

STUNTING

**Bekti Putri Harwijayanti
Mulya Agustina
Lia Rosa Veronika Sinaga
Revita Permata Hati
Nourma Nurjanah
Dito Anurogo
Novita Ika Wardani
Ramli Bidullah
Legina Anggraeni
Yesi Nurmawi
Tri Siswati
Febriantika**



GET PRESS INDONESIA

STUNTING

Penulis :

Bekti Putri Harwijayanti
Mulya Agustina
Lia Rosa Veronika Sinaga
Revita Permata Hati
Nourma Nurjanah
Dito Anurogo
Novita Ika Wardani
Ramli Bidullah
Legina Anggraeni
Yesi Nurmawi
Tri Siswati
Febriantika

ISBN :

Editor : Dr. Neila Sulung, S.Pd., Ns., M.Kes.

Penyunting : Rantika Maida Sahara, S.Tr. Kes

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat

Website : www.getpress.co.id

Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Oktober 2023

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

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Stunting ini.

Buku ini membahas Pengantar stunting, Penyebab stunting, Dampak stunting, Faktor protektif dan resiliensi terhadap stunting, Pencegahan dan penanggulangan stunting, Penanganan medis dan perawatan pada anak stunting, Peran pemerintah dalam penanggulangan stunting, Peran organisasi dalam penanggulangan stunting, Peran masyarakat dalam penanggulangan stunting, Penelitian dan inovasi dalam bidang stunting, Studi kasus dan keberhasilan program penanggulangan stunting, Tantangan dan upaya global dalam penanggulanagan stunting.

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1 PENGANTAR STUNTING.....	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Pengertian dan Konsep Stunting	3
1.3 Pendekatan Stunting.....	5
1.4 Pandangan tentang Retardasi Pertumbuhan Linier dan Stunting	6
1.5 Bukti tentang Akibat dari Retardasi Pertumbuhan Linier dan Stunting	9
DAFTAR PUSTAKA.....	14
BAB 2 PENYEBAB STUNTING	19
2.1 Pendahuluan	19
2.2 Penyebab Kejadian Stunting	21
2.2.1 Faktor Keluarga dan Rumah Tangga.....	22
2.2.2 Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) ..	26
2.2.3 Praktik Pemberian ASI.....	28
2.2.4 Faktor Infeksi.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	31
BAB 3 DAMPAK STUNTING	35
3.1 Pendahuluan	35
3.2 Tanda dan Gejala Stunting.....	36
3.3 Dampak Stunting	36
DAFTAR PUSTAKA.....	45
BAB 4 FAKTOR PROTEKTIF DAN RESILIENSI TERHADAP STUNTING.....	47
4.1 Pendahuluan	47
4.2 Faktor Stunting.....	47
4.3 Faktor Resilien.....	51
4.4 Faktor Protektif.....	53

4.5 Rangkuman.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
BAB 5 PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN	
STUNTING	63
5.1 Pendahuluan.....	63
5.2 Pencegahan dan Penanggulangan <i>Stunting</i>	63
5.2.1 Intervensi Spesifik dan Sensitif.....	64
5.2.2 Intervensi Lainnya.....	74
5.2.3 Peran Masyarakat dalam Pencegahan dan Penanggulangan <i>Stunting</i>	77
DAFTAR PUSTAKA	78
BAB 6 PENANGANAN MEDIS DAN PERAWATAN	
PADA ANAK STUNTING	81
6.1 Pendahuluan.....	81
6.2 Epidemiologi Stunting.....	81
6.3 Fakta dan Mitos tentang Stunting.....	84
6.4 Definisi Stunting dan Faktor-Faktor Penyebabnya	86
6.5 Pendekatan Nutrisi dalam Tatalaksana Stunting.....	93
6.6 Jenis-Jenis Kekurangan Gizi yang Berkontribusi pada Stunting	95
6.7 Peran Nutrisi Mikro dan Makro dalam Tatalaksana Stunting.....	97
6.8 Pendekatan Medis dalam Tatalaksana Stunting.....	99
6.9 Penanganan Penyakit yang Berkontribusi pada Stunting.....	101
6.10 Dampak Infeksi Berulang pada Pertumbuhan.....	102
6.11 Terapi Hormonal dan Medikamentosa dalam Mendukung Pertumbuhan Anak	103
6.11.1 Pentingnya Pengawasan Medis.....	104
6.11.2 Pendekatan Terintegrasi	105
6.11.3 Tatalaksana Herbal untuk Anak dengan Stunting.....	105

6.11.4 Intervensi Psikososial dan Stimulasi	
Pertumbuhan Anak.....	112
6.12 Pemanfaatan Teknologi dalam Tatalaksana	
Stunting	115
6.12.1 Pemantauan Berbasis Data untuk Deteksi Dini ..	115
6.12.2 Deteksi Dini dan Intervensi dalam	
Pertumbuhan Anak.....	116
6.12.3 Mengenal Skor Z.....	116
6.12.4 Pentingnya Diagnostik.....	116
6.12.5 Kolaborasi Orang Tua dan Profesional	
Kesehatan.....	117
6.13 Edukasi dan Peningkatan Kesadaran Orang Tua	117
6.13.1 Pendekatan Nutrigenomik untuk Mengatasi	
Stunting:	118
6.13.2 Pendekatan Nutrigenetik untuk Mengatasi	
Stunting:	120
6.13.3 Pendekatan Farmakogenomik dalam	
Tatalaksana Stunting:.....	122
6.13.4 Pendekatan Farmakogenetik dalam	
Tatalaksana Stunting:.....	123
6.13.5 Pendekatan Genomik dalam Manajemen	
Stunting:	125
6.13.6 Pendekatan Genetik dalam Manajemen	
Stunting:	126
6.13.7 Pendekatan Transkriptomik dan Metabolomik	
sebagai Solusi Stunting.....	128
6.14 Program dan Kebijakan Publik untuk Mengatasi	
Stunting.....	131
6.14.1 Inisiatif Nasional dan Internasional dalam	
Mengurangi Stunting.....	131
6.14.2 Peran Pemerintah dan Lembaga Terkait	
dalam Mendukung Tatalaksana Stunting	133
6.14.3 Tatalaksana Stunting Berbasis Kearifan Lokal:....	135

6.14.4 Evaluasi dan Pemantauan Keberhasilan Tatalaksana Stunting.....	139
6.15 Konklusi	140
DAFTAR PUSTAKA	142
BAB 7 PERAN PEMERINTAH DALAM PENANGGULANGAN STUNTING	149
7.1 Pendahuluan.....	149
7.2 Pilar Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting.....	150
7.3 Rencana Aksi Nasional	156
7.3.1 Intervensi Gizi Terintegrasi	156
7.3.2 Pendekatan Multisektor dan Multipihak.....	157
7.3.3 Pendekatan Keluarga Risiko Stunting	157
7.4 Peran Pemerintah Daerah Penurunan Stunting	158
DAFTAR PUSTAKA	161
BAB 8 PERAN ORGANISASI DALAM PENANGGULANGAN STUNTING	163
8.1 Pendahuluan.....	163
8.2 Jenis dan Peran Organisasi dalam Penanggulangan Stunting.....	166
8.3 Jenis Organisasi yang terlibat dalam Penanggulangan Stunting.....	167
8.3.1 Organisasi Pemerintah.....	167
8.3.2 Organisasi Non Pemerintah (NGO).....	168
8.3.3 LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat)	169
8.3.4 Organisasi Internasional.....	169
8.4 Peran Organisasi dalam Penanggulangan Stunting	170
8.5 Dampak Positif Kolaborasi Antar Organisasi	173
DAFTAR PUSTAKA	175
BAB 9 PERAN MASYARAKAT DALAM PENANGGULANGAN STUNTING	177
9.1 Definisi Masyarakat.....	177
9.2 Konsep Pemberdayaan Masyarakat	178

9.3 Peran Kader Kesehatan Dalam Menurunkan Stunting.....	180
9.4 Peran Dana Desa Dalam Menurunkan Stunting	182
9.5 Peran Tim Percepatan Penurunan Stunting	183
9.6 Keluarga dan Kelompok Antar Keluarga Dalam Penurunan Stunting	184
9.7 Intervensi Kesehatan Lingkungan Dalam Penurunan Stunting	185
DAFTAR PUSTAKA.....	187
BAB10 PENELITIAN DAN INOVASI DALAM BIDANG STUNTING.....	191
10.1 <i>Teachback</i> Ibu-Pengasuh untuk Cegah Stunting Perluasan Literasi Nutrisi Ibu melalui Penyuluhan Interpersonal	191
10.2 Kemajuan dalam Menurunkan Kurang Gizi di Brazil.....	192
10.3 Kemajuan dalam Menurunkan Kurang Gizi di Peru	193
10.4 Kemajuan dalam Menurunkan Kurang Gizi di Bolivia	194
10.5 Kemajuan dalam Menurunkan Kurang Gizi di Maharashtra India.....	195
10.6 Meningkatkan identifikasi, pengukuran dan pemahaman tentang <i>stunting</i> serta meningkatkan cakupan kegiatan pencegahan <i>stunting</i>	195
10.7 Menetapkan kebijakan dan/atau memperkuat intervensi untuk meningkatkan gizi dan kesehatan ibu, dimulai dengan remaja putri.....	196
10.8 Laksanakan intervensi untuk meningkatkan pemberian ASI eksklusif dan praktik pemberian makanan pendamping ASI	197
10.9 Memperkuat intervensi berbasis komunitas	197
10.10 Tindakan Tugas Ganda	198

10.11 Mendukung kebijakan dan reformasi untuk melengkapi intervensi stunting di Afrika Selatan....	198
10.12 Kebijakan pelabelan makanan.....	199
DAFTAR PUSTAKA	200
BAB 11 STUDI KASUS KEBERHASILAN PROGRAM PENANGGULANGAN STUNTING DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA.....	201
11.1 Pendahuluan.....	201
11.2 Prevalensi Stunting di Dunia.....	202
11.3 Prevalensi Stunting di Indonesia dan DI Yogyakarta	203
11.4 Malnutrisi Balita di DIY.....	205
11.5 Implementasi Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting di DIY	210
DAFTAR PUSTAKA	212
BAB 12 TANTANGAN DAN UPAYA GLOBAL DALAM PENANGGULANAGAN STUNTING	215
12.1 Tantangan Utama dalam Penanggulangan Stunting.....	215
12.2 Implikasi Kompleksitas dan Tantangan:	220
12.3 Upaya Global dalam Penanggulangan Stunting	221
DAFTAR PUSTAKA	224
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Konteks, Penyebab, dan Konsekuensi Stunting	5
Gambar 2.1. Kerangka konseptual WHO tentang Stunting pada Anak: Konteks, Penyebab, dan Akibat.....	21
Gambar 4.1. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita.....	48
Gambar 4.2. Karakteristik Ibu.....	50
Gambar 5.1. Grafik Panjang Badan menurut Umur untuk anak Laki-laki Usia 0-6 Bulan	65
Gambar 5.2. Grafik Panjang Badan menurut Umur untuk anak Laki-laki Usia 6-24 Bulan	66
Gambar 8.1. Proses Cross cutting Program Penanggulangan Stunting di Kabupaten Banggai.....	186
Gambar 8.2. Konvergensi Intervensi Sensitif dan Spesifik (pelibatan Organisasi)	173
Gambar 9.1. Masyarakat Pedesaan.....	178
Gambar 9.2. Pemberdayaan Kader Dalam Pendampingan Gizi Pada Keluarga.....	181
Gambar 9.3. Kegiatan <i>Urban Farming</i> oleh PKK untuk Mencegah Stunting.....	185
Gambar 11.1.1. Persentase anak dengan stunting 2000–2022 dan proyeksi hingga 2030, global (kiri); dan (b) rincian regional yang ingin dicapai pada tahun 2030.	202
Gambar 11.2. Sebaran stunting di DIY tahun 2021	203
Gambar 11.3. Sebaran stunting balita di DIY, tahun 2022.....	204

Gambar 11.4. Trend penurunan prevalensi stunting balita di DIY tahun 2007-2021 dan estimasinya pada tahun 2024	205
Gambar 11.5. Prevalensi Status Gizi Balita Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19.....	206
Gambar 11.6. Trend Stunting & Coexistnya Balita 0-59 Bulan di DIY Tahun 2013, 2018, 2021	207
Gambar 11.7. Trend z-score TB/U Balita 0-59 bulan di DIY	208
Gambar 11.8. <i>Trend Z-Score TB/U Balita Stunting</i> di DIY Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19	208
Gambar 11.9. Panjang/Tinggi Badan Rata-Rata Balita Laki-Laki di DIY, Riskesdas 2013, Riskesdas 2018 dan SSGI 2021	209
Gambar 11.10. Panjang/Tinggi Badan Rata-Rata Balita Perempuan di DIY, Riskesdas 2013, Riskesdas 2018 dan SSGI 2021.....	210

BAB 1

PENGANTAR STUNTING

Oleh Bekti Putri Harwijayanti

1.1 Pendahuluan

Setiap anak berhak mendapatkan gizi yang baik. Anak yang mendapat gizi baik akan tumbuh dan berkembang ke potensi penuh mereka. Mereka akan tumbuh lebih baik jika diperlengkapi untuk menjalani hidup sehat, bebas dari kemiskinan, untuk belajar dan berpartisipasi, dan untuk terus berkembang sepanjang hidup tentu saja, dengan manfaat yang terus berlanjut generasi (Abera *et al.*, 2019).

Dekade terakhir ini merupakan dekade yang penting dalam meningkatkan kesehatan ibu dan anak gizi, termasuk penurunan sepertiganya dalam proporsi anak-anak yang menderita dari stunting. Namun beban rangkap tiga malnutrisi – stunting (pendek), wasting (kurus) dan kelebihan berat badan – terus membahayakan kemampuan anak dalam bertahan hidup dan berkembang (The Wasting-Stunting Technical Interest Group, 2018).

Stunting merupakan dampak buruk dari masyarakat yang miskin nutrisi sejak dalam rahim hingga usia dini. Anak yang menderita stunting mungkin tidak pernah mencapai tinggi badan mereka semaksimal mungkin dan otak mereka mungkin tidak pernah berkembang secara maksimal yang menurunkan potensi kognitif. Anak-anak ini memulai hidup mereka dalam posisi yang sangat tidak menguntungkan dengan konsekuensi yang berlanjut hingga dewasa yaitu: menghadapi kesulitan belajar di sekolah, berprestasi lebih sedikit saat dewasa, dan menghadapi

hambatan untuk mencapainya partisipasi dalam komunitas mereka (Jardi, Casanova and Arija, 2021).

Dalam Sustainable Development Goals, tujuan gizi global yang ambisius telah ditetapkan. Salah satu target yang ditetapkan oleh World Health Assembly adalah mengurangi stunting pada anak-anak kurang dari lima tahun sebesar 40% pada tahun 2025. Stunting terus menurun dalam beberapa dekade terakhir, dengan 148,1 juta, atau 22,3 persen anak-anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia terkena dampak pada tahun 2022. Hampir semua anak-anak terkena dampak tinggal di Asia (52 persen dari balita global) dan Afrika (43 persen dari total balita global) (UNICEF *et al.*, 2023).

The Joint Malnutrition Estimates (JME) yang dirilis pada tahun 2023 menunjukkan kemajuan yang tidak memadai, dalam mencapai target nutrisi global World Health Assembly (WHA) tahun 2025 dan target Sustainable Development Goals (SDGs) 2 tahun 2030. Hanya sekitar sepertiga dari seluruh negara yang 'berada di jalur yang tepat' dalam mengurangi separuh jumlah anak yang terkena dampak stunting pada tahun 2030, dan penilaian kemajuan hingga saat ini tidak mungkin dilakukan di sekitar seperempat negara. Bahkan lebih sedikit lagi negara yang diperkirakan akan mencapai target prevalensi kelebihan berat badan sebesar 3 persen pada tahun 2030, dan hanya 1 dari 6 negara yang saat ini berada pada jalur yang tepat. Lebih jauh lagi, penilaian terhadap kemajuan menuju target wasting tidak mungkin dilakukan di hampir separuh negara karena berbagai keterbatasan (UNICEF *et al.*, 2023).

Upaya yang lebih intensif diperlukan jika dunia ingin mencapai target global untuk mengurangi jumlah anak dengan stunting menjadi 89 juta pada tahun 2030. Dengan kemajuan saat ini, target pada tahun 2030 akan terlewatkan oleh 39,6 juta anak, dimana lebih dari 80 persennya merupakan anak-anak yang tinggal di Afrika (UNICEF *et al.*, 2023).

Segala bentuk malnutrisi dapat dicegah. Untuk menghentikan malnutrisi sebelum terjadi, anak-anak dan keluarga mereka memerlukan akses terhadap makanan bergizi, layanan esensial, dan praktik positif agar mereka dapat bertahan hidup dan berkembang. Namun saat ini, jalur penting menuju nutrisi yang baik menemui ancaman yang semakin besar, seiring dengan semakin banyaknya negara yang terjerumus ke dalam krisis pangan dan gizi global yang dipicu oleh kemiskinan, konflik, perubahan iklim, dan dampak sekunder pandemi COVID-19 yang berkepanjangan. Saat dunia merespons krisis ini, tindakan segera sangat penting untuk melindungi gizi ibu dan anak – terutama di wilayah yang paling terkena dampak – dan menjamin masa depan di mana hak atas gizi menjadi kenyataan bagi setiap anak (Sadler *et al.*, 2022).

1.2 Pengertian dan Konsep Stunting

Stunting mengacu pada anak yang terlalu pendek untuk usianya. WHO mendefinisikan stunting sebagai gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang dialami anak-anak akibat gizi buruk, infeksi berulang, dan stimulasi psikososial yang tidak memadai. Anak-anak yang terkena stunting dapat menderita kerusakan fisik dan kognitif parah yang tidak dapat diperbaiki lagi yang menyertai pertumbuhan yang terhambat. Anak-anak dikatakan mengalami stunting jika tinggi badan terhadap usia mereka kurang dari -2 standar deviasi referensi Pertumbuhan Anak WHO. Dampak buruk dari stunting dapat berlangsung seumur hidup dan bahkan berdampak pada generasi berikutnya (Bailey *et al.*, 2021; UNICEF *et al.*, 2023).

Pertumbuhan linear merupakan indikator kesejahteraan anak yang terbaik dan merupakan penanda kesenjangan pembangunan manusia yang akurat. Hal ini secara tragis tercermin pada jutaan anak di seluruh dunia yang tidak hanya gagal mencapai potensi pertumbuhan linear mereka karena kondisi kesehatan

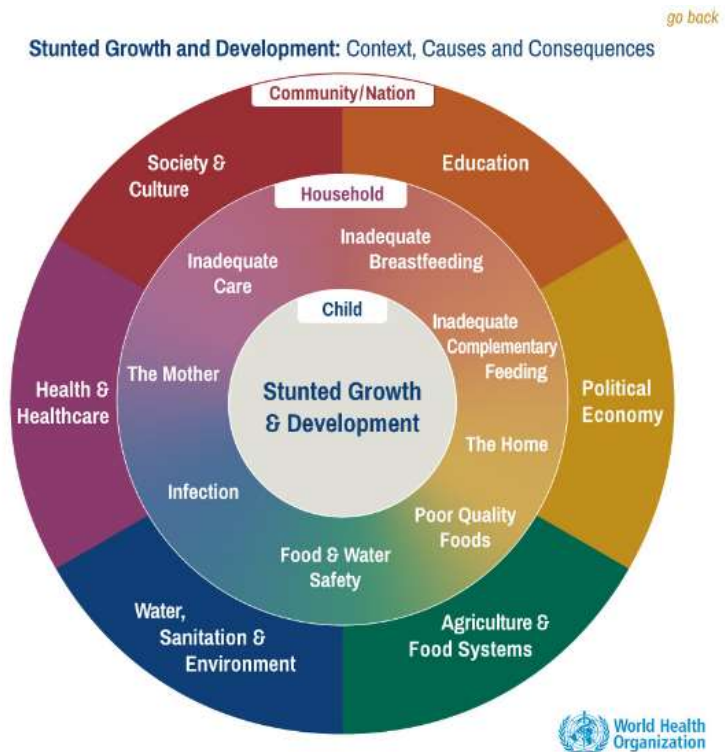
yang tidak optimal serta gizi dan perawatan yang tidak memadai; mereka juga menderita kerusakan fisik dan kognitif parah yang tidak dapat diperbaiki lagi yang menyertai terhambatnya pertumbuhan (Hill, 2017; Pulungan, 2020).

Stunting sering kali tidak disadari di masyarakat dimana perawakan pendek merupakan hal yang umum terjadi sehingga dianggap normal. Kesulitan dalam mengidentifikasi anak-anak yang mengalami stunting secara visual dan kurangnya penilaian rutin terhadap pertumbuhan linier di layanan kesehatan dasar menjelaskan mengapa perlu waktu lama untuk menyadari besarnya momok yang tersembunyi ini (Katoch, 2021).

Terdapat konsensus bahwa penyebab terhambatnya pertumbuhan terutama ditemukan pada awal kehidupan atau bahkan sebelum pembuahan. Kondisi dan lingkungan anak perempuan yang kelak menjadi seorang ibu merupakan hal yang sentral. Penghitungan anak stunting merangkum kualitas kehidupan awal dan kondisi lingkungan anak. Pemahaman ini hanya sebagian sesuai dengan gambaran stunting yang dikemukakan oleh WHO (Das and Roy, 2021).

Pertumbuhan terhambat di masa kanak-kanak dikaitkan dengan beberapa kondisi kesehatan dan sosial jangka pendek dan panjang. Seorang anak dengan pertumbuhan linier terbatas mungkin juga memiliki gangguan pertahanan terhadap infeksi. Seorang anak perempuan dengan pertumbuhan terhambat, ketika sudah dewasa, ibu hamil mungkin akan mengalami kesulitan pada saat melahirkan. Namun beberapa kondisi terkait jangka panjang seperti perkembangan kognitif, produktivitas, dan kesehatan orang dewasa mungkin hanya merupakan hubungan statistik tanpa hubungan sebab akibat, seperti yang baru-baru ini dikemukakan. Stunting tidak menyebabkan beberapa kondisi di atas, yang mempunyai akar permasalahan yang sama dengan stunting (Lu, Black and Richter, 2016; Mohammed *et al.*, 2020).

