekolah berdasarkan indeks IMT/U.....	135
Tabel 9. 5	Instrumen Monitoring dan Evaluasi Pemantauan Obesitas Anak Sekolah.....	140
Tabel 10. 1	Penilaian Indikator KADARZI berdasarkan karakteristik keluarga.....	154



---

## MANAJEMEN PROGRAM GIZI TEORI DAN PRAKTIK

Farming, SST, M.Keb  
Irma Yunawati, S.KM., M.P.H  
Weni Kurdanti, S.Si.T, M. Kes  
apt, Besse Hardianti, M.Pharm.Sc., Ph.D  
Dr. Delima Citra Dewi Gunawan, S.Gz., MKM  
Tri Mei Khasana, S.Gz., MPH  
Hernianti, S.KM., M.KM  
Devillya Puspita Dewi, S. Gz., M.P.H  
Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H.  
Nurul Annisa, S.Gz., M.Kes  
Kuntari Astriana, S. Gz., M. Gizi  
Suherman, S.KM, M.Si  
Syamsopyan, S.KM., M.Kes.



# BAB

# 1

## PENGANTAR MANAJEMEN GIZI

Farming, S.ST, M.Keb

### A. Pendahuluan

Sejak zaman purba konsep ilmu gizi sudah ada yaitu konsep bahwa manusia membutuhkan pangan untuk kelangsungan hidup. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang pangan dan gizi, ilmu gizi pun berkembang. Dalam setiap tahapan kehidupan manusia diperlukan asupan gizi yang berbeda. Kebutuhan gizi ibu hamil berbeda dengan kebutuhan gizi remaja ataupun lansia. Tiap-tiap tahap kehidupan memiliki kadar kebutuhan gizi sesuai umur, aktivitas, lingkungan, sosial ekonomi, dan keadaan fisiologis tubuh. Pola makan dan kualitas makanan merupakan tantangan tersendiri, karena kaitannya dengan kualitas gizi untuk tumbuh kembang (Afifah *et al.*, 2022)

Faktor gizi adalah salah satu faktor lingkungan terpenting yang mempunyai dampak terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan-dari tahap pembuahan, bayi, remaja, dewasa, hingga tua. Perhatian terhadap faktor gizi ini dapat menyebabkan perubahan besar dalam peningkatan mutu kehidupan secara menyeluruh. Untuk ini kita perlu memahami ilmu gizi dan cara penerapannya ke dalam makanan sehari-hari (Kemenkes, 2019).

Program gizi merupakan salah satu program esensial yang ada di semua tatanan pelayanan Kesehatan di masyarakat. Program gizi bertujuan untuk menanggulangi masalah gizi

kolaborasi dengan profesi lain. Monitoring dan evaluasi menggunakan indikator asuhan gizi yang terukur dilakukan untuk menunjukkan keberhasilan penanganan asuhan gizi dan perlu pendokumentasian semua tahapan proses asuhan gizi.

Proses Asuhan Gizi di masyarakat termasuk individu menitikberatkan pada upaya pencegahan penyakit dan promosi kesehatan, contoh: pencegahan utama penyakit dengan cara mengontrol faktor risiko yang berhubungan dengan masalah gizi. Upaya pencegahan kedua berfokus pada deteksi dini penyakit melalui skrining atau bentuk lain dalam penilaian risiko. Tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan gizi harus mengembangkan kebijakan dan program untuk membantu memperbaiki pola makan dan meningkatkan status kesehatan masyarakat (Kemenkes, 2018).

#### **G. Daftar Pustaka**

- Afifah, C.A.N. *et al.* (2022) Buku Ajar Gizi Dalam Daur Kehidupan. Yogyakarta: Deepublish.
- Alristina, A.D. *et al.* (2021) Ilmu Gizi Dasar Buku Pembelajaran. Penerbit CV. SARNU UNTUNG.
- Djauhari, T. (2017) 'Gizi dan 1000 HPK', Saintika Medika: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Keluarga, 13(2), pp. 125-133.
- Kemenkes, K. (2019) Pedoman Asuhan Gizi Terstandar. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes, R.I. (2018) 'Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas', Jakarta. Kemenkes RI [Preprint].
- Kusuma Ningrum, T.D. (2021) 'Manajemen Asuhan Gizi Klinik Rumah Sakit Umum Kaliwates'.
- Ryadi, D. (2018) Dasar-Dasar Manajemen dalam Pendidikan Gizi. Malang: Refika.
- Wiriyanti, W. *et al.* (2023) 'MANAJEMEN GIZI OLAHRAGA DAN KEBUGARAN'.



# BAB 2

## MASALAH GIZI DI INDONESIA

**Irma Yunawati, S.K.M., M.P.H.**

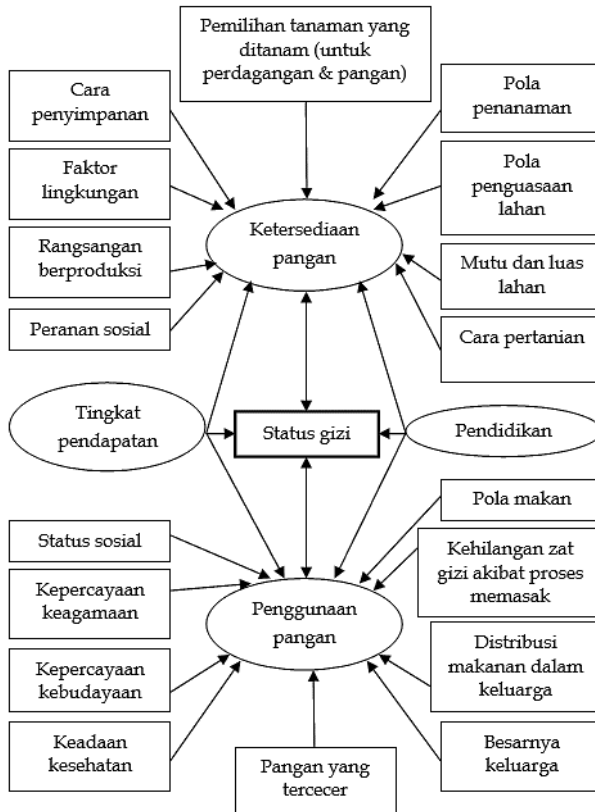
### **A. Pendahuluan**

Gizi merupakan rangkaian proses secara organik makanan yang dicerna oleh tubuh untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan fungsi normal organ serta mempertahankan kehidupan seseorang. Gizi berkaitan erat dengan pangan, yaitu segala bahan yang dapat digunakan sebagai makanan (Mardalena, 2017). Zat gizi makro meliputi protein, karbohidrat, lemak, serat, air diperlukan tubuh dalam jumlah yang besar, sedangkan zat gizi mikro yaitu vitamin dan mineral diperlukan tubuh dalam jumlah yang sedikit. Asupan zat gizi makro maupun mikro harus sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu (Zulfianto & Rachmat, 2017).

Zat gizi diperoleh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi setiap hari. Zat gizi ini diperlukan oleh tubuh manusia untuk membangun sel tubuh, mempertahankan dan memperbaiki berbagai jaringan organ tubuh agar berfungsi secara optimal (Zulfianto & Rachmat, 2017). Fungsi umum zat gizi di dalam tubuh adalah sebagai sumber energi, pertumbuhan dan mempertahankan jaringan tubuh, serta mengatur proses metabolisme di dalam tubuh (Wiji & Fitri, 2021).

Secara umum, fungsi zat gizi makro yaitu membangun otot, memperbaiki jaringan yang rusak, sumber energi utama (karbohidrat) dan cadangan energi (lemak), mengatur dan menjaga suhu tubuh agar tetap normal, menjaga jumlah sel di

lain yang mempengaruhi status gizi adalah tingkat pendapatan dan pendidikan.



Gambar 2. 8 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Menurut Harper (Supariasa, 2015)

#### D. Daftar Pustaka

Adriani, M. & Wirjatmadi, B. (2013) Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013) Riset Kesehatan Republik Indonesia (Riskesdas 2013). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018a) *Epidemi Obesitas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018b) *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) *Status Gizi SSGI 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023a) *1000 Hari Pertama Kehidupan*. Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/1000-hari-pertama-kehidupan/home>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023b) *Mengenal Gejala Anemia Pada Remaja*. Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/mengenal-gejala-anemia-pada-remaja>.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia (2019) *Indonesia 2045: Berdaulat, Maju, Adil, dan Makmur*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia.
- Mardalena, I. (2017) *Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan (Konsep dan Penerapan Pada Asuhan Keperawatan)*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2020) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2022) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategi Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024*. Jakarta:

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Moehji, S. (2017) Dasar-Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Pustaka Kemang.
- Presiden Republik Indonesia (2021) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 Tentang Percepatan Penurunan Stunting. Jakarta: Peraturan Presiden Republik Indonesia.
- Pritasari, Darmayanti, D. & Lestari, N.. (2017) Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Supariasa, I.D.N. (2015) Pendidikan dan Konsultasi Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Supariasa, I.D.N, Bakri, B. & Fajar, I. (2016) Penilaian Status Gizi Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- United Nations Children's Fund (UNICEF) (2019) Gizi di Indonesia.
- United Nations Children's Fund (UNICEF) (2021) UNICEF Conceptual Framework On Maternal and Child Nutrition. New York: UNICEF.
- Wiji, R. & Fitri, I. (2021) Gizi dan Upaya Pembentukan Keluarga Sadar Gizi. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Wiyono, S. (2016) Epidemiologi Gizi: Konsep dan Aplikasi. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Zulfianto, N. & Rachmat, M. (2017) Surveilans Gizi. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

# BAB 3

## SISTEM KEWASPADAAN PANGAN DAN GIZI

Weni Kurdanti, S.SiT, M.Kes

### A. Pengertian

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43/Permentan/OT.140/7/2010 tahun 2010 tentang Pedoman Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG), disebutkan bahwa SKPG merupakan sistem monitoring yang meliputi serangkaian proses untuk mengantisipasi kejadian kerawanan pangan dan gizi melalui pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, analisis, dan penyebaran informasi situasi pangan dan gizi (Permentan, 2010). Permentan No. 43 Tahun 2010 tentang Pedoman SKPG ini merupakan kebijakan yang bersifat teknis untuk mengatur monitoring kondisi pangan dan gizi. Kebijakan ini mengatur standar dari pelaksanaan SKPG, sehingga SKPG siap dilaksanakan secara baik oleh pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten.

