

Endy P. Prawirohartono

STUNTING

dari Teori dan Bukti
ke Implementasi di Lapangan



GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

STUNTING:

Dari Teori dan Bukti ke Implementasi di Lapangan

Penulis:

Endy P. Prawirohartono

Editor:

Hadi Prasetyo

Pemeriksa aksara:

Dewi

Desain sampul:

Pram's

Tata letak isi:

Maarif

Penerbit:

Gajah Mada University Press

Anggota IKAPI dan APPTI

Ukuran: 15,5 × 23 cm; xxii + 268 hlm

ISBN: 978-602-386-997-8

2106118-B1E

Redaksi:

Jl. Sendok, Karanggayam CT VIII Caturtunggal

Depok, Sleman, D.I. Yogyakarta, 55281

Telp./Fax.: (0274) 561037

ugmpress.ugm.ac.id | gmupress@ugm.ac.id

Cetakan pertama: Juni 2021

3251.095.06.21

Hak penerbitan ©2021 Gajah Mada University Press

Dilarang mengutip dan memperbanyak tanpa izin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun, baik cetak, photoprint, microfilm, dan sebagainya.

KATA PENGANTAR

S*tunting*, sebuah kata yang sudah tidak asing dan sebagian orang pasti sudah mengerti artinya. Namun, mungkin masih banyak yang belum memahami secara lebih mendasar masalah kesehatan yang sering diperbincangkan tersebut.

Stunting bukan hanya masalah pendek, tetapi—yang lebih penting—gejala dan tanda lain yang menyertainya, yaitu gangguan kekebalan tubuh dan sebagainya. Hal terpenting ialah kemungkinan mempunyai tingkat kecerdasan yang rendah pada waktu dewasa. Artinya, kesempatan untuk bersaing di dunia kerja sudah nyaris hilang. Hal yang lebih mencemaskan lagi ialah bahwa waktu untuk memperbaiki fungsi otak hanya sampai umur dua tahun atau lebih dikenal pada periode 1.000 hari pertama kehidupan. Pertanyaannya, setelah masa itu apakah fungsi otak masih bisa diperbaiki? Secara teoretis, hampir mustahil. Selain itu, lebih mencemaskan lagi bahwa masih ada petugas kesehatan yang menganggap kualitas manusia yang tidak baik ini adalah hal yang biasa dan ada kecenderungan memandang enteng masalah ini.

Proses *stunting* sudah dimulai di dalam kandungan sehingga ada bayi yang lahir pendek dan ada yang menunjukkan risiko akan menjadi *stunting*, yaitu bayi kecil pada masa kehamilan, lahir prematur, berat lahir rendah, dan sebagainya. Setelah mereka lahir, masih ada pembiaran-pembiaran. Jika begini, mungkin saja anak sudah telanjur *stunting* pada waktu datang ke fasilitas kesehatan, padahal waktu terus berlalu mendekati umur dua tahun. Waktu 1.000 hari setelah pembuahan atau sampai anak umur dua tahun sangat pendek, tetapi sangat menentukan. Pemerintah sudah sangat perhatian terhadap masalah *stunting* dengan program-program percepatan mencegah *stunting*.

Namun, bila masalah praktis di garis terdepan masih seperti ini, penurunan prevalensi *stunting* rasanya sulit dicapai dalam waktu pendek.

Oleh karena itu, dalam buku ini diulas secara rinci teori dan bukti tentang *stunting*, nilai dari pengertian *stunting*, besar masalah, faktor risiko, dampak *stunting*, peran nutrisi pada *stunting*, bagaimana mencegah dan menangani *stunting*, bagaimana cara petugas kesehatan dan akademisi memahami masalah sehari-hari yang menyebabkan risiko *stunting* tidak dapat dicegah atau ditangani dengan baik, serta implementasinya di lapangan.

DAFTAR SINGKATAN DAN AKRONIM

AKG	angka kecukupan gizi yang dianjurkan
aOR	<i>adjusted Odd's ratio</i>
ASI	air susu ibu
ATP	<i>adenosine triphosphate</i>
BA	<i>bone age</i>
BB	berat badan
BBLC	bayi berat lahir cukup
BBLSR	bayi berat lahir sangat rendah
BBLR	bayi berat lahir rendah
BB/PB	berat badan menurut umur
BGM	bawah garis merah
BMI	<i>body mass index</i>
BMIZ	<i>body mass index for-age Z-score</i>
BMK	besar massa kehamilan
BNPT	bantuan pangan nontunai
CCT-1	<i>Children Category Test 1</i>
CI	<i>confidence interval</i>
CM	<i>conventional maize</i>
CSB	<i>corn-soy flour blend</i>
DHA	<i>docosahexaenoic acid</i>
DKI	Daerah Khusus Ibu Kota
DNA	<i>desoxyribose nucleic acid</i>
DPT	difteri pertusis tetanus
ENID	<i>Early Nutrition and Immune Development</i>
et al.	<i>et alia</i> (netral), <i>et alii</i> (laki-laki), <i>et aliae</i> (perempuan)

FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FGFR3	<i>fibroblast growth factor receptor 3</i>
FM	<i>fat mass</i>
HAD	<i>height-for-age difference</i>
HAZ	<i>height for-age Z-score</i>
HDL	<i>high density lipoprotein</i>
HiB	<i>haemophilus influenzae tipe B</i>
HIV	<i>human immunodeficiency virus</i>
HPK	hari pertama kehidupan
HR	<i>hazard ratio</i>
ICDDR, B	International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh
IDAI	Ikatan Dokter Anak Indonesia
IGF-I	<i>insulin-like growth factor I</i>
IMD	inisiasi menyusui dini
INCAP	The Institutpe of Nutrition of Central America and Panama
IOM	Institute of Medicine
IQ	<i>intelligent quotient</i>
ISPA	infeksi saluran pernafasan akut
IUGR	<i>intrauterine growth restriction</i>
JKN	Jaminan Kesehatan Nasional
KABC II	<i>Kaufman Assessment Battery for Children, Second Edition</i>
KH	karbohidrat
KIA	kesehatan ibu dan anak
KB	Keluarga Berencana
KEK	kurang energi kronis
KMK	kecil masa kehamilan
KMS	kartu menuju sehat
KRPL	Kawasan Rumah Pangan Lestari
LAZ	<i>length for-age Z-score</i>
LAZ	<i>length for-age Z-score</i>
LC-PUFA	<i>long-chain polyunsaturated fatty acids</i>
LD-50	<i>lethal dose-50</i>
LiLA	lingkar lengan atas
LK	lingkar kepala
LK/U	lingkar kepala menurut umur

LM	<i>lean body mass</i>
LMIC	<i>low-medium income countries</i>
LNS	<i>lipid based nutrient supplement</i>
MAM	<i>moderate acute malnutrition</i>
MOPD	<i>microcephalic osteodysplastic primordial dwarfism</i>
MPASI	makanan pendamping air susu ibu
MPH	<i>mid parental height</i>
MTBS	manajemen terpadu balita sakit
MUAC	<i>middle upper arm circumference</i>
NCHS	National Center for Health Statistics
OR	<i>Odd's ratio</i>
P	<i>probability</i>
PAUD	pendidikan anak usia dini
PB	panjang badan
PB/U	panjang badan menurut umur
PDCAAS	<i>protein digestibility-corrected amino acid score</i>
PER	<i>protein energy ratio</i>
PKH	Program Keluarga Harapan
PMBA	pemberian makanan bayi dan anak
QPM	<i>quality protein maize</i>
RAPG	Rencana Aksi Pangan dan Gizi
RCT	<i>randomized controlled trial</i>
RDA	<i>recommended daily allowances</i>
REE	<i>resting energy expenditure</i>
Riskesmas	Riset Kesehatan Dasar
RNI	<i>referent nutrient intake</i>
RQ	<i>respiratory quotient</i>
RR	<i>relative risk</i>
RSCM	<i>rapid sequential continuous movement</i>
RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah
SD	<i>standard deviation</i>
SGA	<i>small for gestational age</i>
SMK	sesuai masa kehamilan
SpA	spesialis anak
SQ-LNS	<i>small-quantity lipid-based nutrient supplement</i>

SUN	<i>scaling up nutrition</i>
TB	tinggi badan
TB/U	tinggi badan menurut umur
TEE	<i>total energy expenditure</i>
TLK	tebal lipat kulit
TOVA	<i>the test of variables of attention</i>
TPB	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
UKBM	Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat
UKK	Unit Kerja Koordinasi
UNICEF	United Nations Children Funds
UNIMMAP	United Nations International Multiple Micronutrient Preparation
UNU	United Nations University
USA	United States of America
WASH	<i>water, sanitation and hygiene</i>
WHO	World Health Organization
WHZ	<i>weight for-age Z-score</i>
WIC	<i>Women, Infants and Children</i>
WLZ	<i>weight for-length Z-score</i>

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR SINGKATAN DAN AKRONIM.....	vii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I APAKAH <i>STUNTING</i> ITU?	1
A. Menenal <i>Stunting</i> dalam Praktik Sehari-hari	1
B. Pengukuran Antropometri	3
C. Menentukan dan Mengklasifikasikan Nilai LAZ atau HAZ.....	6
D. Algoritme untuk Menentukan Anak Pendek Termasuk <i>Stunting</i>	8
E. Penampilan Dismorfik.....	12
F. Mengidentifikasi Keluarga dan Anak dengan Risiko <i>Stunting</i>	24
G. Ringkasan Bab I	24
H. Daftar Pustaka Bab I	25
BAB II PREVALENSI <i>STUNTING</i>	29
A. Memahami Pertumbuhan Linear dan Potensi TB	29
B. Prevalensi <i>Stunting</i> Global.....	32
C. Prevalensi <i>Stunting</i> di Indonesia	34
D. Ringkasan Bab II.....	36
E. Daftar Pustaka Bab II.....	38

