



PENDIDIKAN ILMU GIZI

Editor :

Ns. Arif Munandar, S. Kep., M. Kep



Efina Amanda, S.Gz., M.Gz
Adilah Imansari, S.Gz., M.Si
Iro Murdani, SKM, MKes
Zaki Ramadhani, S.Psi, MKes
Ria Reissa Fanny, S.Gz., MKes
Akh Mawarni, Arnd. Gizi, M.Pd
Justina, S.Gz., M.Si
Lilyah, S.Gz., M.Si
Anton Maria Vidigal, S.Kep.Ns
Astuti, S.Gz., M.Si
Petronela Janggu, SKM, MKes
Yuniati Demang, S.Kep., Ns., MKM
Umimi Khuzaimah, S.Gz., M.Si
Leny Eta Tyas Wahyuni, S.Gz., M.Si

aan
uwangi



UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

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

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

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

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

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

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

PENDIDIKAN ILMU GIZI

Efina Amanda, S.Gz, M.Gz
Adillah Imansari, S.Gz., M.Si
Agus Putra Murdani, S.KM, M.Kes
Dr. Firdausi Ramadhani, S.Psi., M.Kes
Riestantya Reissa Fanny, S.Gz, M.Kes
Elita Endah Mawarni, Amd. Gizi, M.Pd
Mulya Agustina, S.Gz., M.Si
Nur Khoiriyah, S.Gz., M.Si
Jose Nelson Maria Vidigal, S.Kep.Ns
Ilmi Dewi Astuti, S.Gz, M.Si
Jayanthi Petronela Janggu, SKM., M.Kes
Fransiska Yuniati Demang, S.Kep., Ns., MKM
Ummi Khuzaimah S.Gz., M.Si
Leny Eka Tyas Wahyuni, S.Gz., M.Si

Editor:

Ns. Arif Munandar, S. Kep., M. Kep

Penerbit



CV. MEDIA SAINS INDONESIA
Melong Asih Regency B40 - Cijerah
Kota Bandung - Jawa Barat
www.medsan.co.id

Anggota IKAPI
No. 370/JBA/2020

PENDIDIKAN ILMU GIZI

Efina Amanda, S.Gz, M.Gz
Adillah Imansari, S.Gz., M.Si
Agus Putra Murdani, S.KM, M.Kes
Dr. Firdausi Ramadhani, S.Psi., M.Kes
Riestantya Reissa Fanny, S.Gz, M.Kes
Elita Endah Mawarni, Amd. Gizi, M.Pd
Mulya Agustina, S.Gz., M.Si
Nur Khoiriyah, S.Gz., M.Si
Jose Nelson Maria Vidigal, S.Kep.Ns
Ilmi Dewi Astuti, S.Gz, M.Si
Jayanthi Petronela Jangu, SKM., M.Kes
Fransiska Yuniati Demang, S.Kep., Ns., MKM
Ummi Khuzaimah S.Gz., M.Si
Leny Eka Tyas Wahyuni, S.Gz., M.Si

Editor :

Ns. Arif Munandar, S. Kep., M. Kep

Tata Letak :

Mega Restiana Zendrato

Desain Cover :

Rintho R. Rerung

Ukuran :

A5 Unesco: 15,5 x 23 cm

Halaman :

vi, 257

ISBN :

978-623-362-302-5

Terbit Pada :

Januari 2022

Hak Cipta 2022 @ Media Sains Indonesia dan Penulis

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

PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA

(CV. MEDIA SAINS INDONESIA)

Melong Asih Regency B40 - Cijerah

Kota Bandung - Jawa Barat

www.medsan.co.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga buku kolaborasi dalam bentuk book chapter dapat dipublikasikan dan dapat sampai dihadapan pembaca. Book cahpter ini disusun oleh sejumlah akademisi dan praktisi sesuai dengan kepakarannya masing-masing. Buku ini diharapkan dapat hadir memberi kontribusi positif dalam ilmu pengetahuan khususnya terkait dengan Pendidikan Ilmu Gizi.

Sistematika buku Pendidikan Ilmu Gizi ini mengacu pada pendekatan konsep teoritis dan contoh penerapan. Oleh karena itu diharapkan book chapter ini dapat menjawab tantangan dan persoalan dalam sistem pengajaran baik di perguruan tinggi dan sejenis lainnya.

Kami menyadari bahwa tulisan ini jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat banyak kekurangan, sejatinya kesempurnaan itu hanya milik Yang Kuasa. Oleh sebab itu, kami tentu menerima masukan dan saran dari pembaca demi penyempurnaan lebih lanjut.