Kerawanan pangan adalah suatu kondisi ketidakmampuan individu atau sekumpulan individu di suatu wilayah untuk memperoleh pangan yang cukup dan sesuai untuk hidup sehat dan aktif. Kerawanan pangan dapat diartikan juga sebagai kondisi suatu daerah, masyarakat atau rumah tangga yang tingkat ketersediaan dan keamanan pangannya tidak cukup untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis bagi pertumbuhan dan kesehatan sebagian masyarakat (Permentan, 2010).

evaluasi diharapkan akan dapat memberikan gambaran situasi pangan dan gizi pada pelaksanaan SKPG sebagai bahan untuk penyusunan kebijaksanaan/program pembangunan pangan dan gizi (Badan Ketahanan Pangan, 2019).

## H. Daftar Pustaka

- Badan Ketahanan Pangan. (2019). Panduan Analisis Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Badan Pangan Nasional. (2022). Sistem Peringatan Dini Kerawanan Pangan dan Gizi. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Briawan D, Hariyadi P, Purnomo EH, Taqi FM. (2015). Protokol Penanggulangan dan Penyelamatan Krisis Pangan dan Gizi pada Kelompok Rawan. *Jurnal Pangan*. 24(2):149-165.
- Kadarsih MS. (2014). Efektivitas Pelaksanaan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG) di Kabupaten Bantul [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Peraturan Badan Pangan Nasional No 16 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Sistem Peringatan Dini Kerawanan Pangan dan . <https://peraturan.go.id/id/peraturan-bapanas-no-16-tahun-2022>
- Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No. 43 Tahun 2010 Tentang Pedoman Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/160097/permentan-no-43permentanot14072010-tahun-2010>
- Undang-undang (UU) Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/39100>
- Undang-undang (UU) Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan

Daerah.<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38685/uu-no-23-tahun-2014>

# BAB 4

## MANFAAT, KANDUNGAN MULTIVITAMIN DAN MINERAL

apt. Besse Hardianti, M. Pharm.Sc., Ph.D.

### A. Pendahuluan

Dewasa ini ditemukan faktor-faktor yang memegang peranan penting bagi kesehatan, yaitu yang disebut nutrisi. Nutrisi diperlukan umumnya untuk kelangsungan fungsi fisiologis normal pada hewan, termasuk manusia. Beberapa golongan nutrisi tidak dapat disintesis secara memadai oleh host atau inang dan oleh karena itu harus diperoleh dari lingkungan kimiawi eksternal; ini disebut sebagai nutrisi makanan yang esensial. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan penelitian modern sudah dapat diidentifikasi adanya penyakit yang melibatkan disfungsi fisiologis, yang sering kali disertai dengan perubahan morfologi, dapat diakibatkan oleh asupan nutrisi esensial makanan yang tidak mencukupi. Di antara nutrisi yang dibutuhkan untuk banyak fungsi fisiologis yang penting bagi kehidupan adalah vitamin. Tidak seperti nutrisi lainnya, vitamin tidak memiliki fungsi struktural, dan katabolisme vitamin juga tidak memberikan energi yang signifikan. Sebaliknya, fungsi fisiologis vitamin sangat spesifik, dan, karena alasan itu, vitamin hanya dibutuhkan dalam jumlah kecil dalam makanan. Bentuk makanan yang umum dari sebagian besar vitamin memerlukan beberapa aktivasi metabolik untuk menjadi bentuk fungsionalnya.



tertentu dan sangat diperlukan dalam berbagai jalur biokimia. Vertebrata membutuhkan yodium untuk membuat tiroid hormon. Natrium, kalium, dan klorin penting dalam pemeliharaan keseimbangan osmotik antara sel dan cairan interstisial. Magnesium adalah komponen penting dari klorofil pada tanaman. Interaksi antara nutrisi dan penyakit, nutrisi dan metabolisme obat telah dilaporkan. Asupan yang berlebihan dari beberapa mineral dapat mengganggu keseimbangan homeostatis dan menyebabkan efek samping yang beracun. Untuk misalnya, kelebihan asupan natrium dikaitkan dengan tekanan darah tinggi dan kelebihan zat besi dapat menyebabkan kerusakan hati. Selain itu, kekurangan yang parah atau mineral yang diresepkan sendiri dapat mengubah keseimbangan dalam tubuh. Pengetahuan tentang biokimia elemen mineral juga penting karena individu yang menderita penyakit kronis atau minum obat yang mempengaruhi penggunaan nutrisi tertentu oleh tubuh perlu mendapat pencerahan (Soetan *et al.*, 2010).

## J. Daftar Pustaka

- Bellone, f., cinquegrani, m., nicotera, r., carullo, n., casarella, a., presta, p., andreucci, m., squadrito, g., mandraffino, g., prunesti, m., vocca, c., de sarro, g., bolignano, d. & coppolino, g. 2022. Role of vitamin k in chronic kidney disease: a focus on bone and cardiovascular health. *International journal of molecular sciences*, 23, 5282.
- Bendich, a. & langseth, l. 1989. Safety of vitamin a. *The American Journal of clinical nutrition*, 49, 358-371.
- Bikle, d. D. 2014. Vitamin d metabolism, mechanism of action, and clinical applications. *Chem Biol*, 21, 319-29.
- Cairns-smith, a. G. 2005. Sketches for a mineral genetic material. *Elements*, 1, 157-161.
- Carpenter, k. J. & Sutherland, b. 1995. Eijkman's contribution to the discovery of vitamins. *The journal of nutrition*, 125, 155-163.

- Carr, a. C. & Maggini, s. 2017. Vitamin c and immune function. *Nutrients*, 9, 1211.
- Combs jr, g. F. & mcclung, j. P. 2016. *The vitamins: fundamental aspects in nutrition and health*, academic press.
- Fergusson, j. E. 1990. *The heavy elements: chemistry, environmental impact and health effects*. (no title).
- Gerald, f. 2012. *The vitamins*, elsevier.
- Huang, z., liu, y., qi, g., brand, d. & zheng, s. G. 2018. Role of vitamin a in the immune system. *Journal of clinical medicine*, 7, 258.
- Kampan, n. C. Madondo, m. T., mcnelly, o. M., quinn, m. & plebanski, m. 2015. Paclitaxel and its evolving role in the management of ovarian cancer. *Biomed research international*, 2015.
- Lee, g. Y. & han, s. N. 2018. The role of vitamin e in immunity. *Nutrients*, 10, 1614.
- Ogus, e., surer, h., kilinc, a., fidanci, v. & yilmaz, g. 2015. Evaluation of vitamin d levels by months, sex and age.[article in turkish]. *Ankara med j*, 15, 1-5.
- Quest graphtm, i. 2021. *Calculator*, aat bioquest. Inc.
- Rakel, r. E. 2007. *Textbook of family medicine e-book*, elsevier health sciences.
- Rostand, s. G. & Warnock, d. G. 2008. Introduction to vitamin d symposium, March 14, 2008. *Clinical journal of the american society of nephrology: cjasn*, 3, 1534.
- Soetan, k., olaiya, c. & oyewole, o. 2010. The importance of mineral elements for humans, domestic animals and plants: a review. *African journal of food science*, 4, 200-222.
- Türkmen, a. S. & kalkan, i. 2018. Chapter 15 - vitamin d deficiency in children: health consequences and

prevention. In: holban, a. M. & grumezescu, a. M. (eds.)  
Food quality: balancing health and disease. Academic  
press.

Vincenti, a., bertuzzo, l., limitone, a., d'antona, g. & cena, h. 2021.  
Perspective: practical approach to preventing subclinical  
b12 deficiency in elderly population. *Nutrients*, 13, 1913.

Watanabe, f. 2007. Vitamin b12 sources and bioavailability.  
*Experimental biology and medicine*, 232, 1266-1274.

Wolf, g. & carpenter, k. J. 1997. Early research into the vitamins:  
the work of wilhelm stepp. *The journal of nutrition*, 127,  
1255-1259.

# BAB 5

## PMT SEBAGAI PROGRAM PENANGGULANGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS

**Dr. Delima Citra Dewi Gunawan, S.Gz., MKM.,RD**

### **A. Pendahuluan**

Untuk tumbuh kembang bayi dan anak, gizi yang seimbang sangat penting. Petugas kesehatan masih menghadapi banyak tantangan terkait status gizi pasien. Menjaga gizi yang seimbang akan mengoptimalkan tumbuh kembang pada anak. Selama golden period, yaitu masa pertumbuhan dan perkembangan balita, sangat diperlukan asupan gizi yang sehat dan seimbang. Periode ini dimulai saat ibu hamil hingga usia dua tahun. Permasalahan gizi di Indonesia masih menjadi masalah utama. Setiap siklus kehidupan manusia terpengaruh oleh status gizi yang buruk, dimulai dalam kandungan ibu, bayi, balita, anak usia sekolah, remaja, dan dewasa. Jika ibu hamil kekurangan asupan gizi yang cukup, anaknya akan tumbuh lebih kecil, kurus, dan pendek, yang akan menyebabkan mereka kurang gizi, kurang kecerdasan, dan kurang produktivitas (Lalu and Irwan, 2020).