Berikut ini adalah gambaran konsep stunting yang disusun oleh *World Health Organization* yang meliputi konteks, penyebab dan konsekuensinya.



Gambar 1.1. Konteks, Penyebab, dan Konsekuensi Stunting

1.3 Pendekatan Stunting

Pendekatan apa yang diperlukan agar kita mencapai tujuan penurunan stunting sebesar 40% pada tahun 2025? Upaya yang dapat diusulkan meliputi ; promosi pemberian ASI, makanan pendamping ASI, dan upaya melawan infeksi pada anak masih mendominasi. Semua hal ini sangat diperlukan untuk kesehatan dan kelangsungan hidup anak, namun dampaknya sangat kecil atau

tidak ada sama sekali terhadap stunting. Diperlukan tindakan untuk meningkatkan kesehatan dan gizi remaja putri. Kehamilan pertama seringkali terjadi terlalu dini. Nutrisi prenatal dalam situasi rawan pangan, dan intervensi pra-kehamilan atau awal kehamilan lainnya diperlukan. Dalam suatu kajian, para penulis menyimpulkan: “Mengurangi beban stunting memerlukan perubahan paradigma, dari intervensi yang hanya berfokus pada anak-anak dan bayi menjadi intervensi yang menjangkau ibu dan keluarga serta memperbaiki lingkungan hidup dan gizi mereka.”(UNICEF, WHO and Bank, 2021)

Fokus saat ini terhadap pertumbuhan anak yang terhambat telah mendapat perhatian global, target telah ditetapkan, dan sumber daya gizi telah dimobilisasi. Ketidaksiesuaian antara bukti dan tindakan untuk mencegah stunting menimbulkan risiko: mungkin terdapat reaksi balik ketika program untuk mengurangi stunting tidak memberikan dampak pada prevalensi stunting. Diperlukan kekhususan dalam intervensi gizi. Upaya untuk mendorong pemberian makanan bayi dan anak yang optimal diperlukan untuk pencegahan dan pertumbuhan penyakit dan tidak boleh dievaluasi dengan pemantauan stunting. Pencegahan stunting memerlukan perspektif multigenerasi, tindakan multisektoral, dan pergeseran penekanan pada kondisi awal kehidupan dan lingkungan. Mengatasi akar penyebab stunting juga dapat mengurangi risiko beberapa masalah jangka panjang, yang memiliki akar penyebab yang sama dengan masalah stunting(Chowdhury *et al.*, 2020; Ferreira *et al.*, 2020; Cameron *et al.*, 2021).

1.4 Pandangan tentang Retardasi Pertumbuhan Linier dan Stunting

Retardasi pertumbuhan linier dan stunting: apa bedanya? Retardasi pertumbuhan linier (atau pertumbuhan linier yang terputus-putus) didefinisikan sebagai kegagalan mencapai potensi

pertumbuhan linier seseorang. Retardasi pertumbuhan linear menunjukkan bahwa (kelompok) anak-anak terlalu pendek dibandingkan usia mereka, namun tidak berarti mereka mengalami stunting. Sebagaimana dijelaskan dalam teks, jumlah anak yang menderita retardasi pertumbuhan linier jauh lebih tinggi dibandingkan jumlah anak yang mengalami stunting.

Stunting didefinisikan sebagai memiliki skor z tinggi badan menurut usia (HAZ /Height for Age Score) $<-2SD$. HAZ dihitung dengan mengurangkan nilai median yang sesuai usia dan jenis kelamin dari populasi standar dan membaginya dengan SD populasi standar (4). Standar pertumbuhan WHO tahun 2006 merupakan standar yang direkomendasikan (5). Pada populasi yang sehat, $\sim 2,5\%$ dari seluruh anak memiliki HAZ $<-2SD$. Persentase yang lebih tinggi $<-2SD$ menunjukkan lingkungan pertumbuhan yang kurang baik. Anak-anak yang mengalami stunting merupakan bagian dari anak-anak yang mengalami keterbelakangan pertumbuhan linier (Prado *et al.*, 2019).

Retardasi pertumbuhan linier dan stunting dikaitkan dengan hasil jangka pendek, menengah, dan panjang yang tidak diinginkan dalam 5 domain:

1. Keterlambatan perkembangan anak, yang menyebabkan rendahnya prestasi sekolah dan berkurangnya pendapatan;
2. Berkurangnya kekuatan fisik dan kapasitas kerja yang menyebabkan berkurangnya pendapatan;
3. Perubahan fisiologis, berkontribusi terhadap penyakit tidak menular pada orang dewasa dan peningkatan angka kematian
4. Peningkatan risiko disproporsi sefalopelvik, yang menyebabkan distosia, mortalitas, dan morbiditas
5. Hasil kelahiran yang tidak diinginkan pada generasi berikutnya, yaitu bayi dengan berat badan lahir rendah atau bayi kecil untuk usia kehamilan lebih besar

kemungkinannya untuk meninggal atau tidak tumbuh dengan baik (Leroy and Frongillo, 2019).

Literatur ilmiah umumnya menyatakan hubungan ini bersifat sebab-akibat, yaitu menyatakan bahwa hambatan pertumbuhan linear dan stunting merupakan penyebab dampak negatif pada kelima domain tersebut. Tinjauan literatur komprehensif baru-baru ini mengenai hubungan antara kekurangan gizi pada masa kanak-kanak dan dampak ekonomi menunjukkan bahwa hal ini merupakan pandangan yang dianut secara luas; lebih dari setengah dari 68 makalah tentang pertumbuhan linier atau tinggi badan membuat klaim kausal langsung yang menghubungkan keterbelakangan pertumbuhan linier (atau stunting) dengan 5 domain hasil. Oleh karena itu, pengobatan alternatif atau pelengkap untuk kesehatan yang buruk seringkali menggunakan pendekatan holistik untuk memahami penyebab penyakit dan pengobatannya (Islam *et al.*, 2020; Yunitasari, Winasis and Suarilah, 2020).

Jika retardasi pertumbuhan linier (atau stunting) adalah penyebab dari dampak negatif, maka secara logis peningkatan pertumbuhan linier anak akan meningkatkan dampak tersebut. Klaim kausal ini menyiratkan bahwa intervensi apa pun yang ditujukan untuk meningkatkan pertumbuhan linier akan secara otomatis menghasilkan hasil yang lebih baik di 5 domain tersebut. Bukti sebab akibat ini hanya ada untuk 2 domain terakhir (Frongillo, Leroy and Lapping, 2019).

Pandangan kausal ini tertanam kuat dalam komunitas nutrisi. Sebuah survei informal terhadap lembaga-lembaga dan donor yang aktif di bidang gizi menunjukkan bahwa mereka secara umum menganut pandangan bahwa hambatan pertumbuhan linier dan stunting adalah penyebab keterlambatan perkembangan, rendahnya tingkat pendidikan, berkurangnya pendapatan, dan risiko penyakit kronis. Menghilangkan hambatan pertumbuhan

linear dan stunting telah menjadi tujuan utama pembangunan, sebagian didasarkan pada keyakinan bahwa penghapusan hambatan pertumbuhan linear dan stunting akan memberikan manfaat yang berarti di banyak bidang lainnya. Pemikiran kausal juga telah memicu penelitian mengenai, misalnya, aflatoxin dan *catch-up growth* (Leroy and Frongillo, 2019).

Kemungkinan peran paparan kronis terhadap aflatoxin (mikotoksin yang dihasilkan oleh jamur *Aspergillus* sp.) dalam etiologi retardasi pertumbuhan linier dan stunting semakin mendapat perhatian dalam komunitas penelitian dan pengembangan. Premisnya adalah jika paparan aflatoxin merupakan penyebab pasti dari hambatan pertumbuhan linier dan stunting pada anak-anak, maka mengurangi paparan aflatoxin akan memperbaiki dampak negatif dari pertumbuhan yang buruk (Etzel, 2014; Wild, Miller and Groopman, 2016).

Pengejaran Pertumbuhan (*catch-up growth*) mengacu pada percepatan pertumbuhan yang mengurangi akumulasi defisit tinggi badan anak. Banyak penelitian baru-baru ini yang melaporkan adanya ketertinggalan pertumbuhan tanpa adanya intervensi gizi. Beberapa penelitian melaporkan adanya hubungan antara *catch-up growth* dan perkembangan anak, sehingga menyimpulkan bahwa mendorong pertumbuhan pada masa bayi dan anak usia dini mungkin berkontribusi pada perkembangan anak yang lebih baik (JL Leroy *et al.*, 2015).

1.5 Bukti tentang Akibat dari Retardasi Pertumbuhan Linier dan Stunting

Retardasi pertumbuhan linier dikaitkan dengan penurunan kognisi dan perkembangan motorik di negara-negara berpenghasilan menengah dan rendah; hubungan antara pertumbuhan terhambat dan perkembangan sosio-emosional kurang mendapat perhatian. Retardasi pertumbuhan linier dan pembangunan yang buruk dikaitkan melalui serangkaian faktor

penentu (gizi yang kurang optimal, perawatan yang tidak memadai, dan infeksi yang berulang). Namun berdasarkan pemahaman saat ini, keterbelakangan pertumbuhan linier bukanlah bagian dari jalur mekanistik yang menyebabkan keterlambatan perkembangan kognitif, motorik, atau sosio-emosional. Dua mekanisme telah dikemukakan sebagai penyebab potensial. Yang pertama adalah hipotesis efek langsung dari ukuran tubuh yang lebih kecil terhadap berkurangnya aktivitas motorik, yang akan membatasi kemampuan anak untuk mengeksplorasi dan mengakses rangsangan dan mengurangi peluang untuk perkembangan bahasa, sosioemosional, dan kognitif. Namun, perkembangan motorik nampaknya merupakan konsekuensi dari berbagai faktor termasuk keseimbangan, mielinisasi, kekuatan otot, dan daya tahan, namun bukan dari panjang tubuh. Mekanisme potensial yang kedua adalah efek Rosenthal, dimana tinggi badan anak yang pendek menurunkan ekspektasi pengasuh terhadap potensi perkembangan anak, yang kemudian dapat mengurangi rangsangan yang diterima anak-anak tersebut. Mekanisme ini sepertinya tidak penting dalam masyarakat yang mayoritas anak-anaknya menderita keterbelakangan pertumbuhan linier pada tingkat tertentu. Kesimpulannya, tidak ada bukti bahwa retardasi pertumbuhan linier (atau stunting) menyebabkan keterlambatan perkembangan anak, dan berdasarkan pemahaman kita saat ini mengenai mekanismenya, kemungkinan besar hal tersebut tidak ada hubungannya secara kausal (Sudfeld *et al.*, 2015).

Baik di negara maju maupun negara berpendapatan rendah, pendapatan dikaitkan dengan tinggi badan. Individu yang lebih tinggi memiliki pendidikan yang lebih tinggi dan keterampilan yang lebih baik, yang dapat menjelaskan hubungan tersebut, namun hubungan antara tinggi badan dan pendapatan tetap ada setelah mengontrol kapasitas kognitif dan sosio-emosional. Ada beberapa alasan untuk mempertanyakan kausalitas hubungan ini. Pertama, tidak ditemukan bukti adanya mekanisme

biologis (atau mekanisme lainnya) yang dapat menjelaskan pengaruh tinggi badan terhadap pendapatan pada tingkat populasi. Kedua, asosiasi tinggi badan dan pendapatan di negara maju menunjukkan bahwa tinggi badan relatif (bukan tinggi badan secara absolut) adalah hal yang penting. Oleh karena itu, keterkaitan ini tidak akan hilang ketika hambatan pertumbuhan linier dihilangkan karena hal tersebut tidak akan menghilangkan distribusi ketinggian pada tingkat populasi. Ketiga, dengan menggunakan data longitudinal dari studi Oriente di Guatemala, Behrman et al. secara statistik memisahkan dampak modal manusia fisik dan intelektual terhadap upah, dan memperlakukan kedua jenis modal manusia tersebut sebagai endogen secara statistik. Kami tidak mengetahui adanya penelitian lain yang menggunakan metode ini. Pada populasi yang sebagian besar aktif di sektor pertanian, hanya modal intelektual dan bukan sumber daya manusia fisik yang meningkatkan pendapatan tahunan (Behrman *et al.*, 2013; Crookston *et al.*, 2013).

Pengaruh lingkungan pada masa awal perkembangan, seperti gizi buruk, meningkatkan risiko penyakit kronis di kemudian hari. Banyak penelitian awal mengenai asal mula perkembangan penyakit berfokus pada berat lahir dan ukuran bayi sebagai ukuran paparan, yang mungkin berkontribusi pada keyakinan bahwa hambatan pertumbuhan linier dan stunting adalah penyebab risiko penyakit kronis pada orang dewasa. Tiga kategori mekanisme yang saling terkait yang mendasari pengaruh pengaruh lingkungan awal terhadap penyakit kronis telah diidentifikasi: perubahan struktur dan fungsi organ penting seperti otak, pankreas, dan ginjal; perubahan ekspresi gen; dan perubahan penuaan sel. Namun berdasarkan pengetahuan saat ini, hambatan pertumbuhan linier dan stunting bukanlah bagian dari jalur mekanistik. Selain itu, bukti terbaru dari studi epidemiologi yang dilakukan secara cermat tidak menunjukkan hubungan antara retardasi pertumbuhan linier (atau stunting) dan sejumlah faktor

risiko penyakit kronis. Analisis terhadap data yang dikumpulkan dari 5 studi kohort kelahiran di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah (India, Filipina, Afrika Selatan, Guatemala, dan Brasil) menunjukkan bahwa berat badan lahir rendah (panjang badan lahir tidak dimasukkan) maupun tingkat pertumbuhan linier yang lebih rendah di negara-negara tersebut tidak termasuk dalam kelompok kelahiran. Dua tahun pertama kehidupan dikaitkan dengan peningkatan risiko kardiovaskular orang dewasa atau konsentrasi glukosa plasma. Tindak lanjut jangka panjang dari kohort di Afrika Selatan menunjukkan bahwa anak-anak yang tidak mengalami stunting pada usia 24 bulan memiliki skor Body Mass Index-untuk-usia z (BMIZ) yang lebih tinggi pada usia 18 tahun dibandingkan mereka yang mengalami stunting pada usia 24 bulan. Demikian pula, stunting pada usia 12 bulan di Peru dikaitkan dengan penurunan risiko memiliki BMIZ yang tinggi (Andersen *et al*, 2016).

Perhatian global terhadap kekurangan gizi saat ini memberikan peluang yang belum pernah terjadi sebelumnya untuk meningkatkan kesejahteraan miliaran orang, dengan konsekuensi positif bagi kesehatan, perkembangan, pendidikan, dan pendapatan mereka. Upaya untuk mengatasi hambatan pertumbuhan linear dan stunting telah menghasilkan momentum nutrisi yang luar biasa, namun fokus yang sempit terhadap hasil-hasil ini dapat menimbulkan dampak negatif yang besar di masa depan. Menyamakan dampak keterbelakangan pertumbuhan linier atau stunting dengan kegagalan program tidak berarti mengabaikan hasil dan intervensi penting lainnya untuk memperbaiki kondisi ini. Dalam banyak kasus, fokus pada hambatan pertumbuhan linear dan stunting tidak diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan anak-anak; dalam banyak kasus lain, hal ini tidak cukup untuk mencapai tujuan tersebut; dan dalam beberapa hal, mendorong pertumbuhan linier bukanlah strategi yang paling hemat biaya. Untuk menjaga momentum gizi

global, fokus yang tajam pada investasi, kebijakan, dan program gizi pada hasil yang benar-benar penting akan membantu mempercepat kemajuan menuju kesejahteraan anak-anak di komunitas yang kurang beruntung (Leroy and Frongillo, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- Abera, S. F. *et al.* 2019. 'Nutrition-specific and sensitive drivers of poor child nutrition in Kilte Awlaelo-Health and Demographic Surveillance Site, Tigray, Northern Ethiopia: implications for public health nutrition in resource-poor settings', *Global Health Action*. Taylor & Francis, 12(1). doi: 10.1080/16549716.2018.1556572.
- Andersen, C. *et al.* 2016. 'Stunting in infancy is associated with decreased risk of high body mass index for age at 8 and 12 years of age', *J Nutr*, (146), pp. 2296–2303.
- Bailey, J. *et al.* 2021. 'Response to malnutrition treatment in low weight-for-age children: Secondary analyses of children 6–59 months in the compas cluster randomized controlled trial', *Nutrients*, 13(4), pp. 1–16. doi: 10.3390/nu13041054.
- Behrman, J. *et al.* 2013. 'Brains versus brawn: labor market returns to intellectual and physical human capital in a poor developing country', *Middlebury College, Department of Economics*.
- Cameron, L. *et al.* 2021. 'Childhood stunting and cognitive effects of water and sanitation in Indonesia', *Economics and Human Biology*. Elsevier B.V., 40, p. 100944. doi: 10.1016/j.ehb.2020.100944.
- Chowdhury, T. R. *et al.* 2020. 'Factors associated with stunting and wasting in children under 2 years in Bangladesh', *Heliyon*. Elsevier Ltd, 6(9), p. e04849. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04849.
- Crookston, B. *et al.* 2013. 'Postinfancy growth, schooling, and cognitive achievement: young lives', *Am J Clin Nutr*, 6(98), pp. 1555–1563.

- Das, T. and Roy, T. B. 2021. 'While inadequate birth interval becomes detrimental to health & nutritional outcome in infant and under-five year children; a systematic review through BLR and CPH model', *Clinical Epidemiology and Global Health*. Elsevier B.V., 11(February), p. 100714. doi: 10.1016/j.cegh.2021.100714.
- Etzel, R. 2014. 'Reducing malnutrition: time to consider potential links between stunting and mycotoxin exposure?', *Pediatrics*, (134), pp. 4–6.
- Ferreira, H. D. S. *et al.* 2020. 'Stunting and overweight among children in Northeast Brazil: Prevalence, trends (1992-2005-2015) and associated risk factors from repeated cross-sectional surveys', *BMC Public Health*. BMC Public Health, 20(1), pp. 1–15. doi: 10.1186/s12889-020-08869-1.
- Frongillo, E. A., Leroy, J. L. and Lapping, K. 2019. 'Appropriate Use of Linear Growth Measures to Assess Impact of Interventions on Child Development and Catch-Up Growth', *Advances in Nutrition*. American Society for Nutrition, 10(3), pp. 372–379. doi: 10.1093/advances/nmy093.
- Hill, S. M. 2017. 'Oral nutritional supplementation: a user's guide', *Paediatrics and Child Health (United Kingdom)*. Elsevier Ltd, 27(8), pp. 378–382. doi: 10.1016/j.paed.2017.06.004.
- Islam, M. S. *et al.* 2020. 'Determinants of stunting during the first 1,000 days of life in Bangladesh: A review', *Food Science and Nutrition*, 8(9), pp. 4685–4695. doi: 10.1002/fsn3.1795.
- Jardí, C., Casanova, B. D. and Arija, V. 2021. 'Nutrition education programs aimed at african mothers of infant children: A systematic review', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14). doi: 10.3390/ijerph18147709.

- JL Leroy *et al.* 2015. 'Using height-for-age differences (HAD) instead of height-for-age z-scores (HAZ) for the meaningful measurement of population-level catch-up in linear growth in children less than 5 years of age', *BMC Pediatr*, (15), p. 145.
- Katoch, O. R. 2021. 'Determinants of Malnutrition among Children: A Systematic Review', *Nutrition*. Elsevier Inc., p. 111565. doi: 10.1016/j.nut.2021.111565.
- Leroy, J. L. and Frongillo, E. A. 2019. 'Perspective : What Does Stunting Really Mean ? A Critical Review of the Evidence', *Advances in Nutrition*. American Society for Nutrition, 10(2), pp. 196–204. doi: 10.1093/advances/nmy101.
- Lu, C., Black, M. M. and Richter, L. M. 2016. 'Risk of poor development in young children in low-income and middle-income countries: an estimation and analysis at the global, regional, and country level', *The Lancet Global Health*. The Author(s). Published by Elsevier Ltd. This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND license, 4(12), pp. e916–e922. doi: 10.1016/S2214-109X(16)30266-2.
- Mohammed, S. H. *et al.* 2020. 'The state of child nutrition in Ethiopia: an umbrella review of systematic review and meta-analysis reports', *BMC Pediatrics*. BMC Pediatrics, 20(1), pp. 1–11. doi: 10.1186/s12887-020-02301-8.
- Prado, E. L. *et al.* 2019. 'Does Improved Growth Mean Improved Neurobehavioral Development?', *Advances in Nutrition*. American Society for Nutrition, 10(4), pp. 725–726. doi: 10.1093/advances/nmy126.
- Pulungan, A. B. 2020. 'Auxology, Kurva Pertumbuhan, Antropometri, dan Pemantauan Pertumbuhan', *Sari Pediatri*, 22(2), p. 123. doi: 10.14238/sp22.2.2020.123-30.

- Sadler, K. *et al.* 2022. 'How Can Nutrition Research Better Reflect the Relationship Between Wasting and Stunting in Children? Learnings from the Wasting and Stunting Project', *The Journal of Nutrition*, 152(12), pp. 2645–2651. doi: <https://doi.org/10.1093/jn/nxac091>.
- Sudfeld, C. *et al.* 2015. 'Linear growth and child development in low- and middle-income countries: a meta-analysis', *Pediatrics*, (135), pp. e1266–e1275.
- The Wasting-Stunting Technical Interest Group. 2018. 'Child wasting and stunting: Time to overcome the separation', *Nature*. doi: 10.1038/nature25760.
- UNICEF *et al.* 2023. *Levels and Trends in Child Malnutrition: Key finding of the 2023 edition*.
- UNICEF, WHO and Bank, W. 2021. 'Levels and trends in child malnutrition: Key findings of the 2021 edition', *Geneva: WHO*, pp. 1–31. doi: 10.18356/6ef1e09a-en.
- Wild, C., Miller, J. and Groopman, J. 2016. 'Mycotoxin Control in Low- and Middle-income Countries', *WHO, Lyon, France*.
- Yunitasari, E., Winasis, N. P. and Suarilah, I. 2020. 'The analysis of stunting event factors in children aged 24-59 months based on transcultural nursing', *EurAsian Journal of BioSciences*, 14(2), pp. 2715–2720.