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses penyusunan dan penerbitan buku ini, secara khusus kepada Penerbit Media Sains Indonesia sebagai insiator book chapter ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Bandung, 3 Desember 2021

Editor.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
1 PENGANTAR ILMU GIZI.....	1
Pendahuluan	1
Definisi Ilmu Gizi	2
Ruang Lingkup Ilmu Gizi	4
Sejarah Perkembangan Ilmu Gizi	5
Sejarah Perkembangan Ilmu Gizi	11
2 PRINSIP DASAR ILMU GIZI.....	17
Pendahuluan	17
Karbohidrat	17
Lemak.....	21
Protein	23
Vitamin.....	25
Mineral	27
Air	30
3 DASAR ILMU GIZI KESEHATAN MASYARAKAT....	33
Perencanaan.....	33
Model dalam Pemecahan Masalah	41
Monitoring dan Evaluasi Program Gizi	43
Surveilans Gizi.....	48
4 PERILAKU GIZI DAN PROMOSI KESEHATAN GIZI DI PELAYANAN KESEHATAN	55
Pendahuluan	55
Perilaku	56
Faktor yang Mempengaruhi Perilaku	57

	Perilaku Gizi	59
	Promosi Kesehatan Gizi di Pelayanan Kesehatan ..	62
	Undang-Undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009	65
5	PENYULUHAN GIZI DAN KONSULTASI GIZI	73
	Pendidikan Gizi.....	73
	Bentuk/Jenis dan Sasaran Pendidikan Gizi.....	73
	Penyuluhan Gizi	75
	Konseling Gizi	77
	Konselor Gizi.....	83
	Langkah Konseling Gizi.....	84
6	ILMU GIZI DASAR.....	93
	Pengertian Ilmu Gizi	93
	Sejarah Perkembangan Ilmu Gizi	94
	Ruang Lingkup Ilmu Gizi	95
	Pengelompokan Zat Gizi.....	96
	Pengelompokan Zat Gizi Menurut Kebutuhan.....	97
7	GIZI OLAHRAGA	107
	Pendahuluan	107
	Gizi Olahraga di Indonesia	108
	Zat Gizi Makro untuk Olahraga	110
	Zat Gizi Mikro untuk Olahraga	115
	Pengaturan Makanan Sebelum, Saat dan Setelah Latihan	118
8	KEBUTUHAN GIZI LANSIA	125
	Pendahuluan	125
	Definisi Lansia	127

	Perubahan Fisiologi pada Lansia	127
	Kebutuhan Energi dan Zat Gizi pada Lansia	130
9	PENGARUH GIZI TERHADAP PERENCANAAN JENIS KELAMIN JANIN.....	143
	Pendahuluan	143
	Konsep Teori.....	144
	Merencanakan Jenis Kelamin Janin	144
	Metode dalam Merencanakan Jenis Kelamin Janin	145
10	GIZI SEIMBANG.....	161
	Pendahuluan	161
	Empat Pilar Gizi Seimbang	161
	Pesan Gizi Seimbang.....	165
	Visual Gizi Seimbang	170
	Pedoman Gizi di Berbagai Negara	172
11	KEBUTUHAN GIZI UNTUK KESEHATAN BAYI DAN BALITA	177
	Permasalahan Gizi.....	177
	Pentingnya 1000 HPK.....	178
	Dampak Stunting	180
	Nutrien GAP.....	181
	Pentingnya Pemenuhan Gizi untuk Pembentukan Synaps Otak.....	182
	Kebutuhan Gizi Bayi dan Balita.....	184
	Standar Emas Makanan Bayi dan Anak (PMBA) ..	185
	Menyusun Menu MPASI 4 Bintang	187

12	KEBUTUHAN GIZI UNTUK KESEHATAN IBU DAN ANAK	193
	Pendahuluan	193
	Kebutuhan Gizi Ibu	194
	Kebutuhan Gizi Anak.....	212
13	KEBUTUHAN GIZI UNTUK KESEHATAN REMAJA DAN DEWASA.....	221
	Kebutuhan Gizi Remaja	221
	Fisiologi Pertumbuhan Remaja	222
	Metabolisme.....	223
	Kebutuhan Gizi Pada Remaja.....	224
	Kebutuhan Gizi Dewasa.....	229
	Kebutuhan Gizi Dewasa.....	230
14	<i>TRIPLE BURDEN OF MALNUTRITION</i>	239
	Pengertian dan Situasi <i>Triple Burden of Malnutrition</i>	239
	Dampak <i>Triple Burden of Malnutrition</i>	241
	<i>Malnutrition</i>	242
	Upaya Pencegahan Masalah Gizi di Indonesia.....	247
	Pandemi Covid-19 dan <i>Triple Burden of Malnutrition</i>	251