Banyak faktor, baik langsung maupun tidak langsung, berkontribusi pada masalah gizi. Asupan makan yang tidak cukup dan seringnya mengalami penyakit infeksi adalah faktor langsung yang berkontribusi pada masalah gizi. Namun, penyebab tidak langsung dari masalah gizi termasuk kurangnya pengetahuan, pola asuh yang salah, kesulitan mendapatkan layanan kesehatan, dan kondisi sosial ekonomi keluarga.

tersebut. Ibu hamil yang mengalami kondisi KEK berisiko kehilangan kekuatan otot yang diharapkan dapat membantu proses persalinan, sehingga dapat menyebabkan keguguran, prematur, lahir cacat, kondisi BBLR, atau bahkan bayi dapat mengalami kematian. Ibu hamil yang menderita KEK dapat mengalami gangguan dalam pertumbuhan secara fisik, perkembangan otak, dan gangguan metabolisme, sehingga pada akhirnya dapat menimbulkan penyakit degeneratif pada usia dewasa. Dasar penetapan persentase ibu hamil KEK didasarkan pada hasil Riskesdas tahun 2013. Diharapkan indikator menunjukkan bahwa jumlah ibu hamil dengan risiko KEK menurun sebesar 1,5% setiap tahunnya. Pada 2015, jumlah ibu hamil dengan risiko KEK hanya 24,2%, dan pada akhir 2019, jumlah ibu hamil dengan risiko KEK menurun menjadi 18,2%. (Kementerian Kesehatan, 2019). Pemberian makanan tambahan (PMT) harus diberikan kepada ibu yang hamil untuk mencegah kekurangan gizi. PMT digabungkan dengan layanan perawatan pranatal (ANC) (Chandradewi, 2015).

Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ibu hamil, pemerintah selama ini memberikan PMT bagi ibu yang hamil yang termasuk dalam kategori Kurang Energi Kronis (KEK). Ibu hamil trimester satu diberikan dua keping biskuit lapis per hari, dan ibu hamil trimester dua dan tiga diberikan tiga biskuit per hari. Selanjutnya, diawasi pertumbuhan berat badan dan lila sesuai dengan standar untuk ibu hamil. Sesuai dengan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA), ibu hamil sudah tidak lagi termasuk kategori kurang energi kronis (KEK). Berat badan harus tumbuh sesuai dengan standar kenaikan berat badan ibu hamil. Ketika berat badan sudah mencapai standar, maka dapat dilanjutkan dengan makanan dengan gizi seimbang (Nurina, 2016).

#### **E. Daftar Pustaka**

Chandradewi, A. (2015) "Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil KEK (Kurang Energi Kronis) di Wilayah Kerja Puskesmas

Labuan Bajo," *Jurnal Kesehatan Prima*, I (1), pp. 1391-1402.

- Husen, A. H. *et al.* (2022) "Efektivitas Sosialisasi dan Pemberian PMT Sebagai Upaya Perbaikan Gizi Guna Menurunkan Angka Risiko Stunting Pada Anak di Desa Kembangsri," *Karya Unggul: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, pp. 30-35.
- Juliasari, F. and Ana, E. F. (2020) "Pemberian makanan tambahan (pmt) dengan kenaikan berat badan ibu hamil kek," *Jurnal Maternitas Aisyah*, pp. 27-31.
- Lalu, N. A. S. and Irwan (2020) "Pemberian PMT Modifikasi Berbasis Kearifan Lokal Pada Balita Stunting dan Gizi Kurang," *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat (JPKM)*, 1 No 1, pp. 38-54.
- Nurina, R. (2016) "Program Pemberian Makanan Tambahan untuk Peningkatan Status Gizi Ibu Hamil dan Balita di Kecamatan Cilamaya Kulon dan Cilamaya Wetan, Karawang (Complementary Foods Giving Program to Increase Nutritional Status of Pregnant Women and Infants in Cilamaya K," *Jurnak CARE*, 1(1), pp. 44-49.
- Santi *et al.* (2023) "Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berupa Biskuit Terhadap Status Gizi Ibu Hamil Kek di Wilayah Kerja Puskesmas Nambo Tahun 2022," *Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna*, 2(1), pp. 68-75.
- Tangerang, K. (2022) "Efektivitas Program Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik di Puskesmas," 2(03), pp. 132-140.
- Wati, N. (2020) "Analisis Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Terhadap Status Gizi Anak Di Posyandu Kelurahan Sembungharjo Semarang," *Tematik Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Anak Usia Dini*, 6 Nomor 2, pp. 95-98.

# BAB 6

## PERENCANAAN, INTERVENSI, DAN EVALUASI PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN

*Tri Mei Khasana, S.Gz., M.P.H.*

### **A. Pendahuluan**

Peraturan yang spesifik tentang pemberian makanan tambahan sudah dibuat sejak tahun 2007 yaitu Kepmenkes Nomor 224/Menkes/SK/II/2007 Tentang Spesifikasi Teknis Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) dan Kepmenkes Nomor 899/Menkes/SK/X/2009 tentang Spesifikasi Teknis Makanan Tambahan Anak Balita 2-5 Tahun, Anak Usia Sekolah Dasar dan Ibu Hamil. Kedua Kepmenkes tersebut telah dicabut kemudian diganti dan disempurnakan dengan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 51 tahun 2016 tentang Standar Produk Suplementasi Gizi termasuk didalamnya diatur mengenai standar makanan tambahan untuk anak balita, anak usia sekolah dasar, dan ibu hamil. Permenkes ini dibuat terutama dalam rangka penyesuaian dengan kebutuhan zat gizi pada tiap sasaran berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2013 yang kemudian diatur dalam Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (Balita-Ibu Hamil-Anak Sekolah) tahun 2017.

Selanjutnya, pada tahun 2021 Permenkes disempurnakan kembali dengan penyesuaian AKG tahun 2019 yaitu Kepmenkes Nomor HK.01.07/MENKES/4631/2021 tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Pemberian Makanan Tambahan bagi Balita Gizi Kurang dan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis. Peraturan Presiden Nomor 72 tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan

Hal-hal yang perlu dicatat dan dilaporkan sebagai berikut (Kemenkes, 2023):

1. Pencatatan hasil pengukuran BB, PB atau TB, LiLA, dan konsumsi tablet tambah darah serta makanan tambahan pada ibu hamil dan balita: a) Catat pada buku KIA dan melaporkan secara elektronik melalui Sigizi Terpadu pada menu Pemantauan PMT; b) Saat ini sedang dikembangkan Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) dimana pencatatan oleh kader melalui aplikasi dan WhatsApp chatbot akan langsung terhubung pada dashboard SATU SEHAT.
2. Tim Pelaksana mencatat hasil kegiatan PMT melalui formulir monev PMT dan pemantauan berat badan pada balita.
3. Tim Pelaksana mencatat dan melihat isian kartu kontrol konsumsi PMT oleh sasaran sebagai self-monitoring dan tindak lanjutnya misalnya menanyakan apakah sasaran menyukai makanan tambahan yang diberikan, ada tidaknya keluhan setelah mengkonsumsi, serta memberikan edukasi.
4. Tim Pelaksana melaporkan hasil kegiatan PMT mulai dari tingkat Puskesmas, lalu dilaporkan Dinkes Kab/Kota, Dinkes Provinsi, dan Pusat secara berjenjang.

## **F. Daftar Pustaka**

- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). Cegah Stunting dengan Protein Hewani. <https://anakingonesiasehat.com/cegah-stunting-dengan-protein-hewani/>
- Kementerian Kesehatan. (2017). Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (Balita-Ibu Hamil-Anak Sekolah). Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan. (2018). Petunjuk Teknis Pendidikan Gizi dalam Pemberian Makanan Tambahan Lokal bagi Ibu Hamil dan Balita. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI. <https://gizikia.kemkes.go.id/assets/file/pedoman/juknis-pmt-lokal.pdf>



- Kementerian Kesehatan. (2019). Petunjuk teknis makanan tambahan balita dan ibu hamil. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan. (2020). Petunjuk teknis pemberian makanan tambahan berupa biskuit bagi balita kurus dan ibu hamil kurang energi kronis (KEK). Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan. (2021). Petunjuk Teknis Pengelolaan Pemberian Makanan Tambahan Bagi Balita Gizi Kurang Dan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis. <https://repository.kemkes.go.id/book/92>
- Kementerian Kesehatan. (2023). Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/20230516\\_Juknis\\_Tatalaksana\\_Gizi\\_V18.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/20230516_Juknis_Tatalaksana_Gizi_V18.pdf)
- Kementerian Kesehatan. (2022a). Buku Resep Makanan Lokal Balita dan Ibu Hamil. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Buku\\_Resep\\_Makanan\\_Lokal\\_Balita\\_dan\\_Ibu\\_Hamil.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Buku_Resep_Makanan_Lokal_Balita_dan_Ibu_Hamil.pdf)
- Kementerian Kesehatan. (2022b). Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. <https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/attachments/09fb5b8ccfd088080f2521ff0b4374f.pdf>
- Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) Nomor HK.01.07/MENKES/4631/2021 tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Pemberian Makanan Tambahan Bagi Balita Gizi Kurang Dan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis.
- Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI Nomor 51 tahun 2016 tentang Standar Produk Suplementasi Gizi. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/114009/per>

menkes-no-51-tahun-2016

Peraturan Presiden Nomor 72 tahun 2021 tentang Percepatan  
Penurunan Stunting.  
<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/174964/per-pres-no-72-tahun-2021>

# BAB 7

## PERENCANAAN, INTERVENSI DAN EVALUASI SUPLEMENTASI DAN FORTIFIKASI IODIUM SEBAGAI PROGRAM PENANGGULANGAN GAKI

Hernianti, S.K.M., M.K.M.