BAB 2

PENYEBAB STUNTING

Oleh Mulya Agustina

2.1 Pendahuluan

Stunting yakni keadaan balita atau dibawah lima tahun yang memiliki panjang badan (PB) atau tinggi badan (TB) yang kurang atau tidak sesuai dengan usianya, atau kondisi $PB/TB \geq -2$ standar deviasi (SD) standar median tumbuh kembang anak WHO (Dwi, Id, Dwi, Id, & Amaliah, 2022). Stunting tidak dapat diubah karena kekurangan asupan energi dan zat gizi serta adanya kondisi infeksi berulang pada 1000 HPK (hari pertama kehidupan) seorang anak. Salah satu hambatan yang paling signifikan atau berpengaruh besar pada pembangunan SDM secara global yakni stunting. Pada individu dan masyarakat, stunting memiliki hubungan jangka panjang yang termasuk pada penurunan perkembangan kognitif dan pertumbuhan fisik, penurunan produktifitas dan profil kesehatan yang menurun, serta adanya risiko lebih tinggi untuk penyakit degeneratif contohnya diabetes (Li et al., 2019).

Pertumbuhan yang terhambat dan tidak sesuai karena *intake* energi dan gizi yang tidak adekuat dan adanya infeksi berulang menyebabkan morbiditas dan serta mortalitas pada bayi dan anak-anak (Agustina, Rimbawan, & Setiawan, 2021). Penanda risiko perkembangan anak yang tidak sesuai salah satunya yakni stunting, dan kondisi tersebut sebelum usia dua tahun dapat memprediksi hasil kognitif dan pendidikan yang selanjutnya lebih berisiko. Stunting pada anak mempunyai konsekuensi langsung dan dalam jangka panjang, antara lain peningkatan morbiditas, mortalitas, dan dampak buruk terhadap perkembangan anak dan kesehatan orang dewasa yang berkontribusi terhadap siklus

malnutrisi, dan menghambat pembangunan ekonomi (Engidaye, Melku, Yalew, Getaneh, & Asrie, 2019).

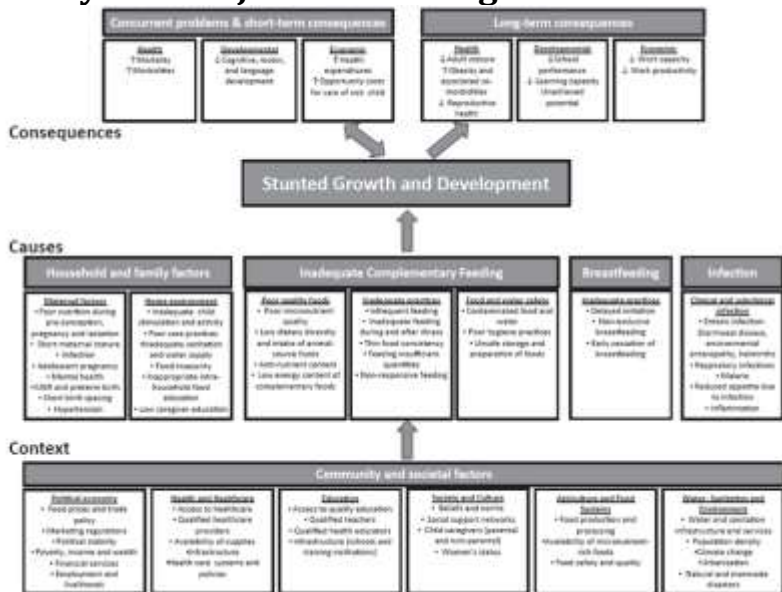
Kerangka konseptual dari WHO mengenai stunting pada anak menjelaskan bagaimana penyebab stunting oleh kombinasi yang kompleks pada variabel dari keluarga, lingkungan, budaya, dan sosial. Penyebab banyak faktor seperti pendapatan atau kondisi ekonomi, keadaan ibu selama hamil, infeksi pada balita memiliki hubungan pada kejadian stunting. atau masalah gizi kronis yang telah berlangsung cukup lama. Penyebab lainnya adalah perilaku hidup yang kurang baik atau kurang sehat, dan kurangnya asupan dalam jangka waktu lama sejak bayi dapat menyebabkan anak menjadi pendek (Onis & Branca, 2016).

Penyebab terjadinya masalah stunting adalah kurangnya pangan dan gizi masyarakat dan permasalahan ini sering terjadi pada daerah yang tingkat sanitasinya rendah. Salah satu penyebab stunting yakni asupan gizi pada anak yang kurang. Selain itu, penyebab stunting adalah pola asuh atau pola makan. Hal ini dikarenakan pola asuh ibu akan berdampak pada tumbuh kembang anak karena gizi buruk pada anak khususnya balita tidak dapat diubah. Pola asuh orang tua dalam memberikan makanan ditunjukkan dengan jenis atau variasi makanan yang dikonsumsi, frekuensi dan perilaku pemberian makanan sehingga menjadi kebiasaan makan anak. Stunting dipengaruhi oleh cara orang tua memberi makan, dan pemberian makanan ini menentukan perilaku makan dan penambahan berat badan pada anak. Pola pengasuhan yang baik dapat menurunkan stunting karena faktor gizi dalam pemberian makanan pada anak yang semakin optimal dan baik akan mempengaruhi tumbuh kembang anak yang semakin baik (Permana, Anantanyu, Priyatama, Maret, & Maret, 2023).

Stunting pada balita dikaitkan dengan faktor-faktor penentu berikut di Indonesia: kelahiran belum cukup bulan atau prematur, panjang badan lahir kurang/pendek, tidak diberikannya ASI

eksklusif pada usia 6 bulan pertama, tinggi badan (TB) ibu pendek, rendahnya pendidikan ibu, status sosial ekonomi atau pendapatan rumah tangga rendah, tinggal di rumah tangga dengan kondisi kesehatan yang kurang baik, jamban dan air minum yang tidak dikelola dengan baik, buruknya akses terhadap layanan kesehatan, dan tinggal di daerah pedesaan (Tumilowicz, Beal, & Neufeld, 2018).

2.2 Penyebab Kejadian Stunting



Gambar 2.1. Kerangka konseptual WHO tentang Stunting pada Anak: Konteks, Penyebab, dan Akibat

Dalam elemen ini, kerangka WHO mencakup sub elemen faktor dari ibu dan juga lingkungan di rumah tangga. Terdapat 8 faktor ibu yang dapat diidentifikasi antara lain kondisi gizi yang buruk selama masa prakonsepsi, masa kehamilan, dan juga masa menyusui; tinggi badan ibu yang kurang/pendek; IUGR;

adanya infeksi; kesehatan mental; kehamilan pada masa remaja; dan kejadian kelahiran prematur; jarak kelahiran yang pendek; dan kondisi hipertensi. Dari ketiga hal tersebut, gizi buruk atau kurang pada masa prakonsepsi, kehamilan, dan menyusui; IUGR (*intra uterine growth restriction*); perawakan/tinggi badan ibu yang pendek; kelahiran belum cukup bulan atau prematur; dan kehamilan pada remaja terbukti memiliki hubungan dengan angka kejadian stunting pada anak di Indonesia.

2.2.1 Faktor Keluarga dan Rumah Tangga

Karakteristik rumah tangga keluarga meliputi faktor individu, keluarga, dan juga faktor dari lingkungan. Tinjauan cakupan ini mengkategorikan karakteristik rumah tangga dan keluarga yang berkontribusi terhadap stunting menjadi faktor individu, keluarga, dan lingkungan. WHO telah mengembangkan kerangka konseptual mengenai penyebab stunting pada masa kanak-kanak, termasuk faktor dari praktik pemberian ASI, rumah tangga dan juga keluarga, pemberian MP-ASI yang tidak aekuat, dan adanya infeksi. Dari beberapa faktor yang ditinjau, hanya sanitasi, kerawanan pangan, pasokan air, dan pendidikan pengasuh atau orang tua yang dimasukkan dalam kategori lingkungan rumah. Tinjauan sebelumnya menggunakan kerangka WHO dan hanya menemukan gizi buruk selama kehamilan, ayah yang merokok, ekonomi/pendapatan rumah tangga, kerawanan pangan, sanitasi dan pasokan air yang kurang, rendahnya pendidikan pengasuh/orang tua, umur ibu, dan pola asuh sebagai faktor rumah tangga dan keluarga di Indonesia. Faktor penyebab stunting dibagi menjadi faktor orang tua, faktor anak, dan faktor lingkungan, namun penelitian tersebut tidak memasukkan faktor sistem keluarga. Namun, karakteristik keluarga dan rumah tangga perlu ditentukan, serta apakah keduanya berkontribusi terhadap stunting (Fauziah, 2023).

Hasil penelitian yang ditemukan di Indonesia menunjukkan adanya hubungan atau korelasi antara ibu dengan perawakan yang

pendek dengan anak stunting. Analisis dari INSS (*Indonesia Nutrition Surveillance System*), mencakup 9 provinsi pedesaan, menemukan bahwa TB ibu yang lebih tinggi terdapat kaitan dengan menurunnya kejadian stunting pada anak-anak 0–59 bulan, sedangkan Penelitian (Semba et al., 2014), dengan menggunakan data yang sama, menemukan adanya hubungan antara TB ibu yang lebih tinggi dapat mengurangi stunting pada anak 6–59 bulan di pedesaan dan kelompok kurang mampu di perkotaan. Penelitian yang dilaksanakan sebelumnya, terdapat hasil yakni TB ibu yang tinggi berkaitan dengan peningkatan panjang badan dan HAZ (*height-for-age Z-score*) pada bayi usia 0–12 bulan (Schmidt et al., 2002).

Tiga studi cross-sectional menunjukkan hubungan yang moderat antara usia ibu muda dan anak stunting. Dalam studi ini, peluang perempuan ≤ 24 tahun memiliki anak stunting antara 1,09 dan 1,23 lebih besar dibandingkan perempuan ≥ 33 tahun. Pada perempuan dengan usia yang lebih tua terdapat beban yang lebih dari satu pada ibu dan anak dibandingkan perempuan yang usianya lebih muda, namun hal ini dapat disebabkan oleh IMT yang lebih tinggi pada perempuan yang lebih tua, dan belum tentu angka kejadian stunting pada anak yang lebih besar. Kelahiran belum cukup bulan atau prematur dan *intra uterine growth restriction* sangat berkaitan dengan kejadian stunting yang ada di Indonesia. Pada anak umur 24–59 bulan memiliki kemungkinan lebih kecil untuk mengalami kelahiran yang kurang baik jika berat badannya berkisar antara 2,5 hingga 3,9 kg, dibandingkan dengan anak yang memiliki berat $< 2,5$ kg atau BBLR. Berat badan pada bayi yang baru lahir, dan khususnya panjang bayi baru lahir, adalah prediktor negatif terkuat dari HAZ dan prediktor positif pertumbuhan linier pada bayi usia 0–12 bulan (Tumilowicz et al., 2018).

Sub faktor lingkungan di rumah mencakup stimulasi atau ransangan dan kurangnya aktivitas anak, pembagian makanan dalam rumah tangga yang tidak tepat, pola asuh kurang baik,

kerawanan pangan, sanitasi dan pasokan air yang tidak memadai, dan rendahnya pendidikan pengasuh atau ibu. Penelitian di Indonesia menemukan bahwa stunting pada anak berhubungan dengan praktik pengasuhan yang buruk, kerawanan pangan, sanitasi dan pasokan air yang tidak memadai, dan rendahnya pendidikan pengasuh atau orang tua. Faktor-faktor yang menentukan lainnya yang tidak disebutkan secara spesifik dalam lingkungan rumah ditemukan berhubungan dengan stunting pada anak: indikator ekonomi rumah tangga, ayah dan ibu yang merokok, ayah yang bertubuh pendek, dan rumah tangga dengan anggota keluarga yang banyak (Tumilowicz et al., 2018). Terdapat satu studi yang menemukan hubungan antara praktik pengasuhan anak yang buruk dengan kejadian stunting pada anak-anak dengan ekonomi bawah perkotaan berusia 6–59 bulan (Bardosono, Sastroamidjojo, & Lukito, 2007). Pada penelitian yang sama, terdapat hubungan antara kejadian stunting dengan sanitasi lingkungan yang buruk yakni jamban yang tidak sesuai.

Faktor lingkungan kesehatan, termasuk tipe rumah, jenis lantai, akses air, sumber air minum, dan listrik rumah tangga berhubungan signifikan dengan stunting. Kejadian stunting memiliki kaitan dengan air minum yang tidak mengalami proses pengolahan. Salah satu faktor risiko kejadian stunting yakni sanitasi yang tidak memadai di negara berkembang. Kondisi jamban juga dapat berpengaruh, misalnya jamban yang lebih baik memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami stunting pada anak-anak berusia 6–59 bulan dibandingkan dengan rumah tangga yang memiliki jamban yang tidak layak. Penelitian Semba (2019) ditemukan bahwa adanya peningkatan risiko stunting pada anak umur 0-59 bulan yang minum air yang tidak diolah (Semba et al., 2009). Selain itu, studi *cross-sectional* menunjukkan bahwa ada risiko lebih besar pada anak-anak berusia 0–23 bulan yang tinggal di rumah tangga yang mengonsumsi air minum yang tidak diolah dan menggunakan jamban yang tidak sesuai (Torlesse, Cronin,

Sebayang, & Nandy, 2016). Terdapat hasil penelitian yang menemukan risiko lebih rendah terjadi stunting pada anak umur 0-23 bulan yang konsumsinya lebih dari dua kali sehari yang menunjukkan adanya kaitan kerawanan pangan sebagai salah satu risiko stunting (Ramli et al., 2009).

Pengetahuan dan pendidikan dari ibu balita merupakan faktor utama dalam menentukan karakteristik ibu. Salah satu faktor kejadian stunting yakni pendidikan ibu. Oleh karena itu, penelitian menyarankan untuk meningkatkan pemahaman ibu mengenai ASI eksklusif dan makanan tambahan, imunisasi komprehensif, dan penghindaran penyakit menular untuk memastikan peningkatan aspek afektif dan psikomotorik. Lebih jauh lagi, pencapaian pendidikan orang tua yang unggul secara konsisten ditemukan sebagai prediktor kuat terhadap peningkatan hasil pertumbuhan anak (Fauziah, 2023). Banyak studi yang menunjukkan rendahnya pendidikan pengasuh berhubungan erat dengan stunting pada anak. Jika tingkat pendidikan orang tua rendah, secara umumnya kemungkinan terjadi stunting akan lebih tinggi, namun hal tersebut tidak terjadi secara mutlak. Risiko dua kali lebih besar dapat ditemukan pada anak dengan orang tua berpendidikan rendah dibandingkan dengan pendidikan tinggi (Tumilowicz et al., 2018).

Studi yang dilakukan di Indonesia menemukan kurangnya daya beli dan indikator ekonomi atau pendapatan rumah tangga sangat terkait dengan stunting pada anak (Tumilowicz et al., 2018). Stunting yang parah memiliki kaitan yang erat dengan kondisi keluarga dengan ayah yang tidak bekerja. Selain itu, dalam analisis lain, anak-anak berusia 0-23 bulan dari rumah tangga dengan ekonomi terendah dibandingkan dengan ekonomi tertinggi memiliki resiko stunting sebesar 2,30.

2.2.2 Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya pemberian MP-ASI adalah kualitas pangan yang buruk, praktik pemberian pakan yang tidak memadai, serta keamanan pangan dan air. Subkomponen kualitas pangan yang buruk antara lain kualitas mikronutrien yang tidak memadai, rendahnya keragaman pangan dan rendahnya asupan pangan asal hewan, kandungan antinutrien dan rendahnya energi pada suplemen ASI. Subkomponen dari praktik pemberian makan yang tidak memadai mencakup pemberian makan yang jarang, pemberian makanan yang tidak memadai selama dan setelah sakit, pemberian makanan cair, pemberian makanan yang tidak memadai, dan pemberian makanan yang tidak memadai. Subkomponen keamanan pangan dan air mencakup makanan dan air yang terkontaminasi, praktik kebersihan yang buruk, serta penyimpanan dan penyiapan makanan yang tidak aman (Tumilowicz et al., 2018).

MP-ASI merupakan peralihan dari pola makan berbahan dasar susu ke makanan semi padat. MP-ASI adalah makanan atau minuman kaya gizi yang diperuntukkan bagi bayi atau anak kecil usia 6 sampai 24 bulan untuk memenuhi kebutuhan gizinya. Pengenalan dan penggunaan MP-ASI pada anak perlu dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan pencernaan anak. Makanan pendamping ASI sebaiknya bervariasi mulai dari bubur cair hingga bubur kental, jus buah, buah segar, makanan yang dihaluskan, makanan lunak dan terakhir makanan padat. Pemberian MP-ASI yang cukup baik secara kualitas maupun kuantitas penting bagi pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan anak yang meningkat pesat pada periode ini (Mufida, Widyaningsih, & Maligan, 2015). MP-ASI perlu mempunyai kriteria sesuai usia, untuk anak usia 6-9 bulan diberi makanan cair/semi cair (yang dihaluskan) seperti bubur susu, sedangkan untuk anak usia 9 tahun - 12 bulan, beri mereka makanan yang lebih kental dan kasar seperti bubur, nasi lunak, dan

nasi tim. Frekuensi Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) yang tepat adalah pada bayi usia 6 hingga 9 bulan, 2 hingga 3 kali sehari tergantung usia, dan pada bayi usia 9 hingga 12 tahun (Herlistia & Muniroh, 2015). Pemberian makanan pendamping ASI dini sebelum usia 6 bulan memiliki risiko lebih tinggi terjadinya stunting, underweight, dan wasting. Anak usia 6 hingga 24 bulan yang frekuensi makan minimumnya rendah lebih besar kemungkinannya mengalami stunting, wasting, dan underweight (Id *et al.*, 2021).

Gangguan gizi pada bayi dan anak seringkali disebabkan oleh kualitas dan kebiasaan makan yang buruk. Gangguan gizi yang menyebabkan gangguan tumbuh kembang pada anak disebabkan oleh kekurangan gizi pada masa kehamilan, tidak diberikan ASI eksklusif, pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) terlalu dini, serta sering kekurangan energi dan zat gizi lainnya. Kebutuhan gizi bayi akan semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan bayi, sedangkan ASI kurang mampu memenuhi kebutuhan gizi bayi sehingga diperlukan pemberian makanan tambahan ASI (MP-ASI). Studi tentang suplementasi ASI (MP-ASI) memiliki kualitas yang kurang (termasuk intervensi suplementasi dan fortifikasi).

Sebagian besar kualitas mikronutrien dalam MP-ASI tidak secara langsung menilai asupan suplemen tersebut. Rumah tangga yang membelanjakan sebagian besar makanan yang berasal dari sumber hewani dikaitkan dengan berkurangnya kemungkinan terkena stunting pada anak-anak kurang mampu di perkotaan dan pedesaan berusia 0–59 bulan dibandingkan dengan rumah tangga yang memiliki daya beli yang rendah (Sari *et al.*, 2010). Konsumsi susu yang diperkaya dengan mikronutrien tertentu dikaitkan dengan penurunan kemungkinan terjadinya stunting pada anak usia 6–59 bulan di daerah pedesaan dan regional (Tumilowicz *et al.*, 2018). Penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi sedikit suplemen gizi berbasis lipid yang menyediakan zat gizi mikro dan

makro selama 6 bulan secara signifikan menurunkan angka stunting pada anak usia 6 hingga 12 bulan dibandingkan dengan kelompok kontrol (Muslihah, Khomsan, Briawan, & Riyadi, 2016).

Analisis terhadap program pemberian makanan tambahan yang dilakukan setelah krisis keuangan tahun 1997–1998 menemukan bahwa anak-anak berusia 12 hingga 24 bulan yang mengikuti program ini setidaknya selama 12 bulan selama 2 tahun mengalami penurunan stunting sebesar 7% dan penurunan stunting sebesar 15% pada stunting berat dibandingkan dengan kelompok kontrol (Giles & Satriawan, 2015). Selanjutnya konsumsi buah dan kue sedikit meningkatkan panjang badan dan HAZ pada anak usia 0 sampai 12 bulan. Studi pada anak yang awalnya stunting usia 3 sampai 6 bulan dan diberikan zat besi dan zinc atau suplemen zat besi, zinc dan vitamin A selama 6 bulan menunjukkan peningkatan panjang badan sebesar 1 cm dibandingkan dengan pemberian plasebo dan suplemen zinc saja (Fahmida, Rumawas, Utomo, Patmonodewo, & Schultink, 2007). Konsumsi garam beryodium rumah tangga yang cukup secara signifikan dikaitkan dengan rendahnya angka stunting pada anak usia 0–59 bulan.

2.2.3 Praktik Pemberian ASI

Kerangka kerja WHO mengenai penyebab praktik menyusui yang tidak memadai mencakup inisiasi menyusui yang terlambat, pemberian ASI yang tidak lengkap, dan penghentian menyusui dini. Sebuah penelitian tidak menemukan hubungan antara anak usia 0–23 bulan yang mulai menyusui dalam waktu 1 jam setelah lahir dengan penurunan stunting (Torlesse et al., 2016). Anak yang disapih atau tidak diberi ASI sebelum usia 6 bulan mempunyai risiko lebih tinggi mengalami keterlambatan tumbuh kembang. Penelitian ini juga mengamati bahwa pemberian ASI dalam jangka waktu lama dikaitkan dengan tingginya kejadian stunting pada anak, namun bukti dalam penelitian cross-sectional ini tidak cukup untuk menentukan hubungan sebab-akibat. Seperti disebutkan

mengenai pemberian makanan pendamping ASI yang tidak memadai, Torlesse dkk. (2016) menemukan hubungan sedang antara pemberian makanan sesuai usia, termasuk ASI eksklusif, pada anak usia 0–5 bulan dan rendahnya status malnutrisi pada anak.