BAB III	DAMPAK <i>STUNTING</i>	41
	A. Dampak <i>Stunting</i> Jangka Pendek.....	41
	1. Dampak <i>Stunting</i> terhadap Angka Kesakitan.....	41
	B. Dampak <i>Stunting</i> Jangka Panjang.....	56
	C. Ringkasan Bab III	70
	D. Daftar Pustaka Bab III.....	72
BAB IV	LAMPU KUNING MENUJU <i>STUNTING</i>	75
	A. Mencegah <i>Stunting</i> dengan Mengenal Lampu Kuning Menuju <i>Stunting</i> Lebih Baik daripada Memperbaikinya	75
	B. Nilai Ambang Batas Penurunan Berat Badan	81
	C. Berbagai Macam Nilai Ambang Batas untuk Menyatakan Gangguan Pertumbuhan	86
	D. Masalah Khusus Pertumbuhan.....	92
	E. Ringkasan Bab IV	95
	F. Daftar Pustaka Bab IV	95
BAB V	APAKAH <i>STUNTING</i> DAPAT “DISEMBUHKAN” ATAU “DIPERBAIKI”?	99
	A. Apakah <i>Stunting</i> Dapat “Disembuhkan” atau “Diperbaiki”?	99
	B. Kriteria “Penyembuhan” dan “Perbaikan” <i>Stunting</i> ...	104
	C. Ringkasan Bab V.....	112
	D. Daftar Pustaka Bab V.....	113
BAB VI	FAKTOR RISIKO <i>STUNTING</i>	115
	A. Faktor Risiko Sebelum Lahir	115
	B. Faktor Risiko Selama Hamil	118
	C. Faktor Risiko Setelah Lahir	119
	D. Indikator Who untuk Menilai Makanan Bayi dan Anak	120
	E. Faktor Risiko <i>Stunting</i> yang Bersifat Langsung	122
	E. Faktor Penyakit	143
	F. Faktor Keluarga atau Rumah Tangga.....	148
	G. Ringkasan Bab VI	155
	H. Daftar Pustaka Bab VI	158

BAB VII	NUTRISI UNTUK MENCEGAH <i>STUNTING</i>	163
	A. Nutrisi untuk Mencegah Vs Memperbaiki atau Menangani <i>Stunting</i>	163
	B. Nutrisi Remaja atau Sebelum Hamil.....	164
	C. Nutrisi Selama Kehamilan	166
	D. Penelitian tentang Intervensi Nutrisi pada Anak.....	173
	E. Ringkasan Bab VII.....	182
	F. Daftar Pustaka Bab VII	183
BAB VIII	NUTRISI UNTUK MEMPERBAIKI <i>STUNTING</i>	187
	A. Peran Nutrien pada <i>Stunting</i> : Protein dan Zink	187
	B. Peran Protein pada <i>Stunting</i>	187
	C. Peran Zink pada <i>Stunting</i>	200
	D. Toksisitas Zink	214
	E. Ringkasan Bab VIII.....	215
	F. Daftar Pustaka Bab VIII.....	220
BAB IX	PROGRAM MENURUNKAN PREVALENSI <i>STUNTING</i>	223
	A. Pentingnya Menangani <i>Stunting</i> dengan Menyadari <i>Faltering Growth</i> dari Seluruh Populasi	223
	B. Strategi Nasional Percepatan Pencegahan <i>Stunting</i> di Indonesia	224
	C. Panduan Praktis untuk Tenaga Kesehatan dalam Penanganan Individual.....	227
	D. Ringkasan Bab IX.....	241
	E. Daftar Pustaka Bab IX	242
BAB X	ASUHAN NUTRISI PEDIATRIK <i>STUNTING</i>	243
	A. Asuhan Nutrisi Pediatrik.....	243
	B. Kasus-Kasus.....	245
	C. Ringkasan Bab X.....	255
	D. Daftar Pustaka Bab X.....	256
BAB XI	PENCEGAHAN DAN PENANGANAN <i>STUNTING</i> DAN MASALAH GIZI LAIN BERBASIS POSYANDU	257
	A. Latar Belakang	257
	B. Prinsip Pencegahan dan Penanganan	257

C.	Pencegahan <i>Stunting</i> , Gizi Kurang dan Gizi Buruk Serta Obesitas.....	258
D.	Seleksi	258
E.	Prosedur di Posyandu.....	259
F.	Pelatihan	261
G.	Evaluasi Program	262
H.	Ringkasan Bab XI	262
I.	Daftar Pustaka Bab XI	263
	INDEKS.....	265
	TENTANG PENULIS.....	267