### A. Pendahuluan

Kesehatan merupakan salah satu hak individu dan mutlak diperlukan untuk menjamin kelangsungan hidup manusia agar produktif. Derajat kesehatan masyarakat sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, perilaku kesehatan dan pelayanan kesehatan yang semuanya saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain.

Salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius adalah Gangguan Kekurangan Iodium (GAKI). Iodium adalah mikronutrien esensial yang dibutuhkan dalam makanan manusia. Secara historis, defisiensi yodium hanya dikaitkan dengan gondok dan kretinisme. Penelitian selama tiga dekade terakhir telah menunjukkan bahwa kekurangan yodium memiliki spektrum yang jauh lebih luas (Yadav and Pandav, 2018). Karena yodium merupakan komponen integral dari hormon tiroid, itu memediasi efek hormon tiroid pada perkembangan otak. Yodium defisiensi adalah penyebab gangguan mental yang paling umum dan dapat dicegah di dunia (Redman *et al.*, 2016). Masalah ini mempengaruhi kesehatan dan kecerdasan yang mempengaruhi kelangsungan hidup dan kualitas sumber daya manusia.

Pada semua kelompok umur, kekurangan yodium dapat menyebabkan gondok, pembesaran kelenjar tiroid, karena menyesuaikan diri dengan kekurangan yodium kronis

- d. Perkuat sistem pemantauan: pemantauan status nutrisi yodium harus mencakup mekanisme untuk memastikan bahwa hasilnya tercapai dan digunakan oleh pengambil keputusan yang tepat. Hasil harus dibagi secara teratur dengan masyarakat umum.
- e. Suplemen Penargetan: beri peringkat kelompok sasaran dan upayakan untuk menjangkau kelompok yang paling rentan, yaitu ibu hamil dan menyusui serta anak di bawah 2 tahun. Untuk ibu hamil, pastikan program menjangkau mereka di awal kehamilan.

#### **D. Daftar Pustaka**

- Andersson and et.al (2007) 'Prevention And Control Of Iodine Deficiency In Pregnant And Lactating Women And In Children Less Than 2-Years-Old: Conclusions And Recommendations Of The Technical Consultation', In Public Health Nutrition. Cambridge University Press, pp. 1606-1611. Available at: <https://doi.org/10.1017/S1368980007361004>.
- Delange, F. (2000) 'The Role Of Iodine In Brain Development', In Proceedings Of The Nutrition Society. CAB International.
- Hartini and et.al (2019) 'Kualitas Dan Cara Pengelolaan Garam Iodium Keluarga', Jurnal Gizi, 8(1). Available at: <http://jurnal.unimus.ac.id>.
- Hynes and et.al (2013) 'Mild Iodine Deficiency During Pregnancy Is Associated With Reduced Educational Outcomes In The Offspring: 9-Year Follow-Up Of The Gestational Iodine Cohort', Journal Of Clinical Endocrinology And Metabolism, 98(5), pp. 1954-1962. <https://doi.org/10.1210/jc.2012-4249>.
- Kemendes RI (2015) Rencana Aksi Kegiatan 2015-2019. Jawa Tengah.
- Kemendes RI (2017) Surveilans Untuk Mengatasi Masalah Gangguan Akibat Kekurangan Iodium. Edited by

Samsuddin and et.al. Jawa Tengah: Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Laili and Nurul (2015) 'Evaluasi Implementasi Peraturan Daerah Kabupaten Magelang Nomor 9 Tahun 2004 Tentang Pelarangan Peredaran Garam Konsumsi Tidak Beriodium', *Unnes Journal Of Public Health*, 4(3). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>.

Mahbub and et.al (2014) 'Implementasi Kebijakan Garam Beryodium Di Kabupaten Sidoarjo Dalam Konteks Healthy Public Policy', *Jurnal Promkes*, 2(1).

Menon, K. and Skeaff, S. (2015) 'Iodine: Iodine Deficiency Disorders (IDD)', in *Encyclopedia of Food and Health*. Elsevier Inc., pp. 437-443. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384947-2.00399-8>.

Redman, K. *et al.* (2016) 'Iodine Deficiency and the Brain: Effects and Mechanisms', *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(16), pp. 2695-2713. Available at: <https://doi.org/10.1080/10408398.2014.922042>.

Samsudin and et.al (2016) 'Dampak Intervensi Garam Beriodium Berbagai Dosis Terhadap Status Iodium Dan Fungsi Tiroid Normal Pada Anak Sekolah Dasar', *MGMI*, 8(1).

Santos, J.A.R. *et al.* (2019) 'Iodine Fortification Of Foods And Condiments, Other Than Salt, For Preventing Iodine Deficiency Disorders', *Cochrane Database Of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010734.pub2>.

Sudarto (2012) 'Penanggulangan Gaky Melalui Peningkatan Kualitas Produksi Dan Distribusi Garam Beryodium', *Pascasarjana Program Studi Manajemen Sumberdaya Pantai*, 13(02).

Sun and et.al (2017) 'Eliminating Iodine Deficiency In China: Achievements, Challenges And Global Implications',

Nutrients, 9(4). Available at:  
<https://doi.org/10.3390/nu9040361>.

Untoro, J., Timmer, A. and Schultink, W. (2010) 'The Challenges Of Iodine Supplementation: A Public Health Programme Perspective', *Best Practice And Research: Clinical Endocrinology And Metabolism*, pp. 89–99. Available at:  
<https://doi.org/10.1016/j.beem.2009.08.011>.

Völzke, H. *et al.* (2016) 'Ensuring Effective Prevention Of Iodine Deficiency Disorders', *Thyroid*. Mary Ann Liebert Inc., pp. 189–196. <https://doi.org/10.1089/thy.2015.0543>.

WHO (2014) WHO Guideline: Nutritional care and support for patients with tuberculosis.

Yadav, K. and Pandav, C.S. (2018) 'National Iodine Deficiency Disorders Control Programme: Current Status & Future Strategy', *Indian Journal Of Medical Research*. Wolters Kluwer Medknow Publications, pp. 503–510. Available at:  
[https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR\\_1717\\_18](https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_1717_18).

Zimmermann *et al.* (2008) 'Iodine-Deficiency Disorders', [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com), 372, p. 1251. Available at:  
<https://doi.org/10.1016/S0140>.

Zimmermann, M.B. (2020) 'Iodine And The Iodine Deficiency Disorders', In *Present Knowledge In Nutrition: Basic Nutrition And Metabolism*. Elsevier, pp. 429–441. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-66162-1.00025-1>.

# BAB 8

## PERENCANAAN, INTERVENSI DAN EVALUASI SUPLEMENTASI TABLET TAMBAH DARAH (TTD) DAN FORTIFIKASI GIZI BESI SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN ANEMIA DI INDONESIA

*Devillya Puspita Dewi, S.Gz., M.P.H.*

### **A. Pendahuluan**

Masalah kesehatan dan gizi di Indonesia pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) menjadi fokus perhatian karena tidak hanya berdampak pada angka kesakitan dan kematian pada ibu dan anak, melainkan juga memberikan konsekuensi kualitas hidup individu yang bersifat permanen sampai usia dewasa. Timbulnya masalah gizi pada anak usia di bawah dua tahun erat kaitannya dengan persiapan kesehatan dan gizi seorang perempuan untuk menjadi calon ibu, termasuk rematri (Kemenkes RI, 2016). Kekurangan zat besi merupakan salah satu faktor risiko utama kecacatan dan kematian di seluruh dunia, yang mempengaruhi sekitar 2 miliar orang (Zimmerman and Hurrell, 2007).

Masalah nutrisi di Indonesia masih menjadi tugas yang belum selesai. Masalah kekurangan zat gizi mikro seperti kekurangan zat besi adalah salah satu dari beberapa masalah yang terjadi di Indonesia (Fathony, 2022).

Kekurangan zat besi adalah salah satu masalah kesehatan yang berkaitan dengan kekurangan zat gizi mikro paling dikenal luas di dunia (WHO, 2013). Masalah nutrisi di Indonesia masih menjadi tugas yang belum selesai. Tidak hanya di Indonesia, anemia juga merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Hampir 2,3 miliar orang mengalami kekurangan darah. Menurut WHO tahun 2011, upaya penanggulangan

Untuk memantau dan mengevaluasi program diperlukan indikator yang meliputi:

1. Indikator input

Indikator input adalah Kebijakan dan Program Nasional, komitmen bersama di lintas sektor yang kuat di semua tingkatan, sumber daya (man, money, material) yang tersedia. Indikator input termasuk peraturan yang relevan, alokasi dana, tenaga kesehatan di fasilitas pendidikan/sekolah, industri/perusahaan, dan fasilitas kesehatan primer dan sekunder.

2. Indikator proses

Indikator proses mencakup dukungan dan pemahaman, jaringan yang efektif dan komunikasi yang optimal, manajemen program, peningkatan kapasitas staf, peningkatan kerja tim, integrasi ke dalam program surveilans, penelitian dan pengembangan serta pencegahan dan pengobatan anemia yang berkembang di WUS.

3. Indikator output

Indikator output terdiri dari cakupan program anemia pada rematri dan WUS serta kepatuhan rematri dan WUS yang mengkonsumsi TTD.