2.2.4 Faktor Infeksi

Faktor infeksi klinis dan subklinis, dalam kerangka WHO meliputi infeksi usus (penyakit diare, penyakit lingkungan dan cacing), infeksi pernafasan, malaria, penurunan nafsu makan akibat infeksi dan peradangan. Dari jumlah tersebut, hanya infeksi pernafasan dan satu jenis infeksi usus (diare) yang dibahas dalam literatur dan berhubungan dengan keterlambatan perkembangan pada anak. Namun literatur menunjukkan bahwa faktor penentu yang tidak tercantum secara spesifik dalam kerangka WHO, yaitu demam dan vaksinasi parsial atau tidak sama sekali, berhubungan dengan stunting pada anak. Penelitian menemukan hubungan yang cukup kuat antara diare dalam 7 hari terakhir dengan stunting pada anak usia 6 hingga 59 bulan, terutama di daerah pedesaan. Anak usia 12 hingga 59 bulan yang menerima vaksinasi lengkap, menerima vaksinasi sebagian, atau tidak menerima vaksinasi memiliki angka stunting masing-masing sebesar 37%, 47%, dan 54%. Kaitan antara vaksinasi dan stunting parah pada anak-anak bahkan lebih kuat: 10% untuk vaksin lengkap, 16% untuk vaksin parsial, dan 22% untuk tidak menerima vaksin (Tumilowicz et al., 2018).

Kejadian kegagalan pertumbuhan berhubungan dengan riwayat vaksinasi. Status gizi balita dapat dipengaruhi oleh penyakit menular yang dideritanya, dan vaksinasi merupakan salah satu cara untuk mencegah penyakit menular pada balita. Selain itu, faktor risiko lain yang dapat menyebabkan keterlambatan tumbuh kembang adalah penyakit menular yang

menyerang sejak dini, menyusui ASI eksklusif, berat badan lahir rendah (BBLR), dan pernikahan dini orang tuanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M., Rimbawan, R., & Setiawan, B. 2021. *Pengaruh Pemberian Diet Rendah Protein dan Restriksi Pakan pada Pertumbuhan dan Protein Serum Tikus Lepas Sapih*. 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.21580/ns.2021.5.1.4653>
- Bardosono, S., Sastroamidjojo, S., & Lukito, W. 2007. *Determinants of child malnutrition during the 1999 economic crisis in selected poor areas of Indonesia*. 16(6), 512–526.
- Dwi, A., Id, L., Dwi, R., Id, W., & Amaliah, N. 2022. *Stunting among children under two years in Indonesia: Does maternal education matter?* 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271509>
- Engidaye, G., Melku, M., Yalew, A., Getaneh, Z., & Asrie, F. 2019. *Under nutrition , maternal anemia and household food insecurity are risk factors of anemia among preschool aged children in Menz Gera Midir district , Eastern Amhara , Ethiopia : a community based cross-sectional study*. 1–11.
- Fahmida, U., Rumawas, J. S. P., Utomo, B., Patmonodewo, S., & Schultink, W. 2007. *Zinc-iron, but not zinc-alone supplementation, increased linear growth of stunted infants with low haemoglobin*. 16(2), 301–309.
- Fauziah, S. R. 2023. *Family Household Characteristics and Stunting : An Update Scoping Review*. 1–17.
- Giles, J., & Satriawan, E. 2015. Protecting child nutritional status in the aftermath of a financial crisis : Evidence from Indonesia ☆. *Journal of Development Economics*, 114, 97–106. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2014.12.001>
- Herlistia, B., & Muniroh, L. 2015. Hubungan Pemberian Makanan Pendamping Asi (Mp-asi) Dan Sanitasi Rumah Dengan Status Gizi Bayi Keluarga Miskin Perkotaan. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 76–83.

- Id, R. M., Msuya, S. E., Mahande, J. M., Diarz, E. J., Stray-, B., Jahanpour, O., & Mgongo, M. 2021. *Effect of inappropriate complementary feeding practices on the nutritional status of children aged 6-24 months in urban Moshi, Northern Tanzania: Cohort study*. 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250562>
- Li, C., Zeng, L., Wang, D., Allen, S., Jaffar, S., Zhou, J., ... Yan, H. 2019. *Growth in early life and physical and intellectual development at school age: a cohort study*. 866–876. <https://doi.org/10.1017/S0007114519000060>
- Mufida, L., Widyaningsih, T. D., & Maligan, J. M. 2015. *PRINSIP DASAR MAKANAN PENDAMPING AIR SUSU IBU (MP-ASI) UNTUK BAYI 6 – 24 BULAN: KAJIAN PUSTAKA Basic Principles of Complementary Feeding for Infant 6 - 24 Months: A Review*. 3(4), 1646–1651.
- Muslihah, N., Khomsan, A., Briawan, D., & Riyadi, H. 2016. *Complementary food supplementation with a small-quantity of lipid-based nutrient supplements prevents stunting in 6 – 12-month-old infants in rural West Madura Island , Indonesia*. 25(December), 36–42. <https://doi.org/10.6133/apjcn.122016.s9>
- Onis, M. De, & Branca, F. 2016. *Review Article Childhood stunting : a global perspective*. 12, 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- Permana, D., Anantanyu, S., Priyatama, A. N., Maret, U. S., & Maret, U. S. 2023. *Stunting incidence in toddlers aged 24-59 months in kuburaya district viewed from feeding patterns* 1. 4(1), 259–266.
- Ramli, Agho, K. E., Inder, K. J., Bowe, S. J., Jacobs, J., & Dibley, M. J. 2009. *Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia*. 10, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-9-64>

- Sari, M., Pee, S. De, Bloem, M. W., Sun, K., Thorne-lyman, A. L., Moench-pfanner, R., ... Semba, R. D. 2010. Higher Household Expenditure on Animal-Source and Nongrain Foods Lowers the Risk of Stunting among Children 0 – 59 Months Old in Indonesia : Implications of Rising Food Prices 1 – 3. *Journal of Nutrition*, 140(1), 195S-200S. <https://doi.org/10.3945/jn.109.110858>
- Schmidt, M. K., Muslimatun, S., West, C. E., Schultink, W., Gross, R., & Hautvast, J. G. A. J. 2002. *Community and International Nutrition Nutritional Status and Linear Growth of Indonesian Infants in West Java Are Determined More by Prenatal Environment than by Postnatal Factors* 1. (April), 2202–2207.
- Semba, R. D., Moench-pfanner, R., Sun, K., Pee, S. De, Akhter, N., Rah, J. H., ... Kraemer, K. 2014. *Consumption of Micronutrient-Fortified Milk and Noodles is Associated with Lower Risk of Stunting in Preschool-Aged Children Consumption of micronutrient-fortified milk and noodles is associated with lower risk of stunting in preschool-aged children in Indonesia*. (November). <https://doi.org/10.1177/156482651103200406>
- Semba, R. D., Pee, S. De, Kraemer, K., Sun, K., Thorne-lyman, A., Moench-pfanner, R., ... Bloem, M. W. 2009. *Purchase of drinking water is associated with increased child morbidity and mortality among urban slum-dwelling families in Indonesia*. 212, 387–397. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2008.09.001>
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. 2016. Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16, 669. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>

Tumilowicz, A., Beal, T., & Neufeld, L. M. 2018. *A review of child stunting determinants in Indonesia*. (March), 1–10.
<https://doi.org/10.1111/mcn.12617>

BAB 3

DAMPAK STUNTING

Oleh Lia Rosa Veronika Sinaga

3.1 Pendahuluan

Stunting pada balita masih merupakan masalah besar yang ditandai dengan gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan motorik dan verbal anak. Masalah gizi kronis yang dialami ibu selama hamil dapat menyebabkan bayi lahir dengan stunting (Rasmaniar; et al, 2021). Stunting bisa terjadi mulai dalam kandungan sampai anak memasuki usia dua tahun (Kementrian Kesehatan, 2020).

Seorang ibu perlu memiliki pengetahuan tentang makanan yang bergizi supaya nutrisi harian ibu dan janin tercukupi dengan baik. Penyebab stunting secara langsung adalah kurangnya asupan gizi dan adanya penyakit infeksi sedangkan penyebab tidak langsung adalah pola asuh dan pola makan keluarga (Dr. dr. Juliandi Harahap, MA, Sp. KKLP, 2023)

Anak yang mengalami stunting berisiko lebih tinggi mengidap penyakit degeneratif seperti kanker, diabetes, dan obesitas serta menurunnya kemampuan kognitif. Melihat dampak yang ditimbulkan dari stunting tersebut, maka perlu untuk mengetahui faktor resiko apa saja yang dapat mempengaruhi stunting.

Stunting dapat dicegah dengan memenuhi kebutuhan gizi sejak hamil. Tindakan yang dilakukan untuk mencegah stunting pada anak adalah selalu memenuhi gizi sejak masa kehamilan.

3.2 Tanda dan Gejala Stunting

Bagaimana cara mengetahui anak menderita stunting? untuk mengetahui anak menderita stunting atau tidak maka perlu dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan di posyandu, petugas posyandu akan melakukan pengukuran dan mengkonversi hasil pengukuran menjadi status gizi, termasuk status stunting. Gejala yang dapat terlihat jika anak menderita stunting menurut kemenkes tahun 2018, seperti tinggi badan, proporsi tubuh, berat badan lebih rendah.

Tanda – tanda stunting mudah dikenali saat anak usia 2 tahun. Pengukuran tinggi badan di posyandu secara rutin sangat dianjurkan untuk mengenali tanda stunting lebih awal.

Penyakit diabetes, kegemukan dan penyakit kardiovaskuler yang merupakan dampak jangnan panjang stunting untuk dicegah, maka dari itu pencegahan stunting lebih dini penting untuk dilakukan.

3.3 Dampak Stunting

Permasalahan stunting pada balita terutama pada 1000 hari pertama kehidupan akan berdampak pada kualitas sumber daya manusia. Stunting menyebabkan organ tubuh tidak tumbuh dan berkembang dengan baik. Dampak jangka pendek yaitu peningkatan kejadian kesakitan dan kematian, perkembangan kognitif, motorik dan verbal pada anak yang tidak optimal, peningkatan biaya kesehatan sedangkan dampak jangka panjang postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa, meningkatnya resiko obesitas dan penyakit lainnya, menurunnya kesehatan reproduksi, kapasitas belajar yang kurang optimal saat masa sekolah, produktivitas dan kapasitas kerja yang tidak optimal (Dr. Nurmiati Muchils, SKM, M.Kes, 2022)

Stunting pada anak dapat berdampak fatal terhadap produktivitasnya saat beranjak dewasa. Otak merupakan Organ

tubuh yang paling cepat rusak akibat kekurangan gizi berhubungan erat dengan respon anak terhadap melihat, mendengar, berpikir dan bergerak.

Anak yang stunting akan lebih sulit dalam menangkap pelajaran dan membaca dibandingkan anak normal. Kejadian stunting pada balita dapat menyebabkan gangguan *Intelligence Quotient* (IQ). Anak yang menderita kurang gizi berat mempunyai rata-rata IQ 11 poin lebih rendah dari anak normal

Dampak jangka pendek dan jangka panjang dalam bidang kesehatan meliputi peningkatan angka kesakitan dan peningkatan angka kematian sedangkan dalam bidang perkembangan meliputi penurunan perkembangan motorik dan penurunan perkembangan kognitif.

1. Dampak Stunting Terhadap Angka Kesakitan

a. Dampak Stunting terhadap penyakit infeksi

Dampak malnutrisi terhadap kejadian penyakit infeksi ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan di Kenya yang mengevaluasi derajat keparahan diare (dehidrasi berat disertai dengan salah satu atau lebih tanda bahaya sesuai dengan Manajemen Terpadu Balita Sakit/MTBS) serta pathogen yang teridentifikasi pada anak dengan malnutrisi akut (LiLA < 12,5 cm) atau stunting (HAZ < -2SD). Peneliti mendapatkan bahwa malnutrisi akut lebih banyak yang mempunyai tanda bahaya (*danger sign*) sesuai dengan MTBS, dehidrasi berat, dan dijumpai bakteri *Enteraggregative E.Coli* dari tinjanya dibanding bukan malnutrisi akut. Namun, pada anak stunting tidak menunjukkan perbedaan gejala klinis diare serta temuan bakteri pathogen dalam tinjanya. Kecuali penyakit infeksi, yaitu diare, stunting juga meningkatkan kejadian penyakit non infeksi, yaitu obesitas

b. Dampak Stunting Terhadap Distribusi Lemak Tubuh

Dampak Stunting bukan hanya terhadap penyakit infeksi, tetapi juga noninfeksi, yaitu distribusi lemak tubuh yang sudah mulai terjadi pada masa kanak-kanak. Walker et al. (2002) mengikut sertakan anak-anak yang pada usia 99-24 bulan dengan masukan makanan yang kurang karena kondisi sosioekonomik rendah kedala penelitian di Jamaika. Stunting dibedakan menjadi stunting dan non-stunting, pada usia 7-8 tahun dan 11-12 tahun dilakukan asesmen ulang. Anak-anak yang dulunya stunting, pada usia 7 tahun mempunyai BMI dan persentasi lemak tubuh yang lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak yang tidak stunting. perubahan dari tahun 7 ke 11 tahun sama dengan pada saat umur 7 tahun, hanya ada satu perbedaan yaitu kenaikan kecil tebal lipat kulit trisps. Pada usia 11 tahun anak-anak yang dulunya stunting mempunyai tebal lipat kulit trisepts dan BMI yang lebih kecil dibanding anak yang non stunting (Endy P. Prawiirhartono, 2021)

2. Dampak Stunting Terhadap Angka Kematian

a. Dampak Berkurangnya Massa Otot Terhadap Kematian Anak Dengan Stunting

Pada anak dengan stunting terjadi penurunan massa otot. Pada saat terjadi defisiensi energi untuk metabolisme, terjadi perubahan fisiologis untuk mempertahankan organ tubuh yang penting agar mendapatkan cukup energi, dan metabolisme. Diantara organ tubuh ,otak mendapat prioritas, sedangkan organ lain,yaitu jantung, ginjal, kelenjer timus dan lain-lain, terutama otot kurang mendapat prioritas karena otot juga menjadi sumber energi bagi organ lain. Penghematan energi ini dapat berlangsung lama serta mengubah kadar insulin dan glukagon serta pengaturan enzim metabolisme.

Bila tidak ada infeksi, maka metabolisme ditopang hanya dengan mobilisasi lemak, semua organ menguntungkan kecukupan energinya pada katabolisme lemak. Pada saat tidak ada infeksi, hanya sedikit terjadi katabolisme protein untuk mencukupi kekurangan energy sehingga kehilangan massa otot juga minimal. Namun, bila cadangan lemak habis, mungkin dapat terjadi kematian. Bila ada infeksi tubuh mengalami stres nutrisi dua kali lebih besar karena anak memiliki anoreksia akibat infeksi sehingga masukan makanan berkurang dan anak memerlukan lebih banyak asam amino untuk membentuk protein fase akut, glutathione, dan sistem imun tubuh. Akibatnya, terjadi keseimbangan nitrogen negatif sehingga terjadi mobilisasi asam amino dari massa otot. Kondisi lain yang serupa dengan infeksi ialah pada luka bakar, sepsis, dan kanker. Peradangan menyebabkan terjadinya resistensi insulin dan menyebabkan pasokan nutrisi untuk metabolisme otot berkurang. Pengaruh ini bertambah besar bila kualitas dan kuantitas makanan tidak baik.

b. Dampak Berkurangnya Massa Lemak Terhadap Kematian Anak Dengan Stunting

Dampak stunting terhadap cadangan lemak tubuh tidak begitu nyata karena tidak semua anak dengan stunting menunjukkan penurunan massa lemak. Ada anak dengan stunting yang justru mengalami obesitas atau penambahan masa lemak. Selain, untuk cadangan energy yang dapat habis pada malnutrisi termasuk stunting, lemak tubuh terutama sentral juga berfungsi mempertahankan sistem imun karena stimulus sistem imun memerlukan energy. Jaringan lemak memproduksi leptin yang menstimulasi sistem imun dengan meningkatkan sekresi cytokine dan limfosit. dengan demikian, ada hubungan antara massa lemak dengan

kematian melalui sistem imun. Suatu penelitian mendapatkan bahwa leptin ada hubungannya dengan kematian anak dengan gizi buruk yang dirawat di rumah sakit

c. Besar Resiko Stunting Terhadap Kematian Berdasarkan Penelitian

Perbandingan hazard ratio (HR) antara ketiga kelompok ialah 12,25(95%CI 7,67-19,58) versus 2,30 (95% CI 1,47-3,60) dan 1,47(95% CI 1,21-1,78). Dari angka ini terlihat bahwa ada interaksi efek yang kuat antara wasting dan stunting terhadap kematian. Selain itu, angka ini juga menunjukkan bahwa ada mekanisme yang sama antara efek wasting dan stunting terhadap kematian. Tingginya risiko kematian anak dengan gabungannya antara stunting dan wasting menunjukkan bahwa intervensi pada kelompok ini mempunyai manfaat paling besar. Bila dibandingkan dengan hasil penelitian lain, ternyata risiko kematian gabungan stunting dan wasting hampir sama dengan gizi buruk (HR 12,75 dengan 95% CI 10,48-15,50)

3. Dampak Stunting Terhadap Perkembangan Motorik

Untuk membuktikan dampak stunting terhadap perkembangan motorik dilakukan penelitian di Jamaika yang dimulai tahun 1986-1987 pada 127 anak stunting yang berumur 9-24 bulan saat direkrut. Subjek dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yaitu mendapat suplemen, stimulus dan keduanya atau control selama 2 tahun. Setelah selesai, pada umur 7-8 tahun anak diperiksa kembali dan ditambah 52 anak bukan stunting sebagai pembandingan. Pada umur 11-12 tahun terdapat 116 anak stunting dan 80 anak bukan stunting yang diukur kemampuan motorik halus dengan *The Grooved Pegboard* dan *Subtest* dari *Brunniks-Oseretsky Test Of Motor Proficiency*. Hasilnya menunjukkan bahwa dua tugas yang dapat dimasukkan ke dalam analisis, yaitu *rapid sequential continuous*

movement (RSCM) dan *dexterity*. Namun, hanya RSCM yang menunjukkan nilai lebih rendah secara bermakna pada anak stunting dibanding bukan stunting. Pada anak stunting, Skor RSCM juga ada hubungan bermakna dengan *Intelligent Quotient* (IQ) dan penampilan di sekolah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa stunting yang terjadi pada awal kehidupan ada hubungannya dengan skor motorik halus yang lebih rendah dan skor ini ada hubungannya dengan IQ dan penampilan sekolah yang lebih rendah pula

4. Dampak Terhadap Perkembangan Kognitif dan Penampilan Sekolah

Ada dua mekanisme atau hipotesis yang menjelaskan mengapa stunting pada awal kehidupan dapat mempengaruhi penampilan sekolah, yaitu "*Neural Hypothesis*" dan "*Development Hypothesis*". *Neural Hypothesis* menjelaskan bahwa perkembangan otak yang terhambat pada umur 2 tahun pertama menyebabkan fungsi otak yang terhambat pada umur 2 tahun pertama menyebabkan fungsi otak tidak baik yang sifatnya *irreversibel* karena efek negative terhadap perkembangan saraf, pruning, dan konektivitas di suatu area otak yang berhubungan dengan motorik dan atensi. Hasil penelitian yang menunjukkan efek kuat sebelum umur 2 tahun menunjukkan bahwa pengaruh pada awal kehidupan sensitive terhadap perkembangan otak pada saat itu. *Development Hypothesis* menjelaskan bahwa anak stunting mempunyai keterbatasan aktivitas fisik, kurang mengeksplorasi lingkungan, bermain, interaksi sosial, mengalami perbedaan perlakuan oleh teman, guru dan masyarakat. Anak stunting juga mengalami keterlambatan masuk sekolah karena masyarakat tertentu mempunyai kriteria tradisional untuk memasukan anak ke sekolah, misal bila lengan sudah sampai ke telinga sebelah lain dan bila lengan dilingkarkan ke kepala (Endy P. Prawiروهartono, 2021).

5. Dampak Stunting Terhadap Luaran Neuropsikologis

Dampak stunting terhadap luaran neuropsikologis ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan di Burkina Faso, Afrika yang merekrut 554 anak umur 6,3 -8 tahun yang sebelumnya mengikuti penelitian tentang ASI Eksklusif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak stunting menunjukkan memori yang lebih jelek secara bermakna serta kemampuan yang lebih jelek secara bermakna mengenal ruang, kognitif umum dan atensi.

6. Kemungkinan Kelainan Perkembangan Otak Mengalami Perbaikan

Bila ada sebagian otak mengalami kerusakan, perbaikan mungkin terjadi melalui 3 kemungkinan bergantung pada saat mengalami kerusakan dan pengalaman yang terjadi setelahnya, yaitu perubahan organisasi sirkuit otak yang masih baik termasuk pertumbuhan sinapsis baru pada rangkaian yang ada sebelumnya, membangun sirkuit baru yang belum ada sebelumnya, dan sel-sel saraf dibentuk baru untuk menggantikan sel-sel saraf yang rusak. syaratnya ialah nutrient penting yang diperlukan untuk regenerasi tersedia dalam jumlah yang cukup pada saat [erbaikan terjadi dan ada stimulus sensori, bahasa dan sosial yang dapat memperbaiki penyembuhan.

Penelitian yang dilakukan pada anak-anak Korea yang diadopsi ke Amerika Serikat menunjukkan bahwa pada saat anak-anak tersebut diadopsi yaitu kurang dari 2 tahun, bilamana saat itu mereka mengalami kurang gizi, walaupun skor IQ mereka diatas normal. tetapi lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang saat diadopsi mempunyai status gizi baik. Umur saat diadopsi juga penting karena anak-anak yang diadopsi umur diatas 2 tahun mempunyai skor IQ lebih rendah daripada yang diadopsi pada umur kurang dari 2 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan yang terjadi pada umur lebih muda lebih baik dibandingkan dengan umur yang lebih tua.