## F. Daftar Pustaka

- Barker, DJP. (2012). Developmental Origins of Chronic Disease. *Public Health* 126(2012), 185-189.
- Fitriany dan Saputri. 2018. Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Averrous* Vol.4 No.2 2018.
- WHO. (2011). *Your Guide to Anemia: Anemia Healthy Lifestyle Changes*. National Institutes of Health Publication, 2-48. file:///C:/Users/Courtney/Downloads/Introduction to Anemia\_NIH.pdf
- WHO. (2013). *Principled Promotion of Health: Implementing Five Guiding Health Promotion Principles for Research-*



Based Prevention and Management of Diabetes. Societies, 7(2), 10. <https://doi.org/10.3390/soc7020010>.

- Kemenkes, R. (2016). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS).
- Kemenkes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes Ri. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS) tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI.
- Muhammad, A. (2005). Penentuan Defisiensi Besi Anemia Penyakit Kronis Menggunakan Peran Indeks Stfr-F ( Determination of iron deficiency in chronic disease anemia by the role of sTfR-F index ). Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory, 2(1), 9-15.
- Taufiq, Z., Ekawidyani, K. R., & Sari, T. P. (2020). Aku Sehat Tanpa Anemia - Google Books. Wonderland Publisher.
- Zimberman and Hurrell. (2007). Nutritional iron deficiency. The Lancet.

# BAB 9

## PELAKSANAAN, MONITORING, SERTA EVALUASI PENCEGAHAN DAN TATALAKSANA KASUS OBESITAS PADA ANAK SEKOLAH

Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H.

### A. Tren Kasus Obesitas pada Anak Sekolah

Kejadian overweight dan obesitas mengalami kenaikan pada setiap tahap kehidupan sejak beberapa tahun terakhir (de Onis *et al.*, 2010; Ng *et al.*, 2014). Peningkatan prevalensi obesitas terjadi pada kelompok dewasa dan juga anak usia sekolah (UNICEF, 2022b). Kategori anak sekolah adalah anak yang bersekolah kelas I sampai kelas XII atau jika dimasukkan ke dalam rentang usia adalah antara usia 6 – 18 tahun. Artinya anak usia sekolah adalah anak yang sedang menempuh pendidikan Sekolah Dasar (SD)/ sederajat, Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ sederajat, hingga Sekolah Menengah Atas (SMA)/ sederajat (Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, 2012).

Proporsi anak sekolah yang overweight dan obesitas mengalami peningkatan dari tahun 2007 hingga tahun 2018 (UNICEF (United Nations Children's Fund), 2021). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyebutkan anak sekolah berusia 13-15 tahun yang mengalami kelebihan gizi sebesar 11,2% dan 4,8% yang mengalami obesitas. Sementara itu, anak sekolah berusia 16-18 tahun yang mengalami kelebihan gizi sebesar 9,5% dan 4% mengalami obesitas. Selain itu, anak sekolah banyak mengonsumsi minuman berpemanis gula, dan kurang asupan sayur dan buah (<5 porsi sehari) (Kementerian Kesehatan RI, 2018b). Data tahun 2014 menunjukkan bahwa 67,3% anak

anak sekolah (Indrawati, 2015; Kadaryati *et al.*, 2021, 2022; Muhammad, 2019; Prasetyaningrum *et al.*, 2022; Prasetyaningrum & Kadaryati, 2021; Suiraoaka, 2015)

### 3. Pemberdayaan Komunitas

Peran komunitas di masyarakat dalam pengendalian dan pencegahan obesitas pada anak sekolah adalah sebagai role model agen perubahan perilaku hidup sehat di masyarakat, menjadi support group untuk berbagi pelaksanaan gaya hidup sehat melalui social media, serta menyediakan informasi gaya hidup sehat dari sumber terpercaya. Beberapa komunitas yang bisa dijadikan role model gaya hidup sehat antara lain komunitas lari, pecinta alam, atau komunitas senam (Direktorat Pencegahan dan Pengendalian PTM, 2021).

## G. Daftar Pustaka

- Afriani, A. E., Margawati, A., & Dieny, F. F. (2019). Tingkat Stres, Durasi dan Kualitas Tidur, serta Sindrom Makan Malam Pada Mahasiswi Obesitas dan Non Obesitas Fakultas Kedokteran. *Sport and Nutrition Journal*, 1(2), 63–73. <https://doi.org/10.15294/spnj.v1i2.35014>
- American Academy of Pediatrics. (2011). Policy statement- Children, adolescents, obesity, and the media. *Pediatrics*, 128(1), 201–208. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1066>
- Amrynia, S. U., & Prameswari, G. N. (2022). Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak). *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(1), 112–121.
- Anis Ramonda, D., Galih Yudanari, Y., & Choiriyah, Z. (2019). Hubungan antara Body Image dan Jenis Kelamin terhadap Pola Makan pada Remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 2(2), 109–114. <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jikj/article/d>

- ownload/336/196/946#:~:text=Menurut Depkes (2008)%2C jenis,faktor internal kebutuhan gizi seseorang.
- Atmarita, A., Jahari, A. B., Sudikno, S., & Soekatri, M. (2016). Asupan Gula, Garam, dan Lemak di Indonesia: Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. *Gizi Indonesia*, 39(1), 1-14. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v39i1.201>
- Barlow, S. E., & the Expert Committee. (2007). Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*, 120(Suppl), S164-92. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2329C>
- de Onis, M., Blossner, M., & Borghi, E. (2010). Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *Am J Clin Nutr*, 92, 1257-1264. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.29786.1>
- Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, K. K. R. (2012). Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Kegemukan Dan Obesitas pada Anak Sekolah. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kementerian Kesehatan RI.
- Direktorat Pencegahan dan Pengendalian PTM, K. K. R. (2017). Panduan Pelaksanaan Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS). Kementerian Kesehatan RI. <http://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/panduan-gentas>
- Direktorat Pencegahan dan Pengendalian PTM, K. K. R. (2021). *Pedoman Pengelolaan Pencegahan Obesitas Bagi Tenaga Kesehatan di FKTP* (L. B. R. Cut Putri Arianie (ed.); 1st ed.). Kementerian Kesehatan RI.
- Direktorat Pengendalian PTM, K. K. R. (2015). Pedoman Umum Pengendalian Obesitas. Kementerian Kesehatan RI.

- Dwijayanto, I. M. R., & Isyarotullatifah, I. (2021). Peran UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) Dalam Upaya Penanggulangan Obesitas Pada Siswa SMA Negeri 2 Negara. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 12(01), 111–116.
- Febriani, R. T. (2019). Body Image Dan Peran Keluarga Remaja Status Gizi lebih Di Kota Malang. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 5(2), 72–78.
- Gill, T. P. (1997). Key issues in the prevention of obesity. *British Medical Bulletin*, 53(2), 359–388. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.bmb.a011618>
- Indrawati, F. (2015). Pendekatan Olah Raga Berbasis Sekolah dalam Mengatasi Obesitas pada Anak. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 5(1), 37–42. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki>
- Ip, P., Ho, F. K. W., Louie, L. H. T., Chung, T. W. H., Cheung, Y. F., Lee, S. L., Hui, S. S. C., Ho, W. K. Y., Ho, D. S. Y., Wong, W. H. S., & Jiang, F. (2017). Childhood Obesity and Physical Activity- Friendly School Environments. *Journal of Pediatrics*, 191, 110–116. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.08.017>
- Irdianty, M. S., & Sani, F. N. (2018). Perbedaan Aktivitas Fisik Dan Konsumsi Camilan Pada Remaja Obesitas Di Kabupaten Bantul. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 91–97. <https://doi.org/10.34035/jk.v9i1.265>
- Jia, P., Li, M., Xue, H., Lu, L., Xu, F., & Wang, Y. (2017). School environment and policies, child eating behavior and overweight/obesity in urban China: The childhood obesity study in China megacities. *International Journal of Obesity*, 41, 813–819. <https://doi.org/10.1038/ijo.2017.2>
- Kadaryati, S., Prasetyaningrum, Y. I., & Hastuti, D. P. (2022). Pengembangan Media Edukasi Penilaian Status Gizi Remaja Pada Masa Pandemi. *Prosiding Seminar Nasional*

*Program Pengabdian Masyarakat*, 1202–1209.  
<https://doi.org/10.18196/ppm.43.638>

Kadaryati, S., Prasetyaningrum, Y. I., & Nugraha, S. (2021). Edukasi warga sekolah dalam rangka perwujudan kantin sehat di sekolah. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 17(2), 165–175.  
<https://doi.org/10.20414/transformasi.v17i2.3737>

Kementerian Kesehatan RI. (2018a). *Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas* (1st ed.). Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI. (2018b). *Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018*, 44(8), 181–222.  
<http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/P MK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>

Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*.  
<https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798>  
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049>  
<http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391>  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>

Koyama, S., Ichikawa, G., Kojima, M., Shimura, N., Sairenchi, T., & Arisaka, O. (2014). Adiposity rebound and the development of metabolic syndrome. *Pediatrics*, 133(1), e114–e119. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-0966>

Maisni, C., Manurung, C., Diah, N. M., Rohaeti, L. S., Fahrina, Meiliyana, L., Apriyanto, D. P., & Angreani, S. (2018). *Petunjuk Teknis Penjaringan Kesehatan dan Pemeriksaan Berkala Anak Usia Sekolah dan Remaja*. Kementerian Kesehatan RI.

McGovern, M., Prettnner, K., Candeias, V., & Bernaert, A. (2015). *Economics of Non-Communicable Diseases in Indonesia*. *In World Economic Forum* (Issue April).

- Muhammad, H. F. L. (2019). Pemanfaatan sekolah sebagai sarana pencegahan obesitas sejak dini pada remaja. *Journal of Community Empowerment for Health*, 1(2), 107-114. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.39796>
- Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., Mullany, E. C., Achoki, T., Dandona, L., Flaxman, A., Mokdad,
- A. H., Naghavi, M., Nelson, E. L., Tobias, M., Murray, J. L., & Gakidou, E. (2014). Global, regional and national prevalence of overweight and obesity in children and adults 1980-2013: a systematic analysis. *Lancet*, 384(9945), 766-781. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8).Global
- Ningrum, A. G., Dwinaqifah, M., Sidaryanti, R., Dewanti, L., Setyoboedi, B., & Ningtyas, W. S. (2023). Hubungan screen time, aktivitas fisik, dan durasi tidur terhadap kejadian obesitas pada remaja. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(5), 3574-3585. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Noer, E. R., Kustanti, E. R., & Fitriyanti, A. R. (2018). Perilaku gizi dan faktor psikososial remaja obes. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2), 109-113. <https://doi.org/10.14710/jgi.6.2.109-113>
- Ohlsson, C., Lorentzon, M., Norjavaara, E., & Kindblom, J. M. (2012). Age at Adiposity Rebound Is Associated with Fat Mass in Young Adult Males-The GOOD Study. *PLoS ONE*, 7(11), 1-8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049404>
- Prasetyaningrum, Y. I., & Kadaryati, S. (2021). Edukasi Penyelenggaraan Kantin Sehat pada Pengelola Sekolah di Wilayah Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada*

- Masyarakat, 12(1), 118-124. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i1.5627>
- Prasetyaningrum, Y. I., Kadaryati, S., & Hastuti, D. P. (2022). Pelatihan Pemantauan Status Gizi Bagi Kader Remaja Di Masa Pandemi Covid-19. Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat, 1252-1262. <https://doi.org/10.18196/ppm.43.683>
- Prasetyaningrum, Y. I., Kertia, N., & Gunawan, I. M. A. (2016a). Maternal Eating Practices and Risk Factor of Obesity in Preschool Children. *Jurnal Nutrisia*, 18(1), 45-49.
- Prasetyaningrum, Y. I., Kertia, N., & Gunawan, I. M. A. (2016b). Status ketersediaan makanan dan status gizi ibu sebagai faktor risiko kegemukan pada anak prasekolah. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 13(2), 75. <https://doi.org/10.22146/ijcn.23291>
- Sanyaolu, A., Okorie, C., Qi, X., Locke, J., & Rehman, S. (2019). Childhood and Adolescent Obesity in the United States: A Public Health Concern. *Global Pediatric Health*, 6, 1-11. <https://doi.org/10.1177/2333794X19891305>
- Schmitz, M. K. H., & Jeffery, R. W. (2000). Public health interventions for the prevention and treatment of obesity. *Medical Clinics of North America*, 84(2), 491-512. [https://doi.org/10.1016/s0025-7125\(05\)70233-9](https://doi.org/10.1016/s0025-7125(05)70233-9)
- Siswanto. (2014). Buku Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014. In Lembaga Penerbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Spear, B. A., Barlow, S. E., Ervin, C., Ludwig, D. S., Saelens, B. E., Schetzina, K. E., & Taveras, E. M. (2007). Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity. *Pediatrics*, 120(Suppl), S254-S288. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2329F>



- Suiraoaka, I. P. (2015). Pencegahan dan Pengendalian Obesitas Pada Anak Sekolah. *Jurnal Ilmu Gizi*, 6(1), 33–42.
- UNICEF. (2022a). Analisis Lanskap Kelebihan Berat Badan & Obesitas di Indonesia. In 01 Desember 2022. <https://www.unicef.org/indonesia/id/laporan/analisis-lanskap-kelebihan-berat-badan-dan-obesitas-di-indonesia>
- UNICEF. (2022b). Indonesia: Angka orang yang kelebihan berat badan dan obesitas naik di semua kelompok usia dan pendapatan. Unicef. <https://www.unicef.org/indonesia/id/siaran-pers/indonesia-angka-orang-yang-kelebihan-berat-badan-dan-obesitas-naik-di-semua-kelompok>
- UNICEF (United Nations Children’s Fund). (2021). Profil Remaja 2021. In Unicef. <https://www.unicef.org/indonesia/media/9546/file/ProfilRemaja.pdf>
- Unit Kerja Koordinasi (UKK) Nutrisi dan Penyakit Metabolik IDAI. (2014). *Diagnosis, Tata Laksana, dan Pencegahan Obesitas pada Anak dan Remaja*. In M. M. Damayanti Rusli Sjarif, Lanny Christine Gultom, Aryono Hendarto, Endang Dewi Lestari, I Gusti Lanang Sidiartha (Ed.), *Ikatan Dokter Anak Indonesia (Cetakan Pe)*.

# BAB 10

## PROGRAM KELUARGA SADAR GIZI (KADARZI) DAN USAHA PERBAIKAN GIZI KELUARGA (UPGK)

Nurul Annisa, S.Gz., M.Kes

### A. Pendahuluan

Hingga saat ini, Indonesia masih dihadapkan pada berbagai permasalahan gizi, yaitu masih tingginya prevalensi stunting, underweight, wasting, dan anemia pada ibu hamil seta semakin meningkatnya obesitas pada orang dewasa (Kemenkes RI, 2007).

Berbagai masalah gizi tersebut akan mempengaruhi kualitas hidup generasi mendatang dan menjadi beban negara akibat dampak masalah kesehatan yang ditimbulkan. Hal ini dapat menjadi salah satu faktor yang menghambat peluang Indonesia untuk menjadi negara maju. Oleh karena itu, berbagai upaya intervensi gizi baik dari pemerintah maupun masyarakat perlu ditingkatkan (Kemenkes RI, 2007).

Sejalan dengan upaya tersebut, Hari Gizi Nasional (HGN) merupakan bagian penting dalam menggalang kepedulian dan meningkatkan komitmen dari berbagai pihak untuk bersama membangun gizi menuju bangsa sehat berprestasi. Peringatan HGN salah satunya ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang gizi seimbang, yaitu melalui perilaku keluarga sadar gizi (Pradana, dkk., 2011).

Dengan upaya menerapkan perilaku keluarga sadar gizi tersebut, diharapkan berbagai permasalahan gizi dapat dicegah dan ditangani serta status gizi dan kesehatan menjadi lebih baik

gula garam Cara membuat larutan Gula Garam: - Siapkan Air matang 200 cc - Masukkan Gula 1 sdm - Masukkan Garam  $\frac{1}{4}$  sdt, aduk sampai larut

13. Pada saat memasak makanan sehari-hari setiap keluarga selalu menggunakan garam beryodium.
14. Setiap pekarangan dimanfaatkan sebagai warung hidup untuk meningkatkan gizi keluarga.
15. Setiap wanita usia subur (15-39 thn) sudah mendapat imunisasi TT 5 kali.
16. Setiap pasangan usia subur (PUS) menjadi peserta KB.

Dalam pelaksanaannya, ada yang dinamakan kegiatan pokok dari UPGK yakni (Depkes, 2007) :

1. Penyuluhan gizi masyarakat
2. Pelayanan gizi di Posyandu
3. Pemanfaatan pekarangan untuk meningkatkan gizi keluarga

#### **E. Daftar Pustaka**

Kemenkes Republik Indonesia Nomor 747/Menkes/SK/VI/2007 (2007) Pedoman Operasional Keluarga Sadar Gizi di Desa Siaga. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Bina Gizi Masyarakat.

Depkes Republik Indonesia (2007) Pedoman Pendampingan Keluarga Menuju Kadarzi. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Depkes RI (2009) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Pradana, Y. A., Subowo, A. and Djumiarti, T. (2013) Implementasi Program Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) di Kabupaten Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 2(2), pp. 541-550. doi: 10.14710/JPPMR.V2I2.2493.

Soekirman (2000) Ilmu Gizi dan Aplikasinya Untuk keluarga dan Masyarakat. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi.

# BAB 11 | PENANGGULANGAN KEP, KEK, KVA DI INDONESIA

Kuntari Astriana, S.GZ., M.GIZI

## A. Kurang Energi Protein

### 1. Pengertian Kurang Energi Protein

Kurang Energi Protein (KEP) adalah anak yang mengalami gizi buruk akibat rendahnya asupan protein dalam makanan sehari-hari dan/atau karena penyakit penyebab Angka Kurang Gizi (AKG). KEP adalah gizi buruk pada anak berdasarkan indeks berat badan/tinggi badan (BB/HB)  $< -3$  standar deviasi dari WHO-NCHS dan/atau tanda klinis marasmus, kwashiorkor, dan marasmus kwashiorkor (Kemenkes RI, 2016). Menurut Almtsier (2011), KEP merupakan suatu sindrom yang menggabungkan dua jenis kekurangan energi dan protein, sindrom ini merupakan salah satu masalah gizi di Indonesia.

Secara umum gejala klinis KEP berat adalah marasmus, kwashiorkor, dan marasmus-kwashiorkor. KEP merupakan salah satu gangguan gizi terpenting di Indonesia dan negara berkembang lainnya. Angka kejadian tertinggi terjadi pada anak di bawah usia 5 tahun (balita), ibu hamil dan menyusui. Penyebab gizi buruk pada anak dibawah 5 tahun meliputi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsungnya adalah kekurangan kalori dan protein, khususnya kekurangan makanan berenergi dan berprotein (Waryana, 2016).