Anak-anak yang tidak pernah mengalami perbaikan status gizi mempunyai hasil tes yang lebih rendah. Penelitian juga membuktikan bahwa stimulus kognitif yang dilakukan pada anak-anak yang menderita gizi buruk dan anemia defisiensi besi di awal kehidupannya mengalami perbaikan perkembangan mental dan motorik (Endy P. Prawiirhartono, 2021)

7. Dampak Stunting Terhadap Dewasa Pendek
Hasil Review menunjukkan bahwa ukuran yang kecil waktu lahir dan stunting pada anak ada hubungannya dengan dewasa pendek. selain itu, stunting pada masa kanak-kanak juga menyebabkan menurunnya *lean body mass* waktu dewasa, tingkat pendidikan yang rendah, fungsi intelektualitas menurun, dan penghasilan yang rendah. Ibu yang pendek akibat stunting pada masa kanak-kanak juga beresiko melahirkan anak BBLR. Anak yang dilahirkan oleh ibu pendek juga mempunyai risiko lebih tinggi meninggal.
8. Dampak Stunting Terhadap Dewasa Gemuk
 - a. Dampak Stunting Pada Masa Kanak-Kanak Terhadap Penambahan Lemak Waktu Remaja dan Dewasa
 - b. Dampak Terhadap *Body Fatness dan Frowth Velocity*
 - c. Dampak Terhadap Keseimbangan Energi dan Oksidasi Lemak
 - d. Dampak Stunting Pada Masa Kanak-kanak Terhadap Sindrom Metabolik Waktu Remaja dan Dewasa
9. Dampak Kesehatan Jangka Panjang Akibat Ibu Pendek
 - a. Dampak Terhadap Kesehatan Reproduksi
 - b. Dampak Terhadap Peningkatan Tekanan Darah
10. Dampak Terhadap Psikologis dan IQ Waktu Dewasa Akibat Stunting
 - a. Dampak Terhadap Psikologis Waktu Dewasa Akibat Stunting
 - b. Dampak Terhadap IQ Waktu Dewasa Akibat Stunting

11. Dampak Terhadap Perkembangan Antargenerasi Akibat Stunting

Anak yang lahir dari orang tua yang mengalami stunting pada masa kanak-kanak (umur 24 bulan) mempunyai *developmental quotient*. Perbedaan ini secara teoritis dapat disebabkan oleh perbedaan status pendidikan dan penghasilan orang tua yang lebih baik dan tidak mengalami stunting, namun pada penelitian ini perbedaan tersebut secara statistik tidak dapat dijelaskan oleh faktor-faktor tersebut. Faktor-faktor yang di duga tetapi tidak dapat dibuktikan pada penelitian ini ialah faktor nutrisi ibu hamil, terutama kecukupan mikronutrien dan faktor genetic.

12. Dampak Stunting Pada Masa Kanak-kanak Terhadap Tingkat Pendidikan Ekonomi

Stunting berdampak terhadap tingkat pendidikan dan ekonomi karena pengaruhnya terhadap kerusakan struktural dan fungsional otak sehingga menyebabkan keterlambatan perkembangan fungsi kognitif sekaligus menyebabkan kerusakan permanen kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Dr. dr. Juliandi Harahap, MA, Sp. KKL, D. 2023. *Program Percepatan Penurunan Stunting Modul Pencegahan Stunting Bagi Ibu Menyusui*. Medan USU.
- Dr. Nurmiati Muchils, SKM, M.Kes, dkk. 2022. *Early Warning Stunting*. Yogyakarta : Deepublish.
- Endy P. Prawiirhartono. 2021. *Stunting*. Yogyakarta:Gadjah Mada University Press.
- Kementrian Kesehatan, R. 2020. *'Rencana Aksi Kegiatan'Balai Besar Pelatihan Kesehatan (BBPK)*. Makasar.
- Rasmaniar; et al. 2021. *Pengantar Kesehatan Dan Gizi*. Medan : Yayasan Kita Menulis.

BAB 4

FAKTOR PROTEKTIF DAN RESILIENSI TERHADAP STUNTING

Oleh Revita Permata Hati

4.1 Pendahuluan

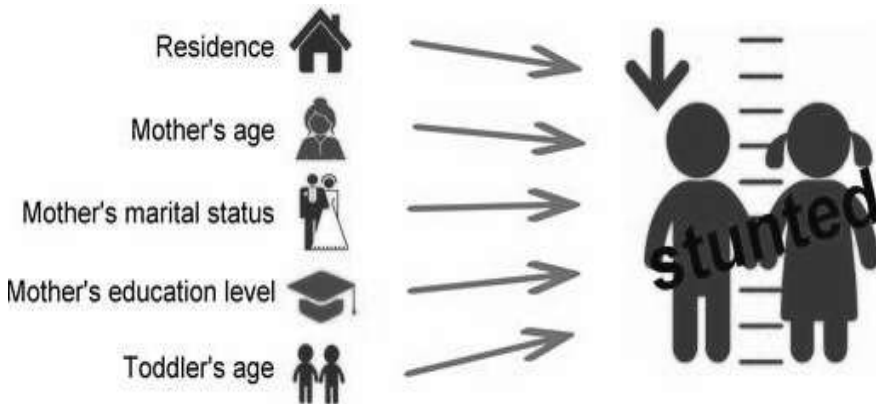
Stunting atau perawakan pendek telah dimiliki sejak awal kehidupan pada suatu individu sebagai status defisiensi gizi dan atau nutrisi yang bersifat kronik di masa pertumbuhan dan masa perkembangan. Kondisi tersebut memberikan tinggi badan suatu individu tidak mencapai tinggi normal jika dibandingkan dengan tinggi badan suatu individu lain. Keadaan stunting dapat ditunjukkan antara nilai Z-score dari tinggi badan menurut umur (TB/U) yang kurang dari -2 standar deviasi (SD) dengan standar pertumbuhan anak dari WHO. Jika nilai Z-score dari tinggi badan menurut umur (TB/U) yang kurang dari -3 standar deviasi (SD) maka dikategorikan sangat stunting. Status gizi pada suatu populasi terpantau dari pertumbuhan suatu kelompok individu yaitu anak. Hal tersebut menjadi suatu ukuran dan gambaran pada suatu negara mengenai keadaan gizi dan ketahanan pangannya. Negara Indonesia mendapatkan urutan ke lima dengan kejadian stunting tertinggi di dunia (Badham and Sweet, 2010; UNICEF, 2013; Atsu et al., 2017; Ibrahim et al., 2019; PERMENKES RI, 2020; Tauhidah, 2020).

4.2 Faktor Stunting

Di Indonesia, stunting merupakan manifestasi malnutrisi yang paling umum dan masih menjadi kendala yang signifikan. Sepanjang siklus hidup yang dominan, banyak indikator telah

digunakan untuk mengevaluasi perkembangan gizi dan status penduduk. Namun indikator-indikator tersebut belum memberikan penurunan yang signifikan terhadap masalah gizi seperti gizi buruk (Bappenas, 2019).

Stunting, yang ditandai dengan tinggi badan dibandingkan usia anak yang kurang optimal, merupakan bentuk malnutrisi yang paling banyak terjadi di Indonesia, yang menyerang sekitar 30,8% anak di bawah usia lima tahun. Masalah gizi seperti stunting, wasting, anemia, dan obesitas adalah hal yang paling utama. Prevalensi stunting pada anak berhubungan dengan rendahnya pola konsumsi yang beragam. Adanya korelasi antara prevalensi stunting di Indonesia dengan kurangnya ketersediaan jamban dan air minum yang tidak diolah. Selain itu, stunting pada anak-anak di Indonesia dikaitkan dengan praktik gizi bayi dan anak kecil yang tidak mencukupi (Bappenas, 2019).



Gambar 4.1. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita (Laksono, 2022)

Pada balita stunting erat kaitannya dengan karakteristik ibu (Gambar 4.1). Usia balita menentukan kejadian balita stunting. Terdapat lima variabel yang berhubungan dengan kejadian

stunting pada balita dengan ibu bekerja di Indonesia. Variabel tersebut dimulai dari tempat tinggal, umur, status perkawinan, pendidikan, hingga umur balita (Laksono, 2022)

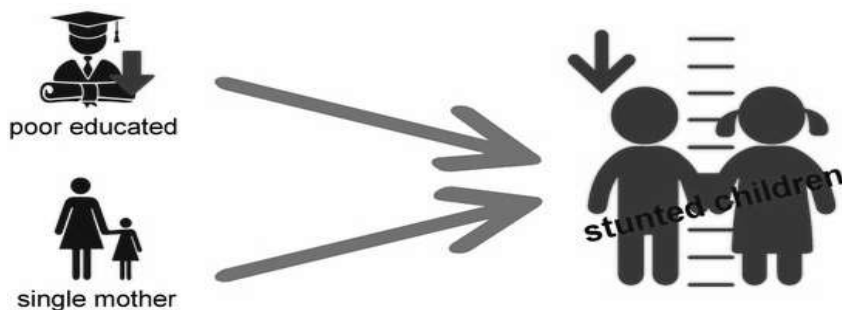
Prevalensi stunting pada sekitar sepertiga anak-anak dan remaja, yang diperkirakan akan menurunkan produktivitasnya di masa depan, merupakan salah satu dampak negatif dari “fenomena demografi”. Salah satu potensi positif dari manfaatnya adalah kemampuan untuk memitigasi Beban Ganda Masalah Gizi, mendorong pengembangan praktik pola makan sehat, bergizi, dan mengalokasikan sumber daya untuk memanfaatkan “dividen demografi” (Bappenas, 2019).

Terdapat multifaktor penyebab stunting. Empat faktor yang menjadi penentu yang memiliki keterikatan dan berdampak pada status kesehatan suatu individu. Faktor satu adalah gaya hidup. Faktor dua adalah lingkungan. Lingkungan berupa sosial, ekonomi, politik, budaya. Faktor tiga adalah pelayanan kesehatan. Faktor empat adalah genetik. Sementara, jika dilihat berdasarkan kajian kesehatan pasien berdasarkan pendekatan dan atau biopsikososial mengenai penyakit dan kesehatan. Keduanya adalah produk hasil kombinasi antara faktor biologis, perilaku dan kondisi sosial (Fitriany *et al.*, 2016; Anshari *et al.*, 2018).

Pada level keluarga, faktor yang memberikan kecenderungan kondisi stunting tercermin dari dimensi legalitas, keutuhan keluarga, ketahanan pangan, perawatan anak. Lokasi tempat hunian yang tidak baik dan atau tidak layak huni, latar pendidikan orang tua yang tidak cukup baik, berpenghasilan sangat rendah, tingginya jumlah tanggungan keluarga, ketidak tersediaan pelayanan kesehatan dasar, pendidikan dan pengetahuan ibu mengenai stunting (WHO, 2013; Rahmawati *et al.*, 2019).

Karakteristik ibu stunting. Ibu yang berpendidikan SD ke bawah memiliki peluang lebih besar untuk mempunyai anak stunting dibandingkan ibu yang berpendidikan perguruan tinggi. Ibu yang berpendidikan SMP mempunyai peluang lebih besar

untuk mempunyai anak stunting dibandingkan ibu yang berpendidikan perguruan tinggi. Ibu yang berpendidikan SMA memiliki peluang lebih besar untuk mempunyai anak stunting dibandingkan ibu yang berpendidikan perguruan tinggi. Ibu yang berstatus belum menikah mempunyai peluang lebih besar dibandingkan ibu yang bercerai/duda untuk mempunyai anak stunting. Sedangkan ibu yang menikah mempunyai peluang lebih besar untuk mempunyai anak stunting dibandingkan ibu yang bercerai/duda (Wulandari *et al.*, 2022).



Gambar 4.2. Karakteristik Ibu (Wulandari et al., 2022).

Keluarga dianggap sebagai institusi sosial yang paling mendasar dan esensial, yang memainkan peran penting dalam pengembangan dan peningkatan sumber daya manusia. Dalam konteks ketahanan keluarga, terpenuhinya kebutuhan manusia yang terjamin. Kebutuhan mendasar manusia mencakup unsur-unsur penting seperti makanan, tempat tinggal, air minum, perawatan medis, dan kesempatan pendidikan. Melalui penerapan intervensi dalam konteks program sanitasi total berbasis lingkungan (STBL), angka stunting dapat diturunkan. Penerapan STBL mencakup beberapa praktik utama, seperti cuci tangan pakai sabun secara menyeluruh; tidak buang air besar sembarangan; pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga yang efektif;

penanganan limbah cair domestik yang benar; dan cara yang benar pengelolaan sampah rumah tangga (Muarifuddin *et al.*, 2021; Pateda *et al.*, 2023).

Pada segi dimensi ekonomi, adanya keterkaitan faktor sosial, ekonomi dan kerawanan pangan (Wardani, 2020). Selain itu, sifat pendek yang diturunkan orang tua kepada anaknya. Keadaan patologis kromosom inti sel, memiliki kekurangan hormon pertumbuhan (Kusuma dan Nuryanto, 2013). Selanjutnya, tinggi badan dan kepribadian ibu menjadi faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada keluarga miskin (Suca *et al.*, 2019). Kemudian, perbedaan kepribadian orang tua berdampak terhadap anak mulai dari perbedaan tingkatan kematangan sikap, kesabaran, intelegensi, energi hingga kepekaan kebutuhan-kebutuhannya (Adawiyah, 2017). Pada level komunitas, kondisi atau situasi yang berpengaruh terhadap stunting yaitu peran aktif suatu posyandu berpengaruh kontekstual, kepercayaan, norma, pekerjaan (WHO, 2013; Indriani, D, 2018; Sajali, 2018; Rakhmahayu, 2019).

4.3 Faktor Resilien

Setiap individu memiliki cara tersendiri untuk menghadapi stres, trauma, tekanan, kesulitan dan kestabilan terhadap pengaruh negatif dan positif. Kemampuan suatu individu untuk mengatasi dan atau membangun kembali agar keluar dari kondisi dan situasi pengalaman hidup yang tidak baik, tidak menyenangkan, tidak menguntungkan dan atau sulit disebut resiliensi atau daya lenting. Kemampuan resiliensi membuat suatu individu menjadi kuat dan berdaya (Kalil, 2003; Ziaian *et al.* 2012; Claudia dan Sudarji, 2018).

Terdapat beberapa sumber-sumber resiliensi pada suatu individu. Sumber-sumber tersebut yaitu pemberian dukungan, kepercayaan diri, optimisme, penghargaan, empati, interpersonal dan kemampuan memecahkan masalah. Proses resilien memiliki keterkaitan antara waktu dan sumber-sumber tersebut (Kalil,

2003; Ziaian *et al.* 2012; Claudia dan Sudarji, 2018).

Individu resilien akan mempunyai karakteristik perseverance, ketekunan, akan terus bertekad dan berjuang untuk menjalani hidupnya dalam menghadapi keadaan atau situasi yang sulit. Selain itu, didukung juga dengan dukungan sosial yang diberikan baik dari keluarga, lingkungan maupun masyarakat sekitar. Semakin tinggi dukungan sosial yang didapat maka semakin tinggi pula tingkat resiliensi seseorang (Sari *et al.*, 2017).

Resiliensi juga diperlukan bagi individu yang memiliki masalah personal, tubuh pendek, stunting, masalah gizi. Pada remaja stunting memerlukan resiliensi yang tinggi untuk memiliki kemampuan bangkit dan bertahan dengan kondisi yang dimiliki. Sebaliknya, jika remaja tersebut memiliki resiliensi yang rendah maka dapat menimbulkan masalah psikososial yang parah. Psikososial seperti depresi dan menarik diri (Sari *et al.*, 2017).

Pada Individu minim resiliensi, saat dihadapi oleh suatu permasalahan akan mentrigger stress, pengalaman traumatik hingga keterpurukan (Atviyanto, Barida dan Munandari, 2020). Manusia memerlukan resiliensi di sepanjang rentang hidupnya untuk mengurangi dan mengatasi dampak dari situasi terpuruk (Hermansyah dan Hadjam, 2020).

Resiliensi pada diri seseorang melalui empat fase agar menjadi tangguh dan mengatasi masalah atau keterpurukannya. Fase pertama yaitu fase memburuk. Fase ini merupakan awal individu bangkit dari situasi sulit. Ditandai dengan perasaan sedih, marah, putus asa, emosi negatif dan seterusnya. Fase kedua yaitu Fase Penyesuaian. Fase ini merupakan upaya Individu menerima dan menyesuaikan situasi yang dihadapinya. Pada fase ini individu masih mungkin harus jatuh dan bangkit lagi. Fase ketiga yaitu Fase Pemulihan. Fase ini adalah awal mulai menuju sehat dan dapat mengendalikan diri serta tidak mudah terpengaruh oleh situasi. Fase ke empat Fase Berkembang. Fase ini adalah inti dari resiliensi, setelah sebelumnya individu mampu melewati proses bertahan,

bangkit dan mengambil pelajaran dari pengalaman atau situasi sulit yang dihadapi (Widyataqwa dan Rahmasari, 2021).

Terdapat dua faktor berpengaruh terhadap terbentuknya resiliensi pada kondisi kehilangan, ketiadaan, kematian, kelenyapan, kemusnahan. Faktor tersebut yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor dari dalam diri individu. Faktor internal seperti self-esteem, spiritualitas, dan emosi positif. Faktor eksternal merupakan faktor dari luar diri individu. Faktor eksternal seperti anak dan dukungan dari orang sekitar seperti keluarga dan teman (Aniyatuzzulfa, 2022).

4.4 Faktor Protektif

Faktor protektif, faktor ini dapat meningkatkan probabilitas anak mencapai resiliensi. Faktor ini juga menjadi transisi positif dalam penyesuaian diri. Faktor ini dapat menurunkan perilaku maladaptif dan perilaku negatif (Chen and George, 2005).

Resiliensi memiliki sangkutan terhadap kesulitan, kemalangan, kesukaran, kesengsaraan. Hal tersebut sebagai faktor resiko hingga penyesuaian positif berdasarkan faktor protektif. Faktor protektif sebagai reaksi dalam menghadapi resiko (Karina, 2014). Peran faktor protektif dapat menguatkan resiliensi dan memodifikasi efek negatif lingkungan hidup yang tidak menguntungkan (Nasution, 2011). Faktor protektif menurut memiliki tiga komponen, yaitu perkembangan, keluarga, dan komunitas (McCarthy, 2009).

Sementara faktor risiko dapat memperbesar tingginya potensi risiko bagi individu, serta meningkatkan probabilitas individu berperilaku negatif (Karina, 2014). Adanya penyesuaian positif mengarahkan pada perbaikan atau perlindungan terhadap faktor resiko saat menghadapi kesulitan, kemalangan, kesukaran, kesengsaraan. Faktor resiko dapat berasal faktor eksternal keluarga dan faktor internal individu (Nasution, 2011).

Terdapat lima indikator pada faktor protektif yang dikembangkan. Faktor-faktor tersebut yaitu aktor personal, harga diri, kontrol lokus internal, berpikir optimis, dan keterampilan sosial. Selain itu, ada dua faktor protektif keluarga. Faktornya yakni teknik pengasuhan berhubungan dengan keluarga, serta teknik pengasuhan berhubungan dengan saudara kandung. Kemudian, terdapat tiga indikator faktor protektif komunitas yakni hubungan yang mendukung dengan orang dewasa, lingkungan sekolah yang positif, dan hubungan dengan teman sebaya (Dewi dan Hendriani, 2014).

Faktor risiko kejadian stunting adalah riwayat diare, kurangnya akses air bersih, dan terpapar asap rokok. Sementara, kebiasaan cuci tangan menggunakan sabun merupakan faktor protektif terhadap kejadian stunting. Selain itu penurunan stunting dapat dilakukan dengan menjaga kecukupan gizi pada 1000 HPK, upaya pencegahan, penanggulangan menggunakan perbaikan lingkungan dan sanitasi rumah tangga, termasuk peningkatan perilaku bersih, perilaku sehat (Ahmad dan Nurdin, 2019).

Konsumsi beragam jenis protein hewani menjadi indikator dalam mencegah stunting. Konsumsi protein hewani dalam sepekan bersifat protektif terhadap kejadian stunting. Sumber protein hewani antara lain ikan, daging, ayam dan telur mengandung protein yang memiliki peran penting bagi pertumbuhan. Secara umum fungsi dari zat protein adalah membentuk jaringan tubuh baru dalam proses pertumbuhan dan perkembangan, memelihara jaringan tubuh, memperbaiki serta mengganti jaringan tubuh yang aus, rusak atau mati, menyediakan asam amino yang penting dan diperlukan untuk membentuk enzim pencernaan dan metabolisme, sebagai bahan pembentukan komponen struktural, dan pembentukan antibodi yang berperan melawan penyakit (Afiah *et al.*, 2020).

Pemberian ASI eksklusif pada balita 24-59 bulan dapat menjadi faktor protektif terhadap stunting. Jika pemberian ASI

eksklusif dilakukan dengan baik maka dapat memenuhi nutrisi yang diperlukan balita. ASI eksklusif dapat dijadikan faktor protektif dan mampu mencegah terjadinya stunting. Selain itu ASI eksklusif dapat dijadikan faktor prediktor penting dari kesejahteraan hidup bayi (Pratama et al., 2022; Handayani et al., 2019; Biks *et al.*, 2015). Prevalensi pemberian ASI eksklusif di Rwanda selama enam bulan pertama cukup tinggi, mencapai 87%. Tingginya angka pemberian ASI eksklusif berpotensi berkontribusi terhadap dampak pencegahan atau faktor protektif terhadap stunting pada anak usia dini (NISR, 2015).

Selain pemberian ASI eksklusif, pendidikan ibu berperan penting dalam mitigasi atau protektif terjadinya stunting (Semba et al., 2008). Serta pemberian imunisasi pada populasi anak berfungsi sebagai strategi pencegahan atau upaya protektif atau faktor protektif yang bertujuan untuk mengurangi risiko tertular berbagai penyakit remaja dan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan atau stunting (Shah et al., 2003).

4.5 Rangkuman

Stunting, yang ditandai dengan tinggi badan dibandingkan usia anak yang kurang optimal, merupakan bentuk malnutrisi. Resiliensi juga diperlukan bagi individu yang memiliki masalah personal, tubuh pendek, stunting, masalah gizi. Pada remaja stunting memerlukan resiliensi yang tinggi untuk memiliki kemampuan bangkit dan bertahan dengan kondisi yang dimiliki. Faktor protektif, faktor ini dapat meningkatkan probabilitas anak mencapai resiliensi.

TUGAS DAN EVALUASI

- 1) Apa yang saudara ketahui mengenai FAKTOR STUNTING?
- 2) Apa yang saudara ketahui mengenai FAKTOR RESILIENSI?
- 3) Apa yang saudara ketahui mengenai FAKTOR PROTEKTIF?