Tanda dan gejala KVA antara lain buta senja, ditandai dengan kesulitan melihat dalam cahaya remang atau senja hari. Selain itu tanda KVA juga bisa berupa kulit tampak kering dan bersisik seperti ikan terutama pada tungkai bawah bagian depan dan lengan atas bagian belakang.

Cara pencegahan KVA antara lain:

- a. Memberikan ASI Eksklusif kepada bayi sampai berumur 6 bulan dan dilanjutkan pemberian ASI hingga berumur 2 tahun dan MP-ASI yang cukup berkualitas,
- b. Konsumsi makanan dengan gizi seimbang dan kaya vitamin A dalam menu makanan sehari – hari,
- c. Cegah kecacingan dengan berperilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS),
- d. Konsumsi kapsul vitamin A sesuai kebutuhan sasaran.

Manfaat kapsul vitamin A untuk balita dapat menjaga kesehatan mata dan mencegah kebutaan, meningkatkan daya tahan tubuh, bila terkena diare, campak, atau infeksi lain, maka penyakit tersebut tidak akan menjadi parah sehingga tidak membahayakan jiwa anak.

#### **D. Daftar Pustaka**

- Almatsier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M. (2011). Gizi seimbang dalam daur kehidupan. PT Gramedia Pustaka Utama
- Aminin, F., Wulandari, A., & Lestari, R. P. (2014). Pengaruh kekurangan energi kronis (KEK) dengan kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan*, 5(2), 167-172. <http://dx.doi.org/10.26630/jk.v5i2.52>
- Fakhriyah, *et al* (2021) Buku Ajar Kekurangan Energi Kronik (KEK). Yogyakarta: CV. Mine
- Kemenkes RI (2016) Panduan Manajemen Terintegrasi Suplementasi Vitamin A. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes RI (2018) Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun

2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes RI (2019) Pedoman Pencegahan dan Tatalaksana Gizi Buruk pada Balita. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes RI (2020) Buku Saku Pencegahan dan Tata Laksana Gizi Buruk pada Balita di Layanan Rawat Jalan: Bagi Tenaga Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Padmiari IAE. 2020. Penyuluhan Gizi Dan Pemeriksaan Kadar Hb Serta KEK Pada Remaja Putri Di Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar Tahun 2019. *J Pengabmas Masy Sehat* 2(3):138-44
- Rahayu, A, *et al* (2018) Study Guide-Stunting dan Upaya Pencegahannya: Bagi Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta : Cv. Mine
- Waryana. 2016. Promosi Kesehatan, Penyuluhan, dan Pemberdayaan Masyarakat. Yogyakarta : Nuha Medika.

# BAB 12

## KETERLIBATAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA PROGRAM GIZI

Suherman, S.KM., M.Si

### A. Pendahuluan

Pembangunan Kesehatan sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 28 (H) ayat 1 dan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan mengamanatkan bahwa upaya pemenuhan terhadap kebutuhan yang merupakan salah satu hak dasar masyarakat, yaitu hak atas pelayanan kesehatan yang menjadi tanggungjawab negara. Bahkan untuk mendapatkan penghidupan yang layak di bidang kesehatan, amandemen kedua dalam UUD 1945, pasal 34 ayat (3) menetapkan bahwa : “Negara bertanggungjawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan pelayanan umum yang layak”.

Berdasarkan amanat amandemen tersebut, tujuan pembangunan kesehatan adalah untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat semua kalangan guna mencapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal melalui perwujudan masyarakat, bangsa, dan negara Indonesia yang bercirikan masyarakat yang hidup dengan perilaku dan lingkungan yang sehat, memiliki akses terhadap pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan merata, serta kesehatan yang optimal.

Program pemberdayaan masyarakat merupakan suatu strategi yang dapat digunakan dalam meningkatkan potensi masyarakat dalam bidang kesehatan. Kegiatan pemberdayaan



sebagai merujuk pada kegiatan berkelanjutan program gizi di masyarakat.

## **J. Daftar Pustaka**

- Abu Huraerah. (2011). Pengorganisasian Dari Pengembangan Masyarakat : Model Dan Strategi Pembangunan Berbasis Kerakyatan. In Bagian Promosi Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Anwas, dr. O. M. (2013). Pemberdayaan Masyarakat di Era Globalisasi. In Alfabeta. Alfabeta.
- Edi Suharto. (2006). Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial. In PT Refika Aditama. (Vol. 5, Issue 2).
- Hikmat, H. (2010). Strategi Pemberdayaan Masyarakat (5th ed.). Humaniora Utama Press.
- Ife, J., & Tesoriero, F. (2008). Community Development: Alternatif Pengembangan Masyarakat di Era Globalisasi. In Journal of Chemical Information and Modeling.
- Kartasasmita, G. (1995). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Rangka Ekonomi Rakyat. Bestari, 28-34.
- Kementerian Kesehatan, R. I. (2023). Salinan Undang-undang Kesehatan No.17 Tahun 2023.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Pedoman Pelaksanaan dan Pembinaan Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan.
- Kuswandoro, W. E. (2016). Strategi pemberdayaan masyarakat desa berbasis partisipasi. Percikan Pemikiran Tata Kelola Dan Pembangunan Desa, November.
- Mardikanto, T. (2014). CSR Corporate Social Responsibility tanggung jawab sosial korporasi. Alfabeta.

- Menteri Kesehatan RI. (2020). Rencana Aksi Kegiatan Direktorat Gizi Masyarakat Tahun 2020-2025. Book.
- Najiyati, S., Asmana, A., & Suryadiputra, I. N. N. (2005). Pemberdayaan Masyarakat di Lahan Gambut (D. S. dan Daniati (ed.)). Wetlands International - Indonesia Programme. [www.wetlands.or.id](http://www.wetlands.or.id) [www.wetlands.org](http://www.wetlands.org)
- Pranarka, A. M. W., Prijono, O. S., & Pranarka, A. M. W. (1996). Pemberdayaan konsep, kebijakan dan implementasi. In Centre for Strategic And International Studies (CSIS).
- Soekanto, S., & Sulistyowati, B. (2017). Sosiologi Suatu Pengantar (Edisi Revisi). In Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suhendra, K. (2006). Peranan Birokrasi dalam Pemberdayaan Masyarakat. STKSPRESS.
- Sulistiyani, A. T. (2017). Kemitraan dan model-model pemberdayaan. In Gava Media (2nd ed.). Gava Media.
- Sumaryadi, I. N. (2005). Perencanaan Pembangunan Daerah Otonom dan Pemberdayaan Masyarakat. Citra Utama.
- Tri, W. (1998). Memahami Pemberdayaan Masyarakat Desa Partisipatif dalam Orientasi Pembangunan Masyarakat Desa Menyongsong Abad 21: Aditya Media, Yogyakarta. Aditya Media.
- Widjaja. (2003). Otonomi Daerah. PT raja Grafindo Persada.
- Zubaedi. (2013). Pengembangan Masyarakat : Wacana & Praktik. In Pengembangan Masyarakat: Wacana dan Praktik (1st ed.) (Issue Kencana Prenada Media Grup, p. 270).

# BAB 13

## ISU-ISU TERKINI PROGRAM GIZI

Syamsopyan, S.KM., M.Kes.

### A. Pendahuluan

Sumber daya manusia yang sehat, cerdas dan produktif merupakan aset yang sangat berharga bagi negara. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang masih belum sepenuhnya mengatasi masalah kesehatan terutama dalam mengoptimalkan status gizi. Status gizi yang optimal merupakan salah satu yang diperlukan untuk mewujudkan hal tersebut dengan cara melakukan perbaikan gizi secara terus menerus. Upaya kesehatan yang diperlukan dalam pembangunan kesehatan masyarakat telah dilakukan oleh Pemerintah Indonesia dengan mengeluarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan (Undang-Undang RI, 2023).

Upaya kesehatan merupakan segala bentuk kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan/atau masyarakat (Undang-Undang RI, 2023). Salah satu upaya kesehatan dalam bidang gizi yaitu diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Upaya Perbaikan Gizi (Kementerian Kesehatan RI, 2014) dan juga Peraturan Presiden Republik

memberikan dampak positif bagi remaja di seluruh negeri, meletakkan dasar yang lebih kuat untuk masa depan Indonesia (UNICEF Indonesia, 2019).

Kebijakan Program Gizi di Indonesia telah berkembang secara bertahap, atau dapat dikatakan mengalami evolusi secara situasional yang disesuaikan dengan tahapan pembangunan nasional dan perkembangan masalah gizi itu sendiri. Dalam meningkatkan status gizi masyarakat, tidak terlepas dari adanya tantangan dalam mencapainya. Tantangan utamanya adalah bagaimana meningkatkan dan menyelaraskan antara intervensi gizi spesifik dan intervensi sensitif. Dengan demikian, kerja sama dari berbagai pihak sangat diperlukan dalam upaya percepatan perbaikan gizi (Izwardy, 2016).

#### **D. Daftar Pustaka**

- Aparicio, E. *et al.* (2020) 'Nutrient Intake during Pregnancy and Post-Partum: ECLIPSES Study.', *Nutrients*, 12(5). Available at: <https://doi.org/10.3390/nu12051325>.
- Codjia, P. *et al.* (2022) 'Mid-term Evaluation of Maternal and Child Nutrition Programme (MCNP II) in Kenya', *BMC Public Health*, 22(2191), pp. 1–17. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14627-2>.
- Darawati, M. (2016) 'Gizi Ibu Hamil', in *Ilmu Gizi: Teori & Aplikasi*. Jakarta: EGC, pp. 170–181.
- Habtu, M. *et al.* (2023) 'Effect and Challenges of an Integrated Nutrition-Intervention Package Utilization among Pregnant Women and Lactating Mothers in Rwanda: An Exploratory Qualitative Study', *Current Developments in Nutrition*, 7(1), p. 100018. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2022.100018>.
- Izwardy, D. (2016) 'Kebijakan dan Program Gizi Masyarakat Indonesia', in *Ilmu Gizi: Teori & Aplikasi*. Jakarta: EGC, pp. 480–490.
- J, R.F., Huljannah, N. and Rochmah, T.N. (2022) 'Program Pencegahan Stunting di Indonesia: A Systematic Review', *Media Gizi Indonesia*, 17(3), pp. 281–292.