DAFTAR PUSTAKA

- Claudia F, Sudarji S. 2018. SUMBER-SUMBER RESILIENSI PADA REMAJA KORBAN PERUNDUNGAN DI SMK NEGERI X JAKARTA. Jurnal Psibernetika. Vol.11 (2): 101-114. E-ISSN: 2581-0871.
- Ibrahim IA, Bujawati E, Syahrir S, dan Adha, AS. 2019. Analisis Determinan kejadian Growth failure (Stunting) pada anak balita usia 12-36 bulan di wilayah pegunungan desa Bontongan Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Al-Sihah : Public Health Science Journal, 11, 50–64.
- Tauhidah NI. 2020. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Diwilayah Kerja Puskesmas Tatah Makmur Kabupaten Banjar. Journal of Midwifery and Reproduction, 4(1), 13. Doi: 10.35747/jmr.v4i1.559
- Atsu BK, Guure C, Laar AK (2017). Menghalangi-anak di bawah umur yang kelebihan berat badan dengan pengendalian bersamaan di antara anak-anak Ghana. BMC Pediatric 17: 177. doi 10.1186/s12887-017-0928-3
- Badham J, and Sweet L. 2010. Stunting: An Overview. Sight and Life Magazine 3, 40-47.
- [UNICEF] United Nations International Children's Emergency Fund. 2013. Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak. Jakarta: UNICEF Indonesia.
- [PERMENKES RI] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kalil A. 2003. Family resilience and good child outcomes: a review of a literature. New Zealand, NZ: Center for Social Research and Evaluation, Ministry of Social Development.

- Ziaian T, de Anstiss H, Antoniou G, Baghurst P, and Sawyer M. 2012. Resilience and its association with depression, emotional and behavioural problems, and mental health service utilization among refugee adolescents living in South Australia. *International Journal of Population Research*, 1-9. Doi:10.1155/2012/485956.
- Pateda SM, Ramadhani FN, Yusuf NAR. 2023. Pencegahan Stunting Melalui 5 Pilar Sanitasi Total Berbasis Lingkungan Di Desa Ulantha. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society*. Volume 2 Nomor 1, 2023. E-ISSN: 2829-5064.
- Muarifuddin M, Rifai RCA, Sutarto J, Joko T, Raharjo, Yusuf A. 2021. Ketahanan Keluarga sebagai Peningkatan Pemberdayaan Keluarga bagi Anggota PKK. *Jurnal Bina Desa*. Volume 3, (3) : 200-205. e-ISSN 2775-4375.
- Bappenas. 2019. Pembangunan gizi di Indonesia. Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat. Kedeputan Pembangunan Manusia, Masyarakat dan Kebudayaan. Kementerian PPN/Bappenas. Jakarta Pusat, 10310. ISBN: 978-623-93153-1-3.
https://repository.stikespersadanabire.ac.id/assets/upload/files/docs_1634264569.pdf
- Suca UA, Fajar NA, Idris H. 2019. Analisis Aspek Biologis dan Psikologis Ibu terhadap Stunting pada Balita Keluarga Miskin di Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, Vol. 4 No. 2. ISSN 2599-3275 (online). DOI: 10.22146/jkesvo.45411
- Kusuma KE, dan Nuryanto. (2013). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2 – 3 Tahun di Kecamatan Semarang Timur. *Journal of Nutrition College*. 2 (4) : 523 - 530. Doi : 10.14710/jnc.v2i4.3735

- Adawiyah, R. 2017. Pola Asuh Orang Tua dan Implikasinya Terhadap Anak (Studi pada Masyarakat Dayak di Kecamatan Halong Kabupaten Balangan). *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 7(1).
- Fitriany, Shari, Masayoe., Farouk, Husnil., & Taqwa, Ridhah. 2016. Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Kesehatan Lingkungan (Studi Di Desa Segiguk Sebagai Salah Satu Desa Penyangga Kawasan Hutan Suaka Margasatwa Gunung Raya Ogan Komering Ulu Selatan). *Jurnal Penelitian Sains*. Vol. 18 No 1.
- Anshari M, Mulyani R. 2018. Asuhan Farmasi Dalam Persimpangan Epistemologi. *Jurnal Tunas-tunas Riset Kesehatan*. Volume 8. No 1. pISSN 2089-4686, eISSN 2548-5970
- [WHO] World health organization. 2013. World health report 2013: Research for universal health coverage. ISBN: 9789241564595.
- Rahmawati, Hasniah, Umari., S, Aini, Latifa., & Rasni, Hanny., 2019. Hubungan Pelaksanaan Peran Keluarga dengan Kejadian Stunting pada Balita di Kecamatan Arjasa, Jember. *e-Journal Pustaka Kesehatan*. Vol7. No 2.
- Indriani, D, 2018; Indriani, Dewi. 2018. Analisis Multilevel Determinan Stunting Dan Wasting Balita Di Kabupaten Nganjuk Pripinsi Jawa Timur. *Jawa Timur : Universitas Sebelas Maret [Tesis]*.
- Sajali, Husniyati. 2018. Analisis Multilevel Determinan Epidemiologi Sepanjang hayat Kejadian Stunting dan Wasting pada Anak Balita di Kabupaten Lombok Timur. Tesis. UNS-Pascasarjana, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat.
- Wardani DWSR, Wulandari M, Suharmanto S. 2020. Hubungan Faktor Sosial Ekonomi dan Ketahanan Pangan terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 287-293.

- Rakhmahayu, Atika., Dewi, Retno, Lanti, Yulia., & Murti, Bisma. 2019. Multilevel Analisis On The Contextual Effects Of Posyandu Activity On The Occurrence Of Stunting Among Children Aged 6-24 Mounths in Purworejo Central Java Indonesia. The 5th International Conference on Public Health.
- Sari RF, Sari SP, Hernawaty T. 2017. Resiliensi Remaja Stunting: Sebagian Merasa Sulit Bangkit dan Bertahan Menghadapi Permasalahan. Jurnal Keperawatan BSI, Vol. 5, No. 2. e-ISSN: 2528-2239 74.
<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk>
- Atviyanto Y, Barida M, dan Munandari I. 2020. Upaya meningkatkan resiliensi siswa ekonomi bawah melalui metode problem solving pada siswa kelas X Boga SMK Negeri 3 Magelang tahun pelajaran 2020/2021. [Artikel Mahasiswa, Universitas Ahmad Dahlan]. <http://eprints.uad.ac.id/21275/1/27.%20YUVAN%20ATVIYANTO-561-565.pdf>
- Hermansyah M, dan Hadjam M. 2020. Resiliensi pada remaja yang mengalami perceraian orang tua : studi literatur. Motiva : Jurnal Psikologi, 3 (2), 52-57. <http://ejurnal.untag-smd.ac.id/index.php/MV/article/view/4950>
- Widyataqwa A, dan Rahmasari D. 2021. Resiliensi Istri Selepas Kematian Suami Akibat COVID-19. Jurnal Penelitian Psikologi, 08 (09), 103-118. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/character/article/view/42623>
- Aniyatuzzulfah, Febriyanti D, Fadli NAS, Ningrum ARM, Nuqul FL. 2022. GAMBARAN RESILIENSI PADA ISTRI KORBAN COVID-19. Journal of Islamic and Contemporary Psychology (JICOP): Volume 2, No.1, Juni 2022.
- Karina C. 2014. Resiliensi Remaja yang Memiliki Orangtua Bercerai. Jurnal Online Psikologi Vol. 02, No. 1.

- McCarthy L. 2009. Resilience Factors in Children and the Adlerian Concept of Social Interest. A Research Paper Presented to The Faculty of the Adler Graduate School.
- Nasution SM. 2011. Resiliensi. Daya Pegas Menghadapi Trauma Kehidupan. Medan: USU Press.
- Dewi NR, dan Hendriani W. 2014. Faktor Protektif untuk Mencapai Resiliensi pada Remaja Setelah Perceraian Orangtua. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*. Vol. 03 No. 03, Desember 2014
- Chen J, and George RA. 2005. Cultivating Resilience in Children From Divorced Families. *The Family Journal* 13: 452.
- Ahmad Z, Nurdin SSI. 2019. Faktor Lingkungan Dan Perilaku Orang Tua Pada Balita Stunting Di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Umum Dan Kesehatan Aisyiyah*, Vol. 4, No. 2. Desember 2019
- Handayani, S., Kapota, W. N., & Oktavianto, E. 2019. Hubungan Status Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Batita Usia 24-36 Bulan Di Desa Watugajah Kabupaten Gunungkidul. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(4), 287.
- Biks, G. A., Berhane, Y., Worku, A., & Gete, Y. K., 2015. Exclusive breastfeeding is the strongest predictor of infant survival in Northwest Ethiopia: a longitudinal study. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 34(1), 7–12.
- Pratama RSP, Dasuki MS, Agustina T, Soekiswati S. 2022. Literature Review: ASI Eksklusif Sebagai Faktor Protektif Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita 24-59 Bulan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada: Volume 11, Nomor 1, Juni 2022*. e-ISSN: 2654-4563. p-ISSN: 2354-6093. DOI : 10.35816/jiskh.v11i1.748 ; <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH>

- Afiah N, Asrianti T, Mulyana D, Risva. 2020. Rendahnya Konsumsi Protein Hewani Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Di Kota Samarinda. *Nutrire Diaita*. Vol.12, No.1, April 2020, p.23-28 ISSN 1979-8539.
- Semba RD, de Pee S, Sun K, Sari M, Akhter N, Bloem MW. Effect of parental formal education on risk of child stunting in Indonesia and Bangladesh:a cross-sectional study. *Lancet*. 2008;371(9609):322–328. doi:10.1016/S0140-6736(08)60169-5.
- Shah SM, Selwyn BJ, Luby S, Merchant A, Bano R. Prevalence and correlates of stunting among children in rural Pakistan. *Pediatr Int*. 2003;45(1):49–53. doi:10.1046/j.1442-200x.2003.01652.x.
- National Institute of Statistics of Rwanda (NISR) [Rwanda], Ministry of Health (MOH) [Rwanda], ICF International. Rwanda Demographic and Health Survey 2014–15. Rockville, Maryland, USA: NISR, MOH and ICF International; 2015.
- Wulandari, Dwi R, Laksono AD, Kusriani I, and Tahangnacca M. 2022. The Targets for Stunting Prevention Policies in Papua, Indonesia: What Mothers' Characteristics Matter?. *Nutrients* 14, no. 3: 549. <https://doi.org/10.3390/nu14030549>
- Laksono, Dwi A, Sukoco NEW, Rachmawati T, and Wulandari RD. 2022. Factors Related to Stunting Incidence in Toddlers with Working Mothers in Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19, no. 17: 10654. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710654>

BAB 5

PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN *STUNTING*

Oleh Nourma Nurjanah

5.1 Pendahuluan

Stunting merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang saat ini masih menjadi isu strategis di Indonesia. Pada tahun 2022 angka *stunting* di Indonesia turun menjadi 21,6% dari 37% pada tahun 2014 dan diharapkan mampu diturunkan kembali menjadi 14% pada tahun 2024 (Kemkes, 2023). *Stunting* terjadi diakibatkan oleh berbagai faktor, tidak hanya berkaitan dengan faktor pemenuhan gizi pada balita namun juga faktor lain yang berhubungan seperti dengan pola asuh dalam pemberian makan, pendidikan, tingkat pendapatan dan lain sebagainya, sehingga masalah mengenai *stunting* ini akan selalu memerlukan pengkajian yang mendalam karena dipengaruhi oleh banyak hal. Faktor utama penyebab *stunting* adalah buruknya asupan gizi pada periode awal pertumbuhan perkembangan janin hingga dua tahun (Kuewa et al., 2021).

5.2 Pencegahan dan Penanggulangan *Stunting*

Upaya-upaya yang dilakukan dalam rangka pencegahan dan penanggulangan *stunting* terus menerus dipromosikan. Upaya tersebut tentu tidak dapat dilakukan hanya oleh satu atau dua pihak saja melainkan oleh seluruh elemen termasuk diantaranya adalah masyarakat. Suatu program dapat dikatakan berhasil jika dalam pelaksanaannya tidak hanya mengandalkan para tenaga kesehatan saja yang masih sangat terbatas jumlahnya namun

keterlibatan masyarakat dengan kepeduliannya jauh lebih langgeng dibandingkan dengan program yang hanya dilaksanakan satu atau dua kali saja.

Oleh karena itu, upaya pencegahan dan penanggulangan *stunting* harus menjadi proyek bersama agar dapat membangun kesadaran berbagai pihak dalam pelaksanaan setiap intervensinya. Adapun intervensi gizi dalam pencegahan dan penanggulangan *stunting* di bagi menjadi dua, yaitu intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif. Intervensi gizi spesifik hanya berperan sekitar 30% dalam penanggulangan *stunting*, sedangkan intervensi gizi sensitif memiliki peran sekitar 70% (The Lancet, 2015).

5.2.1 Intervensi Spesifik dan Sensitif

Intervensi gizi spesifik merupakan intervensi yang dilakukan untuk mengatasi penyebab *stunting*, yang pada umumnya dilaksanakan oleh sektor kesehatan. Adapun intervensi spesifik diklasifikasikan berdasarkan kelompok sasaran menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 39 tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (Sriwiyanti et al., 2022). Sedangkan yang dimaksud dengan intervensi sensitif yaitu kegiatan yang berhubungan dengan penyebab tidak langsung *stunting*, pada umumnya kegiatan intervensi di luar kewenangan Kementerian Kesehatan. Intervensi sensitif memiliki kontribusi sebesar 70%, sedangkan intervensi spesifik sebesar 30% (Lancet, 2013).

Berikut intervensi dalam pencegahan dan penanggulangan *stunting* berdasarkan klasifikasi terhadap sasaran :

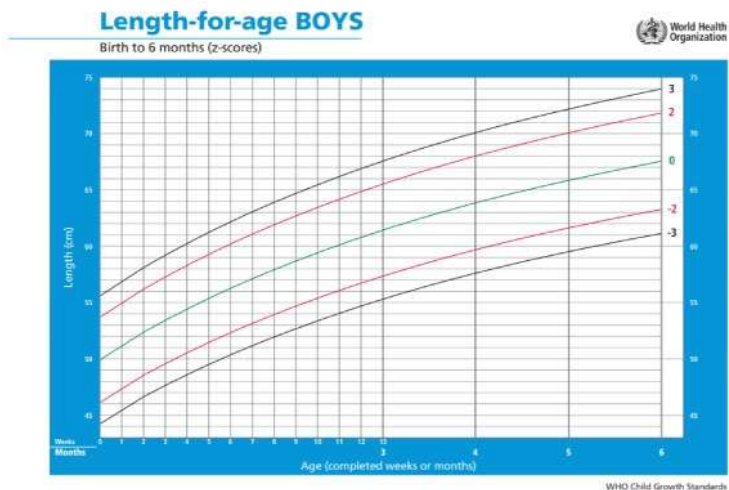
1. Sasaran Balita

Kegiatan yang dapat dilakukan pada balita dalam rangka menurunkan prevalensi *stunting*, diantaranya:

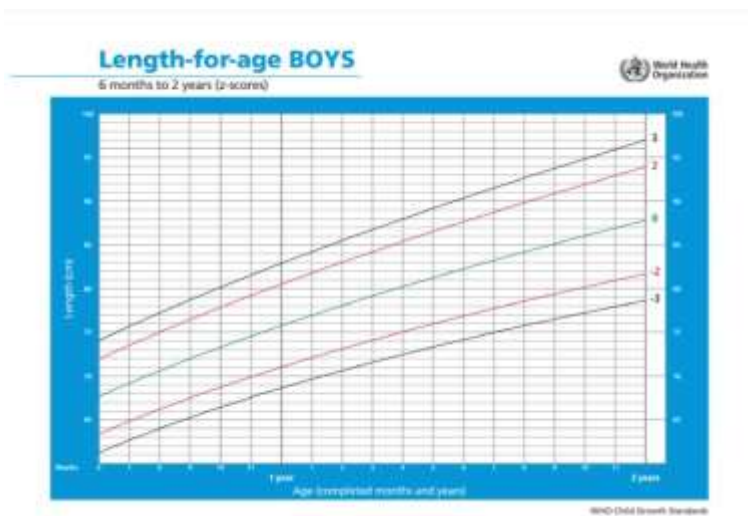
a. Pemantauan pertumbuhan balita;

Masa balita khususnya pada usia 0-2 tahun merupakan masa yang rawan terjadinya kegagalan pertumbuhan, baik pertumbuhan dari panjang badan maupun berat

badan. Dengan mengetahui pertumbuhan melalui pengukuran panjang badan ataupun berat badan dibandingkan dengan umur dapat dijadikan sebagai deteksi awal dari kejadian *stunting* pada balita. Pengukuran tersebut harus dilakukan dengan rutin sehingga dapat dilakukan pemantauan oleh petugas secara berkelanjutan. Pada usia 0-4 bulan pemantauan dilakukan satu pekan sekali dan untuk selanjutnya dapat dilakukan minimal satu bulan sekali (Sumarjono, 2019). Pemantauan pertumbuhan terdiri dari pengukuran berat dan panjang badan, pencatatan, interpretasi dan tindak lanjutnya. Hasil pengukuran dicatat pada grafik yang terdapat dalam Kartu Menuju Sehat (KMS). Contoh grafik panjang badan terhadap umur dan cara penggunaannya akan dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 5.1. Grafik Panjang Badan menurut Umur untuk anak Laki-laki Usia 0-6 Bulan
(Sumber: WHO, 2020)



Gambar 5.2. Grafik Panjang Badan menurut Umur untuk anak Laki-laki Usia 6-24 Bulan
(Sumber: WHO, 2020)



Grafik Panjang Badan menurut Umur untuk anak Perempuan Usia 0-6 Bulan
(Sumber: WHO, 2020)



Grafik Panjang Badan menurut Umur untuk anak
Perempuan Usia 6-24 Bulan
(Sumber: WHO, 2020)

Dari grafik tersebut kita dapat mencatat hasil pengukuran dan memasukkannya ke dalam grafik. Adapun cara membaca grafik panjang badan anak menurut adalah sebagai berikut :

- 1) Lihat dan temukan umur (*age*) anak dalam hitungan bulan pada garis horizontal (mendatar) kemudian tarik garis ke atas.
- 2) Lalu lihat dan temukan panjang badan (*length*) anak pada garis vertikal (tegak lurus) dan tarik garis ke kanan.
- 3) Lihat titik pertemuan antara garis 1 dan 2 lalu tandai dengan titik.

- 4) Titik pertemuan antara dua garis tersebut merupakan gambaran dari pertumbuhan anak menurut WHO.
- 5) Selanjutnya, perhatikan letak titik pada garis. Jika titik temu mendekati garis hijau (garis 0) maka kondisi pertumbuhan anak mendekati ideal. Semakin mendekati artinya semakin ideal.
- 6) Garis Z-score adalah garis selain garis hijau (garis 0). Jika titik temu berada di area Z-score, maka terdapat kemungkinan anak mengalami masalah pertumbuhan baik dikarenakan kelebihan gizi maupun kekurangan gizi.

Kegiatan pemantauan pertumbuhan balita melalui pengukuran biasanya dilaksanakan oleh Puskesmas melalui Posyandu secara rutin. Namun terdapat kendala yang dihadapi, yaitu kurangnya partisipasi keluarga Balita dalam kegiatan Posyandu sehingga diperlukan partisipasi aktif dari para kader kesehatan sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat dalam program kesehatan. Pemberian edukasi yang kontinyu dapat dijadikan sebagai salah satu solusi agar keluarga yang memiliki balita memiliki kesadaran bersama dalam pemantauan pertumbuhan balitanya.

Di era digital seperti sekarang ini kita dapat mengetahui pertumbuhan dan perkembangan anak melalui KMS online dengan mengakses link berikut <https://www.kms-online.web.id>. Melalui link tersebut masyarakat dapat mengakses secara mandiri dengan memasukkan data balita berupa nama anak, jenis kelamin, tanggal lahir, berat badan dan panjang/tinggi badan dan mengetahui gambaran umum mengenai kondisi balitanya. Sehingga mempermudah dalam

pemantauan pertumbuhan balita dimanapun dan kapanpun.

b. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk balita

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan status gizi adalah dengan pemberian makanan tambahan (PMT) untuk Balita (Permenkes RI Nomor 51 tahun 2016). Potensi keragaman hayati yang dimiliki oleh Indonesia menjadi potensi utama untuk terwujudnya kegiatan PMT berbahan lokal. Menurut informasi dari Badan Ketahanan Pangan dan Neraca Bahan Makanan, disebutkan setidaknya terdapat 77 jenis sumber karbohidrat, 30 jenis ikan, 6 jenis daging, 4 jenis unggas, 4 jenis telur, 26 jenis kacang-kacangan, 389 jenis buah-buahan, 228 jenis sayuran dan 110 jenis rempah dan bumbu. Dari sekian banyak jenis makanan tersebut dapat diolah menjadi makanan tambahan untuk balita yang enak dan menarik. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah membuat petunjuk teknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil (Kemenkes RI, 2022).

Tujuan dari tata laksana balita bermasalah gizi adalah meningkatnya status gizi balita melalui pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Sedangkan sasaran penerima makanan tambahan berbasis pangan lokal adalah balita berat badan tidak baik, balita berat badan kurang dan balita gizi kurang (Kemenkes RI, 2022). Program ini akan lebih efektif jika peran keluarga dapat dioptimalkan.

c. Stimulasi Dini Perkembangan Balita

Stimulasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memberikan rangsangan pada kemampuan dasar anak agar perkembangannya optimal. Salah satu permasalahan yang muncul adalah kurangnya pemberian stimulasi dari orang tua karena pengetahuan yang terbatas (Haryanti et al., 2021).

Dalam salah satu penelitian menyatakan bahwa memberikan stimulasi sejak usia 3 (tiga) tahun pertama dapat memberikan perkembangan khususnya pada kecerdasannya (Mafticha & Setyowati, 2019). Menurut Wong (2009) pertumbuhan diartikan sebagai penambahan dalam ukuran pada bagian tubuh suatu organisme, sedangkan Hurlock mendefinisikan pertumbuhan berkaitan dengan perubahan kuantitatif berupa ukuran dan struktur (Keliat BA, 2012). Sedangkan perkembangan terlihat dari kematangan emosional atau psikologi, perubahan kemampuan, sosial dan kecerdasan (Mafticha & Setyowati, 2019).

Stimulasi perkembangan anak berdasarkan tahapan usia:

- 1) Usia 0-1 bulan : Pelukan penuh kasih sayang, meletakkan benda bergerak di atas bayi, melatih menelungkup, mengajak tersenyum.
- 2) Usia 1-4 bulan : Pelukan, ciuman, nyanyian dan buaian; mengajak komunikasi verbal seperti berbicara/bercerita; berlatih telungkup dan menggenggam.
- 3) Usia 4-6 bulan : Melatih bayi untuk duduk, latihan memegang benda dengan kedua tangan, melatih menirukan bunyi atau suara.
- 4) Usia 6-9 bulan : Melatih berdiri dengan cara mengangkatnya, melatih memasukkan dan

mengeluarkan benda dari wadah, memperlihatkan gambar dan menyebutkan namanya, mengajak bermain bersama-sama.

- 5) Usia 9-12 bulan : Melatih berdiri dan berjalan secara bertahap, melatih menggelindingkan bola, melatih corat-coret, melatih makan bersama.
- 6) Usia 12-18 bulan : Melatih naik turun tangga, bermain lempar tangkap bola, berlatih menunjuk dan menyebutkan anggota tubuhnya, melatih melepas baju dan memakai sendiri.
- 7) Usia 18-24 bulan : Berlatih keseimbangan melalui berdiri dengan satu kaki secara bergantian, melatih membuat gambar bulat atau segitiga, melatih menceritakan apa yang dilihat atau dirasakan, melatih tentang kebersihan (*toilet training*), mengajak bermain bola dan melompat, mengajak ikut bernyanyi.
- 8) Usia 2-3 tahun : Melatih berdiri dengan satu kaki, melatih menyusun balok; melatih mengenal bentuk dan warna, melatih menjaga kebersihan seperti mencuci tangan dan kaki, buang air kecil atau besar di toilet; berlatih memakai baju sendiri, mengajak eksplorasi di luar rumah seperti toko buku, tempat bermain, taman, kebun binatang dll)

Stimulasi yang dilakukan sejak dini akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan balita dalam jangka panjang (Baker-Henningham & López Bóo, 2021).

d. Pelayanan Kesehatan yang Optimal

Pelayanan kesehatan tidak kalah penting dalam memberikan kontribusi terhadap pencegahan dan penanggulangan *stunting*. Salah satu faktor penyebab *stunting* berkaitan dengan penyakit infeksi sehingga

diperlukan pelayanan kesehatan secara optimal untuk masyarakat.

2. Sasaran Anak Usia Sekolah

Kegiatan yang dapat dilakukan pada anak usia sekolah dalam rangka menurunkan prevalensi *stunting*, diantaranya:

- a. Melakukan revitalisasi Usaha Kesehatan Sekolah (UKS)
Usaha kesehatan sekolah diupayakan mendapatkan fasilitas lengkap untuk pelaksanaan P3K (Pertolongan Pertama pada Kecelakaan). Selain itu, UKS dapat menjadi fasilitator dalam penyampaian edukasi tentang kesehatan yang harus diketahui oleh semua siswa.
- b. Penguatan kelembagaan Tim Pembina UKS
Secara pengelolaan UKS harus memiliki manajemen yang baik. Oleh karena itu, Direktorat Sekolah Dasar Direktorat Jenderal PAUD, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah menerbitkan buku mengenai Tata Kelola Usaha Kesehatan Sekolah sebagai panduan dalam pengelolaan UKS di sekolah-sekolah.
- c. Program Gizi Anak Sekolah (PROGAS)
PROGAS merupakan upaya yang dilakukan dalam rangka pemenuhan gizi bagi anak sekolah. Program ini dapat diimplementasikan dalam menu catering sekolah ataupun menu jajanan yang disajikan pada kantin sekolah. Informasi yang berkaitan dengan edukasi tentang pengolahan dan penyajian makanan dapat disampaikan pula melalui komite sekolah masing-masing agar pemenuhan gizi untuk anak sekolah dapat tercukupi baik dari menu yang disajikan di rumah maupun sekolah.

- d. Menjadikan sekolah sebagai kawasan bebas rokok dan narkoba

Kawasan bebas rokok atau tanpa rokok harus secara tegas diupayakan terwujud di lingkungan sekolah baik di dalam maupun luar sekolah. Terlebih lagi kaitannya dengan narkoba. Semua sepakat baik rokok ataupun narkoba sangat merusak kesehatan. Oleh karena itu, upaya ini harus disadari dan diwujudkan oleh semua pihak tanpa terkecuali. Selain itu, ruko atau warung, papan iklan yang berada di sekitar lingkungan sekolah diharapkan tidak menyediakan atau mengandung unsur rokok untuk menghindari ketertarikan anak sekolah untuk membeli dan mengonsumsi rokok.

3. Sasaran Remaja Putri

Pencegahan *stunting* dapat dilakukan sedini mungkin mulai dari kondisi fisik remaja putri yang terjaga kualitas hidupnya. Remaja putri ini akan tumbuh dan berkembang menjadi seorang calon ibu sehingga nutrisi yang diserap oleh tubuh harus dapat memenuhi kebutuhannya dalam rangka penyiapan generasi berikutnya. Berikut adalah hal-hal yang dapat diberikan kepada remaja putri sebagai upaya pencegahan *stunting* :

- a. Pemberian penyuluhan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), pola gizi seimbang, tidak merokok dan tidak mengonsumsi narkoba.
- b. Pendidikan kesehatan reproduksi
- c. Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)
- d. Olahraga/ aktivitas fisik minimal 30 menit/hari
- e. Pola Makan

4. Sasaran Ibu Hamil dan Bersalin

Upaya pencegahan *stunting*-pun dapat dilakukan sejak bayi masih berada dalam kandungan terutama bagi ibu hamil yang memiliki indikasi KEK atau KEP. Upaya yang dilakukan dapat berupa:

- a. Intervensi pada 1000 hari pertama kehidupan (HPK)
- b. Upaya jaminan mutu *ante natal care* (ANC) terpadu
- c. Persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan
- d. Pemberian makanan tinggi kalori protein dan mikronutrien (TKPM)
- e. Deteksi dini penyakit menular dan tidak menular
- f. Pemberantasan kecacingan

5. Sasaran Ibu Menyusui

Semua pakar kesehatan sepakat bahwa ASI (Air Susu Ibu) adalah minuman dan makanan terbaik bagi bayi sehingga pemberian ASI terutama di masa emas antara usia 0-23 bulan harus dioptimalkan. Beberapa upaya yang dapat dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan *stunting* dengan sasaran ibu menyusui adalah sebagai berikut :

- a. Konseling Inisiasi Menyusui Dini (IMD)
- b. Support ASI eksklusif
- c. Penyuluhan dan pelayanan KB

5.2.2 Intervensi Lainnya

Selain intervensi yang telah dijelaskan di atas, terdapat beberapa intervensi yang dapat diupayakan dalam rangka pencegahan dan penanganan *stunting*, yaitu :

1. Air minum dan sanitasi

Persediaan air minum dan sanitasi lingkungan sangat penting dalam upaya pencegahan *stunting* secara tidak langsung. Dari hasil penelitian menyatakan bahwa air minum rumah tangga yang bersumber dari air ledeng

dapat meningkatkan kejadian *stunting* pada anak dibandingkan dengan rumah tangga yang mengonsumsi air bersumber dari tangki dan sumur (Otsuka et al., 2019). Hal ini dapat disebabkan jika air ledeng yang digunakan tidak memenuhi syarat kualitas fisik air minum. Persyaratan kualitas fisik air minum sesuai dengan Permenkes RI No. 32/ 2017 yaitu jernih/ tidak keruh, tidak berasa, tidak memiliki bau, tidak terkontaminasi oleh zat kimia serta bebas dari mikrobiologi yang dapat menyebabkan infeksi pada kejadian *stunting*.

2. Pelayanan Gizi dan Kesehatan

Kualitas layanan kesehatan yang memiliki pengaruh terhadap kejadian *stunting* yaitu layanan *antenatal care* (ANC). Kualitas layanan yang kurang baik akan memberikan resiko terjadinya kelahiran dengan BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) yang dapat diantisipasi ketika ANC. Keberhasilan dalam perawatan ANC dapat berhasil jika terjadi kerjasama antara petugas dengan ibu hamil beserta keluarganya (Sutarto et al., 2019).

3. Edukasi, Konseling dan Perubahan Perilaku

Proses pemberian edukasi merupakan hal yang tidak kalah penting dalam upaya pencegahan dan penanganan *stunting*. Edukasi ini dapat diberikan kepada seluruh masyarakat terutama keluarga yang memiliki balita. Selain itu, kegiatan konseling secara berkesinambungan akan memberikan dampak positif bagi balita yang telah terdiagnosa *stunting*. Melalui edukasi yang meluas dan konseling yang berkesinambungan, diharapkan terjadi perubahan perilaku yang lebih baik dalam pencegahan dan penanganan *stunting* secara bersama-sama.

4. Akses Pangan Bergizi

Berikut adalah beberapa akses pangan bergizi yang telah disediakan oleh pemerintah :

a. Bantuan Pangan Non Tunai (BNPT)

Bantuan ini merupakan bantuan sosial dalam bentuk non tunai yang diberikan kepada Keluarga Penerima Manfaat (KPM) untuk membeli bahan pangan di pedagang bahan pangan yang bekerjasama dengan Bank. Program ini bertujuan menyediakan bahan pangan bergizi berupa beras, telur dan lainnya serta untuk mengurangi beban pengeluaran bagi keluarga pra sejahtera.

b. Fortifikasi Bahan Pangan Utama (Garam, Tapung Terigu dan Minyak Goreng)

Fortifikasi pangan merupakan salah satu upaya pemenuhan zat gizi mikro masyarakat dengan biaya yang efektif (*cost-effective*) sehingga dapat digunakan oleh masyarakat luas terutama bagi penduduk kurang mampu.

c. Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL)

Program KRPL merupakan bentuk pemberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan rumah sebagai lahan tanam untuk tanaman yang bernilai gizi sehingga program ini memiliki fungsi sebagai basis ketahanan pangan.

d. Penguatan regulasi mengenai label dan iklan pangan

Program penguatan ini diperlukan untuk memberikan informasi kepada konsumen mengenai komposisi dan penyajian yang dianjurkan sehingga konsumen dapat mengatur asupan gizi yang diperlukan. Informasi bahan penting yang harus diketahui terutama gula, garam dan lemak karena jika dikonsumsi melebihi takaran yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan dikhawatirkan menjadi penyebab munculnya penyakit tidak menular seperti jantung, hipertensi, diabetes hingga stroke.

5.2.3 Peran Masyarakat dalam Pencegahan dan Penanggulangan *Stunting*

Dalam penyelenggaraan upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan *stunting* diperlukan peran dari seluruh pihak terutama peran keluarga dan masyarakat. Keluarga yang merupakan struktur terkecil di masyarakat mengambil peran yang begitu signifikan terhadap keberlangsungan generasi yang sehat dan cerdas. Implementasinya dapat dimulai dari penyediaan bahan pangan yang sesuai dengan gizi yang seharusnya terpenuhi sampai dengan kebutuhan krusial lainnya seperti tempat tinggal yang layak, pendidikan dan lain sebagainya. Oleh karena itu, peran keluarga tidak dapat diabaikan bahkan menjadi peran yang paling sentral agar setiap program yang telah dirancang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam pencegahan dan penanganan *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Baker-Henningham, H., & López Bóo, F. 2021. Early Childhood Stimulation Interventions in Developing Countries: A Comprehensive Literature Review. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1700451><https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/angka-stunting-tahun-2022-turun-menjadi-216-persen/>, diakses pada 19 Juli 2023 pukul 10.49 WIB
- <https://cegahstunting.id/intervensi/>, diakses pada 04 Agustus 2023 pukul 22.20 WIB
- <https://www.generasimaju.co.id/artikel/0-3-bulan/tumbuh-kembang/pantau-pertumbuhan-anak-dengan-grafik-pertumbuhan> diakses pada 12 Agustus 2023
- https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/751/tugas-perkembangan-anak-dan-stimulasinya diakses pada 23 Agustus 2023
- Haryanti, H., Puspita, M., & Meinarisa, M. 2021. Gambaran Pengetahuan Orang Tua Tentang Stimulasi Dini Perkembangan Balita (Usia 12-59 Bulan). *Jurnal Medika Cendikia*, 8(2), 50–56.
<https://doi.org/10.33482/medika.v8i2.159>
- Keliat BA, A. 2012. Model Praktik Keperawatan Profesional Jiwa. *Jakarta : EGC*.
- Kemenkes RI. 2022. *PETUNJUK TEKNIK Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil*. Kemenkes.
- Kuewa, Y., Herawati, Sattu, M., Otoluwa, A. S., Lalusu, E. Y., & Dwicahya, B. 2021. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Di Desa Jayabakti Tahun 2021. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal*, 12(2). <https://doi.org/10.51888/phj.v12i2.73>

- Mafticha, E., & Setyowati, W. 2019. Stimulasi Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi-Balita. *Prosiding*
- Otsuka, Y., Agestika, L., Widyarani, Sintawardani, N., & Yamauchi, T. 2019. Risk factors for undernutrition and diarrhea prevalence in an urban slum in Indonesia: Focus on water, sanitation, and hygiene. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 100(3). <https://doi.org/10.4269/ajtmh.18-0063>
- Sriwiyanti, Hartati, S., & Nazarena, Y. 2022. Panduan Sederhana Pencegahan Resiko *Stunting* bagi Remaja Putri. In *Penerbit Lembaga Omega Medika*.
- Sumarjono. 2019. Optimalisasi Pemantauan Pertumbuhan sebagai Salah Satu Upaya Pencegahan *Stunting* pada Anak Balita. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 35(4), OP7-1. <https://jurnal.ugm.ac.id/bkm/article/view/43847>
- Sutarto, Azqinar, T. C., Himayani, R., & Wardoyo, W. 2019. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lampug Selatan. *Juke Unila*, 9(2).
- The Lancet. 2015. Maternal and Child Nutrition: Executive Summary of The Lancet Maternal and Child Nutrition Series. *The Lancet*.

BAB 6

PENANGANAN MEDIS DAN PERAWATAN PADA ANAK STUNTING

Oleh Dito Anurogo

6.1 Pendahuluan

Stunting, yang merupakan masalah kesehatan global, adalah suatu kondisi ketika pertumbuhan fisik anak terhambat, mengakibatkan tinggi badan yang lebih pendek dari rata-rata usianya. Faktor-faktor penyebabnya meliputi asupan nutrisi yang tidak memadai, infeksi berulang, serta lingkungan yang tidak sehat. Tatalaksana stunting memiliki peranan yang sangat penting dalam memberikan dukungan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak.

6.2 Epidemiologi Stunting

1. Epidemiologi Stunting di Dunia

Stunting merupakan masalah kesehatan global yang mempengaruhi jutaan anak di seluruh dunia. Menurut data dari World Health Organization (WHO), diperkirakan lebih dari 144 juta anak di bawah usia lima tahun mengalami stunting pada tahun 2021. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi stunting masih menjadi tantangan serius dalam upaya meningkatkan kesejahteraan anak-anak di berbagai negara.

Stunting dapat memiliki dampak jangka panjang pada kesehatan dan perkembangan anak, termasuk keterlambatan

dalam perkembangan kognitif dan kemampuan belajar, serta peningkatan risiko penyakit kronis di masa dewasa.

2. Epidemiologi Stunting di Indonesia

Di Indonesia, stunting juga merupakan masalah yang mendapat perhatian serius. Berdasarkan data Riskesdas 2018, sekitar 27,67% anak di bawah usia lima tahun mengalami stunting. Faktor-faktor seperti kurangnya asupan nutrisi, akses terbatas terhadap layanan kesehatan dan sanitasi, serta masalah kemiskinan dan ketidaksetaraan berkontribusi pada tingginya prevalensi stunting di negara ini.

Perbedaan Regional: Prevalensi stunting di Indonesia tidak merata antar wilayah. Beberapa provinsi memiliki tingkat stunting yang lebih tinggi daripada yang lain, dengan daerah-daerah pedalaman dan terpencil cenderung memiliki prevalensi yang lebih tinggi.

Faktor Penyebab: Faktor-faktor seperti kurangnya asupan gizi yang bergizi, infeksi berulang, akses terbatas terhadap layanan kesehatan dan sanitasi yang baik, serta masalah kemiskinan dan ketidaksetaraan, berkontribusi pada tingginya angka stunting di Indonesia.

Dampak Sosial dan Ekonomi: Stunting memiliki dampak sosial dan ekonomi yang signifikan. Anak-anak yang mengalami stunting cenderung memiliki keterlambatan dalam perkembangan kognitif dan kemampuan belajar, yang dapat memengaruhi produktivitas dan potensi ekonomi di kemudian hari.

Upaya Pemerintah: Pemerintah Indonesia telah mengambil langkah-langkah untuk mengatasi masalah stunting, termasuk melalui program-program gizi, edukasi, dan layanan kesehatan yang ditingkatkan. Namun, tantangan masih ada dalam upaya menurunkan prevalensi stunting secara signifikan.

3. Epidemiologi Stunting di Jepang

Di Jepang, prevalensi stunting relatif lebih rendah dibandingkan dengan beberapa negara lain. Faktor-faktor seperti sistem perawatan kesehatan yang baik, akses yang mudah terhadap makanan bergizi, serta pendidikan tentang gizi dan pola makan yang baik berperan dalam mencegah tingginya angka stunting di negara ini.

4. Epidemiologi Stunting di Singapura

Singapura juga memiliki prevalensi stunting yang rendah. Pendekatan pemerintah yang komprehensif dalam bidang kesehatan anak, termasuk dukungan gizi, akses pendidikan, serta pemantauan pertumbuhan secara teratur, berkontribusi pada kondisi ini.

5. Epidemiologi Stunting di Brunei Darussalam

Brunei Darussalam memiliki tingkat stunting yang rendah, yang dapat diatribusikan pada sistem kesehatan yang berkualitas, program pencegahan gizi yang efektif, serta kesadaran masyarakat tentang pentingnya nutrisi dan perawatan anak.

6. Epidemiologi Stunting di Finlandia

Finlandia, sebagai negara maju, memiliki prevalensi stunting yang sangat rendah. Sistem perawatan kesehatan yang berkualitas, dukungan penuh pemerintah terhadap program-program kesehatan anak, serta pendidikan yang berkualitas untuk para orang tua, semuanya berkontribusi dalam mengatasi stunting.

7. Epidemiologi Stunting di China

Di RRC China, dengan populasi yang besar, stunting pernah menjadi masalah serius. Namun, melalui program-program

pencegahan gizi dan upaya meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan, prevalensi stunting telah menurun secara signifikan.

8. Epidemiologi Stunting di India

Di India, tingkat stunting masih tinggi, mengingat populasi yang besar dan beragam. Faktor-faktor seperti kemiskinan, akses terbatas terhadap asupan gizi dan layanan kesehatan, serta masalah sanitasi menjadi penyebab utama tingginya prevalensi stunting di negara ini.

Penting untuk diingat bahwa epidemiologi stunting dapat bervariasi secara signifikan antara negara-negara dan dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial, ekonomi, budaya, dan sistem kesehatan yang berbeda. Upaya global dalam mencegah dan mengatasi stunting memerlukan pendekatan yang sesuai dengan konteks masing-masing negara.

6.3 Fakta dan Mitos tentang Stunting

Fakta:

1. Faktor Multidimensional: Stunting dipengaruhi oleh faktor multidimensional, termasuk nutrisi yang tidak adekuat, penyakit infeksi berulang, sanitasi yang buruk, serta kesehatan ibu selama kehamilan.
2. Dampak pada Kognisi: Stunting dapat berdampak pada perkembangan kognitif anak, memengaruhi kemampuan belajar, konsentrasi, dan prestasi akademis di masa depan.
3. Pengaruh Seumur Hidup: Dampak stunting tidak hanya terjadi pada masa kanak-kanak, tetapi juga dapat memengaruhi produktivitas dan kesejahteraan di masa dewasa, dengan risiko penyakit kronis seperti diabetes dan penyakit jantung.
4. Pentingnya 1000 Hari Pertama: 1000 hari pertama kehidupan, dari konsepsi hingga usia dua tahun, merupakan periode kritis

dalam pencegahan stunting. Gizi yang baik pada masa ini memiliki dampak jangka panjang yang signifikan.

5. Pengaruh Lingkungan: Sanitasi yang buruk dan lingkungan yang tidak higienis dapat meningkatkan risiko stunting karena paparan terhadap infeksi dan penyakit.

Mitos:

1. Stunting Hanya Terkait dengan Tinggi Badan: Stunting bukan hanya masalah tinggi badan anak, tetapi juga memengaruhi perkembangan otak, kemampuan belajar, dan fungsi kognitif.
2. Hanya Disebabkan oleh Kekurangan Nutrisi: Meskipun kekurangan nutrisi adalah faktor utama, penyakit infeksi berulang dan sanitasi yang buruk juga dapat berkontribusi pada stunting.
3. Tidak Ada Dampak Jangka Panjang: Stunting memiliki dampak jangka panjang pada kesehatan dan kesejahteraan anak. Ini dapat memengaruhi pendidikan, pekerjaan, serta risiko penyakit di kemudian hari.
4. Hanya Dapat Dicegah pada Masa Bayi: Upaya pencegahan stunting dapat dilakukan sepanjang rentang usia anak, termasuk dengan pemantauan gizi, pemberian makanan bergizi, dan stimulasi perkembangan.
5. Hanya Masalah Individu: Stunting juga mencerminkan masalah sosial dan lingkungan yang lebih luas, seperti akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan sanitasi yang baik.

Pemahaman yang akurat tentang fakta dan mitos terkait stunting penting untuk merancang strategi pencegahan dan penanganan yang efektif. Mengedukasi masyarakat tentang dampak stunting dan langkah-langkah pencegahannya adalah langkah penting dalam mengurangi prevalensi masalah ini.