- Kementerian Kesehatan RI (2014) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Upaya Perbaikan Gizi'. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI (2015) 'Profil Kesehatan Indonesia 2014'. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018'. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI (2019) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia'. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Sekretariat Negara RI (2021) 'Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 Tentang Percepatan Penurunan Stunting'. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara RI.
- Ningsih, D.A. *et al.* (2022) 'Youth Nutrition Education For Female Students', *Community Service Journal Of Indonesia*, 4(2), pp. 70-78.
- Rohmah, L. (2020) 'Program Pemberian Makanan Tambahan pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 4), pp. 812-823.
- Susetyowati (2016a) 'Gizi Bayi dan Balita', in *Ilmu Gizi: Teori & Aplikasi*. Jakarta: EGC, pp. 182-193.
- Susetyowati (2016b) 'Gizi Remaja', in *Ilmu Gizi: Teori & Aplikasi*. Jakarta: EGC, pp. 160-169.
- Undang-Undang RI (2023) 'Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan'. Jakarta: peraturan.bpk.go.id.
- UNICEF Indonesia (2019) 'Program Gizi Remaja Aksi Bergizi: Dari Kabupaten Percontohan Menuju Perluasan Nasional'. UNICEF.

## TENTANG PENULIS



**Farming, S.ST, M.Keb**, lahir di Raha pada tanggal 21 November 1982. Penulis adalah dosen tetap pada Jurusan Poltekkes Kemenkes Kendari. Menyelesaikan pendidikan S2 Kebidanan di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Pada Tahun 2015.



**Irma Yunawati, S.K.M., M.P.H.** Lahir di Kambara, Muna Barat pada tanggal 22 Maret 1988. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, dan dari pasangan Mujiyono, S.P. dan Siti Wagirah, S.Pd.I. Penulis merupakan istri dari Muhammad, S.P. dan dosen di Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Haluoleo dan S2 pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Peminatan Gizi dan Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada. Buku yang sudah diterbitkan yaitu Gizi Dalam Daur Kehidupan dan Survei Konsumsi Gizi.



**Weni Kurdanti, S.SiT, M.Kes.** Lulus D4 dan S2 pada Minat Gizi Kesehatan UGM. Saat ini adalah dosen tetap Prodi Pendidikan Profesi Dietisien Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Mata kuliah yang diampu selama ini yakni Ilmu Gizi, Gizi dalam Daur Kehidupan, Penilaian Status Gizi, Konseling Gizi, Gizi Olah Raga, dan Metabolisme Gizi Mikro. Buku yang pernah

ditulis adalah Pangan dan Gizi, Panduan Pengembangan Soal Uji Kompetensi Nasional khusus Ilmu Gizi.



**apt. Besse Hardianti, M.Pharm.Sc., Ph.D.** lahir di Kabupaten Wajo Sulawesi Selatan, pada tahun 1978. Ia lulus sebagai sarjana Farmasi dan apoteker di Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin. selanjutnya melanjutkan S2 dan S3 di negeri Jepang, Universitas Toyama, Institute Natural Medicine.

wanita yang dikarunia 2 orang anak ini kerap disapa Besse adalah anak ke 6 dari 7 bersaudara. sehari-hari berprofesi sebagai dosen Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Makassar dan telah berubah status saat buku ini disiapkan menjadi Universitas Almarisah Madani dan pada saat menulis buku ini penulis juga diberi amanah memegang tanggung jawab melaksanakan pengembangan kolaborasi dan inovasi di kampus tempat bekerjanya. Sehari hari aktif berkiprah sebagai peneliti sekaligus sebagai pengajar di lingkungan kerjanya.



**Delima Citra Dewi Gunawan, S.Gz., M.K.M., RD** lahir di Yogyakarta, pada 12 Oktober 1985 dan menetap di Yogyakarta. Menyelesaikan S1 Gizi dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada (2008), S2 Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia (2013) dan S3 Program Doktor Fakultas Kedokteran, Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Gadjah Mada (2022). Saat ini

tercatat sebagai Dosen di Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Yogyakarta.



**Tri Mei Khasana, S.Gz., M.P.H.** lahir di Bantul dan saat ini menjadi Dosen Program Studi Gizi Program Sarjana Universitas Respati Yogyakarta ini mengawali pendidikan di DIII Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, kemudian melanjutkan S1 di Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Yogyakarta dan menyelesaikan S2 Minat Gizi dan Kesehatan, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKMKM Universitas Gadjah Mada pada tahun 2017. Wanita yang kerap disapa Mey ini adalah anak dari pasangan Alm. bapak Jumiran Budi Prayitno dan ibu Suyarti. Tri Mei Khasana sudah memiliki beberapa karya publikasi ilmiah, kekayaan intelektual, dan menerima beberapa hibah dari Kemenristekdikti serta dana keistimewaan D.I.Yogyakarta.



**Hernianti, S.K.M., M.K.M.** disapa Eni adalah anak dari pasangan Herman S dan Hasna B. Lahir di Kabupaten Soppeng, Sulawesi Selatan pada tanggal 31 Maret 1997. Hernianti telah menyelesaikan pendidikan Strata 1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia (2016-2020) kemudian melanjutkan Magister Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin (2021-2023) dan resmi menjadi Dosen Ilmu Gizi di salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Indonesia pada tahun 2023.





**Devillya Puspita Dewi, S.Gz., M.P.H.** lahir di Magelang, pada 3 Desember 1982. Ia menempuh pendidikan D3 Gizi di Poltekkes Kemenkes RI Yogyakarta Jurusan Gizi lulus tahun 2004, menempuh S1 Gizi Kesehatan di FKMK UGM lulus tahun 2006 dan menempuh S2 di Minat Gizi dan Kesehatan IKM FKMK UGM lulus tahun 2012



**Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H.** Penulis lahir dan menyelesaikan pendidikan hingga bangku perkuliahan di Kota Yogyakarta. Penulis mendapatkan gelar sarjana dari Prodi Gizi Kesehatan FK-KMK UGM. Sementara gelar master diperoleh penulis dari Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Minat Gizi dan Kesehatan FK-KMK UGM. Saat ini penulis mengabdikan diri sebagai dosen di Prodi Gizi Program Sarjana FIKES Universitas Respati Yogyakarta (UNRIYO). Sebelumnya, penulis juga sempat bekerja sebagai editor di PT AgroMedia Pustaka. Selain mengajar, penulis juga telah menerbitkan beberapa karya buku kesehatan dengan judul Hipertensi Bukan untuk Ditakuti, Variasi Favorit Infused Water Berkhasiat, Resep Praktis Sehat dan Fit Selama Berpuasa, Buku Saku Pemantauan Status Gizi Remaja, dan Buku Saku Pangan Sehat untuk Generasi Cemerlang. Saat ini penulis juga aktif membagikan info terkait gizi dan kesehatan melalui media sosial instagram @canteen\_nutty. Penulis dapat dihubungi melalui surel indah1609@gmail.com.



**Nurul Annisa, S.Gz., M.Kes** lahir di Majen pada tanggal 27 Juli 1992. Ia tercatat sebagai lulusan kampus Universitas Hasanuddin, baik itu strata satu dan strata dua, pada bidang Gizi. Wanita yang kerap disapa Nisa ini adalah anak pertama dari pasangan H. Mukhlis (ayah) dan Hj. Wahyuti (ibu). Saat ini tercatat sebagai dosen tetap prodi gizi di Universitas Sulawesi Barat.



**Kuntari Astriana, S.Gz., M.Gizi**, lahir di Bantul Yogyakarta, pada 9 Juni 1987. Ibu dari satu orang anak ini kerap disapa Ana, setelah tamat dari Sekolah Menengah Farmasi (SMF) ia melanjutkan pendidikan S1 Ilmu Gizi di Universitas Respati Yogyakarta dan S2 Ilmu Gizi di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Saat ini tercatat sebagai dosen tetap Prodi Gizi Program Sarjana di Universitas Respati Yogyakarta.



**Suherman, S.K.M., M.Si.** lahir di Buhung Lantang, pada 30 Desember 1991. Pria yang kerap disapa Herman ini adalah anak pertama dari dua bersaudara dan lahir dari pasangan Sudirman (ayah) dan Mardiana (ibu). Tahun 2018, Ia tercatat sebagai lulusan Universitas Hasanuddin dan sejak 2019 mengabdikan diri menjadi pendidik di salah satu perguruan tinggi swasta. Semasa Mahasiswa aktif dalam organisasi organisasi daerah Kab. Bulukumba dan Organisasi Pergerakan mahasiswa Islam Indonesia.



**Syamsopyan, S.K.M., M.Kes.** Lahir pada tanggal 9 September 1989 di Pinrang, Sulawesi Selatan. Anak pertama dari pasangan Muhammad Ishak (Ayah) dan Nuryati (Ibu) ini tercatat sebagai lulusan Universitas Indonesia Timur Makassar. Syamsopyan resmi menjadi dosen nasional berNIDN pada tahun 2018 dan berdasarkan keputusan Menristekdikti RI pada tahun 2023 dinyatakan lulus sebagai Dosen Profesional dalam bidang ilmu gizi.