6.4 Definisi Stunting dan Faktor-Faktor Penyebabnya

1. Stunting sebagai Indikator Kesehatan dan Pertumbuhan
Stunting, dalam konteks kesehatan anak, mengacu pada kondisi di mana anak memiliki tinggi badan yang lebih pendek dari standar usianya. Meskipun ukuran tinggi badan hanya satu komponen dari pertumbuhan, stunting memiliki implikasi yang lebih luas. Kondisi ini tidak hanya mencerminkan masalah fisik semata, tetapi juga dapat berdampak pada aspek kognitif, perkembangan otak, dan kemampuan belajar anak. Stunting menjadi indikator penting dalam mengukur kesehatan dan kualitas hidup anak.
2. Faktor-Faktor Penyebab Stunting
Stunting memiliki akar penyebab yang kompleks, melibatkan berbagai faktor yang saling terkait. Salah satu faktor utama adalah kurangnya asupan makanan yang bergizi dan seimbang. Anak yang tidak mendapatkan nutrisi yang cukup, terutama dalam hal protein, karbohidrat, lemak, serta vitamin dan mineral penting seperti zat besi dan vitamin A, dapat mengalami gangguan pertumbuhan.
Selain asupan nutrisi yang kurang memadai, infeksi juga memainkan peran penting dalam stunting. Anak-anak yang sering terkena infeksi pada usia dini, terutama infeksi saluran pernapasan dan infeksi usus, dapat mengalami gangguan penyerapan nutrisi dan energi. Infeksi yang berulang dapat menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan normal.
Faktor lingkungan juga ikut berperan dalam stunting. Lingkungan yang tidak higienis, akses terbatas terhadap air bersih, sanitasi yang buruk, serta praktik-praktik kebersihan yang tidak memadai dapat memicu infeksi dan gangguan kesehatan yang berdampak pada pertumbuhan anak.

3. Pentingnya Intervensi Dini

Mengidentifikasi faktor penyebab stunting dan memberikan intervensi dini sangat penting untuk mencegah dampak jangka panjangnya. Upaya untuk meningkatkan asupan gizi melalui diet yang seimbang dan beragam, serta penyediaan akses terhadap air bersih dan sanitasi yang baik, dapat membantu mencegah stunting. Edukasi kepada orang tua tentang praktik-praktik makan sehat, perawatan kesehatan, dan kebersihan juga memiliki peran kunci dalam pencegahan stunting.

Dengan memahami faktor-faktor penyebab stunting secara mendalam dan mengambil langkah-langkah pencegahan yang tepat, kita dapat memastikan bahwa anak-anak tumbuh dengan sehat, mencapai pertumbuhan yang optimal, dan memiliki peluang yang lebih baik untuk sukses dalam berbagai aspek kehidupan.

4. Signifikansi Pentingnya Tatalaksana Stunting

Tatalaksana stunting memiliki peranan yang krusial dalam memastikan bahwa anak-anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Stunting tidak hanya memengaruhi aspek fisik, tetapi juga berdampak pada kualitas hidup dan potensi masa depan anak. Anak yang mengalami stunting cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap penyakit kronis di kemudian hari, serta memiliki performa akademis yang lebih rendah. Oleh karena itu, upaya tatalaksana stunting sangat penting dilakukan guna menghindari dampak negatif ini.

5. Kasus Gizi Buruk Lainnya: Tantangan Global dalam Kesehatan Anak

Selain stunting, masih ada berbagai masalah gizi buruk lainnya yang menjadi tantangan serius dalam kesehatan anak baik di tingkat nasional maupun global. Masalah-masalah ini

mencakup gizi kurang (*underweight*), gizi lebih (*overweight* dan obesitas), dan defisiensi nutrisi mikro lainnya seperti anemia dan kekurangan vitamin. Semua masalah ini memiliki dampak yang signifikan terhadap kesejahteraan anak, perkembangan fisik, kognitif, dan masa depan generasi mendatang.

Gizi Kurang (*Underweight*): Masalah gizi kurang masih merupakan masalah yang serius, terutama di negara-negara berkembang. Anak-anak dengan gizi kurang berisiko mengalami gangguan pertumbuhan, lemahnya sistem kekebalan tubuh, dan penurunan energi yang berdampak pada performa belajar. Kekurangan asupan protein dan energi, serta kurangnya akses terhadap makanan bergizi adalah faktor utama yang berkontribusi pada gizi kurang.

Gizi Lebih (*Overweight* dan Obesitas): Meskipun sering dianggap sebagai masalah yang hanya terjadi pada negara maju, gizi lebih juga telah menjadi masalah global yang meresahkan. Anak-anak dengan *overweight* dan obesitas memiliki risiko lebih tinggi terhadap penyakit seperti diabetes tipe 2, penyakit kardiovaskular, dan gangguan metabolik lainnya. Perubahan pola makan yang kurang seimbang, tingginya konsumsi makanan olahan, dan gaya hidup kurang aktif berkontribusi pada masalah gizi lebih ini.

6. Defisiensi Nutrisi Mikro:

- a. Anemia: Defisiensi zat besi dapat menyebabkan anemia, yang dapat memengaruhi perkembangan fisik dan mental anak. Anemia dapat mengurangi energi dan daya tahan tubuh, sehingga anak menjadi lebih rentan terhadap infeksi.
- b. Kekurangan Vitamin A: Kekurangan vitamin A dapat berdampak pada kesehatan mata dan sistem kekebalan tubuh. Anak-anak dengan kekurangan vitamin A lebih

rentan terhadap infeksi saluran pernapasan dan gangguan penglihatan.

- c. Kekurangan Vitamin D: Kekurangan vitamin D dapat memengaruhi kesehatan tulang dan sistem kekebalan tubuh anak. Paparan sinar matahari yang kurang dan asupan makanan yang tidak mencukupi adalah faktor penyebab kekurangan vitamin D.

Semua masalah gizi buruk ini memiliki dampak jangka panjang yang signifikan pada kesehatan masyarakat dan ekonomi suatu negara. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya lintas sektor yang melibatkan pemerintah, masyarakat, dunia medis, dan lembaga internasional. Edukasi tentang pentingnya gizi seimbang, akses terhadap makanan bergizi, dan promosi gaya hidup sehat menjadi langkah awal yang krusial dalam mengatasi masalah gizi buruk ini.

Dalam pengembangan artikel selanjutnya, kami akan membahas lebih lanjut tentang berbagai pendekatan tatalaksana stunting yang mencakup nutrisi yang tepat, pendekatan medis yang diperlukan, serta langkah-langkah kolaboratif dalam mengatasi masalah ini secara efektif. Dengan adanya pemahaman yang lebih mendalam tentang tatalaksana stunting, diharapkan kita dapat bersama-sama menciptakan generasi muda yang sehat, tangguh, dan memiliki potensi optimal untuk masa depan.

7. Identifikasi dan Evaluasi Stunting: Pemeriksaan Fisik dan Penilaian Pertumbuhan Anak
 - a. Langkah Penting dalam Mengidentifikasi Stunting

Dalam upaya mencegah dan mengatasi stunting, tahap awal yang sangat penting adalah mengidentifikasi kondisi tersebut. Langkah pertama yang diambil adalah

melakukan pemeriksaan fisik yang cermat pada anak. Pemeriksaan ini dilakukan oleh tenaga medis yang terlatih, seperti dokter atau petugas kesehatan, untuk memastikan deteksi dini potensi stunting pada anak.

b. Aspek Pemeriksaan Fisik pada Anak

Pemeriksaan fisik pada anak mencakup serangkaian aspek yang memberikan gambaran tentang pertumbuhan dan perkembangan mereka. Pertama-tama, pengamatan visual terhadap postur tubuh dilakukan untuk memeriksa adanya tanda-tanda tidak proporsionalitas antara tinggi badan dan usia. Pada anak yang mengalami stunting, perbandingan ini bisa menjadi indikator awal.

c. Indikator Kunci dalam Penilaian Pertumbuhan Anak

Pengukuran antropometri adalah komponen kunci dalam penilaian pertumbuhan anak. Dalam pengukuran ini, tinggi badan, berat badan, dan lingkar kepala anak diukur. Data ini kemudian dibandingkan dengan standar pertumbuhan yang telah ditetapkan oleh organisasi kesehatan dunia. Jika terdapat perbedaan signifikan antara data pengukuran anak dan standar pertumbuhan, hal ini dapat menjadi petunjuk adanya stunting.

d. Pengukuran Antropometri dan Interpretasi Hasilnya

Salah satu cara penting dalam mengukur stunting adalah melalui pengukuran antropometri, yang merupakan pengukuran dimensi fisik tubuh manusia. Dalam hal ini, biasanya dilakukan pengukuran tinggi badan anak menggunakan alat khusus. Hasil pengukuran ini kemudian akan dibandingkan dengan standar pertumbuhan yang telah ditetapkan oleh lembaga kesehatan dunia.

Interpretasi hasil pengukuran antropometri ini memiliki peran yang sangat penting. Apabila hasil pengukuran menunjukkan bahwa tinggi badan anak jauh di bawah standar usianya, maka dapat disimpulkan bahwa anak mengalami stunting. Namun, penting untuk diingat bahwa interpretasi ini harus dilakukan dengan hati-hati, dan harus mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi pertumbuhan, seperti faktor genetik atau masalah kesehatan tertentu.

- e. Dampak Identifikasi Dini dalam Tatalaksana
Identifikasi dini stunting melalui pemeriksaan fisik dan pengukuran antropometri memiliki dampak besar dalam tatalaksana. Dengan mendeteksi stunting sejak dini, intervensi yang tepat dapat segera dilakukan untuk mencegah dampak yang lebih parah pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Melalui pemeriksaan rutin dan pemantauan teratur, anak-anak yang berisiko stunting dapat diberikan perawatan yang tepat waktu.
- f. Peran Penting Tenaga Medis yang Berkompeten
Pemeriksaan fisik dan penilaian pertumbuhan anak sebaiknya dilakukan oleh tenaga medis yang berkompeten. Mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal stunting dengan lebih akurat. Selain itu, mereka juga dapat memberikan informasi dan saran kepada orang tua atau pengasuh anak mengenai langkah-langkah yang perlu diambil untuk mendukung pertumbuhan optimal anak.

Dengan memahami pentingnya pemeriksaan fisik dan pengukuran antropometri dalam mengidentifikasi stunting, kita dapat lebih proaktif dalam mengambil

langkah-langkah preventif dan intervensi yang tepat. Kolaborasi antara orang tua, tenaga medis, dan masyarakat umum menjadi kunci dalam memastikan bahwa setiap anak memiliki kesempatan untuk tumbuh dan berkembang dengan baik.

Dalam artikel berikutnya, kita akan melanjutkan pembahasan tentang tatalaksana stunting dengan membahas pendekatan nutrisi yang tepat serta peran penting pendekatan medis dalam membantu anak-anak yang mengalami stunting. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang proses identifikasi dan evaluasi stunting, kita dapat lebih baik dalam mengambil langkah-langkah yang sesuai dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal.

g. Penilaian Tingkat Kesehatan Umum Anak yang Terkena Stunting

Dalam upaya mengidentifikasi stunting, kita juga perlu melakukan penilaian terhadap kesehatan umum anak yang terkena kondisi ini. Hal ini mencakup melihat bagaimana anak tersebut menjalani aktivitas sehari-hari, apakah ada tanda-tanda ketidaknyamanan atau masalah kesehatan yang mungkin berkontribusi terhadap stunting. Beberapa masalah kesehatan umum yang sering dikaitkan dengan stunting meliputi infeksi berulang atau masalah pencernaan.

8. Identifikasi Faktor Risiko dan Penyebab Stunting pada Tingkat Individu dan Populasi

Penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko dan penyebab stunting baik pada tingkat individu maupun populasi. Pada tingkat individu, hal ini melibatkan

mengumpulkan informasi tentang pola makan anak, asupan nutrisi, serta kondisi kesehatan umum. Dengan demikian, kita dapat melihat apakah ada kekurangan gizi atau masalah kesehatan tertentu yang dapat berperan dalam stunting.

Sementara itu, pada tingkat populasi, penting untuk melihat tren dan pola stunting secara lebih luas. Dengan mengumpulkan data dari berbagai anak di berbagai wilayah, kita dapat mengidentifikasi apakah ada faktor-faktor lingkungan, sosial, atau ekonomi yang memiliki dampak signifikan terhadap tingginya angka stunting di suatu daerah.

Dalam artikel selanjutnya, kita akan terus melanjutkan pembahasan tentang tatalaksana stunting dengan fokus pada berbagai pendekatan nutrisi yang dapat membantu mengatasi stunting, serta langkah-langkah praktis yang dapat diambil baik oleh keluarga maupun masyarakat dalam mendukung pertumbuhan sehat anak-anak kita. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang identifikasi dan evaluasi stunting, kita dapat bersama-sama bergerak menuju langkah-langkah konstruktif dalam mengatasi masalah kesehatan ini.

6.5 Pendekatan Nutrisi dalam Tatalaksana Stunting

1. Pentingnya Gizi yang Memadai dalam Pertumbuhan Anak
Gizi yang cukup dan seimbang memiliki peran fundamental dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal anak. Nutrisi yang tepat memberikan pondasi bagi tubuh untuk menjalankan proses biologis dan fisiologisnya, termasuk pembentukan jaringan-jaringan baru, sintesis enzim, dan perkembangan otak yang kritis pada masa pertumbuhan. Nutrisi yang mencakup makro dan mikro nutrisi seperti protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral, membantu

memastikan bahwa anak memiliki sumber daya yang cukup untuk tumbuh dan berkembang dengan baik.

2. Dampak Kekurangan Gizi terhadap Pertumbuhan Anak
Kekurangan gizi merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan stunting. Anak-anak yang tidak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup, terutama pada periode pertumbuhan yang kritis seperti 1.000 hari pertama kehidupan, memiliki risiko tinggi mengalami gangguan pertumbuhan. Kekurangan protein, misalnya, dapat menghambat sintesis jaringan-jaringan tubuh yang diperlukan untuk pertumbuhan tulang, otot, dan organ. Kekurangan zat besi dapat berdampak pada penurunan fungsi kognitif dan daya tahan tubuh.
3. Pentingnya Asupan Nutrisi Mikro dalam Tatalaksana Stunting
Selain asupan nutrisi makro, asupan nutrisi mikro seperti vitamin dan mineral juga memiliki peran penting dalam tatalaksana stunting. Misalnya, vitamin A diperlukan untuk menjaga kesehatan mata dan sistem imun anak. Zat besi esensial dalam membentuk sel darah merah dan menjaga fungsi sistem saraf. Kekurangan nutrisi mikro ini dapat mengganggu berbagai proses biologis yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak.
4. Rencana Makan Sehat dan Pola Pemberian Makan yang Tepat
Pentingnya nutrisi dalam tatalaksana stunting mendorong perlunya rencana makan sehat yang terdiri dari beragam jenis makanan bergizi. Rencana makan sehat ini harus mencakup asupan yang memadai dari semua kelompok makanan, termasuk sayuran, buah-buahan, sumber protein, biji-bijian,

dan produk susu. Selain itu, penting juga untuk memperhatikan pola pemberian makan yang tepat, dengan memberikan makanan dalam porsi yang sesuai dengan usia dan kebutuhan anak.

5. Mendorong Kesadaran akan Gizi yang Memadai

Untuk mencapai tatalaksana stunting yang efektif, kesadaran masyarakat mengenai pentingnya gizi yang memadai harus ditingkatkan. Edukasi kepada orang tua, pendidik, dan masyarakat umum tentang manfaat gizi yang tepat bagi pertumbuhan anak dapat menjadi langkah awal yang signifikan. Kampanye edukatif mengenai pentingnya asupan nutrisi yang seimbang dan variasi dalam makanan juga dapat membantu mengurangi angka stunting.

Melalui pendekatan nutrisi yang kokoh, kita dapat memberikan fondasi yang kuat bagi anak-anak untuk tumbuh dan berkembang secara optimal. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya nutrisi dalam tatalaksana stunting, kita dapat bersama-sama berupaya mewujudkan generasi masa depan yang lebih sehat dan tangguh.

6.6 Jenis-Jenis Kekurangan Gizi yang Berkontribusi pada Stunting

1. Kekurangan Gizi Protein dan Energi

Salah satu jenis kekurangan gizi yang berdampak signifikan pada stunting adalah kekurangan protein dan energi. Protein adalah bahan bangunan utama dalam tubuh, termasuk untuk pertumbuhan jaringan otot dan tulang. Energi dari karbohidrat dan lemak dibutuhkan oleh tubuh untuk menjalankan fungsi-fungsi penting, termasuk pertumbuhan dan perkembangan sel-sel. Kekurangan protein dan energi akan menghambat

pembentukan jaringan baru dan memperbaiki jaringan yang rusak, sehingga dapat memperlambat pertumbuhan anak.

2. Kekurangan Zat Besi

Zat besi adalah nutrisi mikro yang penting untuk produksi sel darah merah dan oksigenasi tubuh. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia, di mana tubuh kekurangan sel darah merah yang membawa oksigen. Anemia mengurangi kapasitas tubuh dalam menyediakan oksigen yang dibutuhkan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan sel. Anak dengan anemia cenderung mengalami stunting karena kekurangan oksigen dapat menghambat pertumbuhan optimal.

3. Kekurangan Vitamin A

Vitamin A berperan penting dalam menjaga kesehatan mata, pertumbuhan jaringan epitel, serta dukungan sistem kekebalan tubuh. Kekurangan vitamin A dapat menyebabkan masalah penglihatan dan memengaruhi integritas kulit dan membran sel. Pada anak-anak, kekurangan vitamin A dapat mengganggu pertumbuhan tulang dan menyebabkan kerentanan terhadap infeksi, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi pertumbuhan linier.

4. Kekurangan Vitamin D

Vitamin D memiliki peran dalam penyerapan kalsium dan fosfor, yang keduanya penting untuk pertumbuhan dan kekuatan tulang. Kekurangan vitamin D dapat mengganggu penyerapan kalsium, sehingga mempengaruhi pembentukan tulang yang kuat. Pada anak-anak, kekurangan vitamin D dapat menyebabkan kondisi seperti rakhitis, di mana tulang menjadi lemah dan rentan patah.

5. Asupan Gizi yang Cukup dan Beragam

Memastikan asupan gizi yang cukup dan beragam merupakan kunci dalam mencegah kekurangan gizi yang berkontribusi pada stunting. Konsumsi makanan yang kaya protein, karbohidrat, lemak sehat, serta berbagai jenis buah dan sayuran akan membantu memenuhi kebutuhan nutrisi makro dan mikro anak. Suplemen gizi juga dapat direkomendasikan dalam kasus-kasus tertentu untuk memastikan asupan nutrisi yang optimal.

Dengan memahami jenis-jenis kekurangan gizi yang dapat memicu stunting dan mengambil langkah-langkah pencegahan yang tepat, kita dapat membantu anak-anak tumbuh dengan sehat dan mencapai potensi pertumbuhan yang optimal.

6.7 Peran Nutrisi Mikro dan Makro dalam Tatalaksana Stunting

1. Energi dan Bahan Bangunan Tubuh: Nutrisi Makro

Dalam upaya tatalaksana stunting, nutrisi makro dan mikro berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Nutrisi makro, yang meliputi karbohidrat, protein, dan lemak, memberikan energi yang diperlukan oleh tubuh untuk menjalankan berbagai fungsi vital. Karbohidrat merupakan sumber utama energi bagi otak dan otot, sementara protein berperan sebagai bahan bangunan untuk sel-sel tubuh. Lemak juga diperlukan untuk menjaga fungsi seluler dan membantu penyerapan vitamin.

2. Vitamin dan Mineral: Nutrisi Mikro untuk Fungsi Biologis

Di sisi lain, nutrisi mikro seperti vitamin dan mineral memiliki peran krusial dalam menjaga kesehatan dan mendukung fungsi biologis yang kompleks. Vitamin dan mineral tidak hanya mengisi peran sebagai kofaktor dalam berbagai reaksi

biokimia, tetapi juga membantu mengatur berbagai proses dalam tubuh. Misalnya, kalsium dan vitamin D mendukung pertumbuhan tulang dengan meningkatkan penyerapan kalsium, sedangkan zat besi diperlukan untuk produksi sel darah merah dan oksigenasi jaringan tubuh.

3. Peran Vitamin dan Mineral dalam Pertumbuhan Tulang
Nutrisi mikro seperti vitamin D, kalsium, fosfor, dan magnesium sangat penting untuk pembentukan dan pertumbuhan tulang yang optimal. Vitamin D membantu tubuh menyerap kalsium dari makanan dan menjaga kadar kalsium dalam darah. Kalsium, fosfor, dan magnesium berperan dalam membentuk struktur tulang yang kuat dan sehat. Kekurangan nutrisi mikro ini dapat menghambat pertumbuhan tulang, sehingga memengaruhi pertumbuhan linier anak.
4. Regulasi Kekebalan Tubuh dan Proses Metabolik
Nutrisi mikro juga mendukung sistem kekebalan tubuh dan berbagai proses metabolik dalam tubuh. Vitamin dan mineral seperti vitamin A, vitamin C, seng, dan selenium memiliki peran penting dalam menjaga fungsi kekebalan tubuh yang optimal. Selain itu, vitamin B kompleks berperan dalam proses metabolisme energi dan sintesis protein yang diperlukan untuk pertumbuhan jaringan dan organ.
5. Pentingnya Keseimbangan dan Keanekaragaman Nutrisi
Keseimbangan antara nutrisi makro dan mikro sangatlah penting dalam tatalaksana stunting. Keanekaragaman dalam pola makan akan memastikan bahwa anak mendapatkan semua nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal. Penting untuk mengonsumsi berbagai jenis makanan

yang kaya akan nutrisi, termasuk buah-buahan, sayuran, biji-bijian, protein nabati dan hewani, serta sumber lemak sehat.

Melalui pemahaman dan penerapan nutrisi mikro dan makro yang seimbang, kita dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak yang sehat dan optimal. Nutrisi yang tepat akan memberikan fondasi kuat bagi tubuh anak dalam mengatasi tantangan stunting dan mencapai potensi pertumbuhan yang penuh.

6. Rencana Makan Sehat dan Pola Pemberian Makan yang Tepat

Dalam tatalaksana stunting, merancang rencana makan sehat sangat penting. Ini melibatkan memilih makanan yang kaya akan nutrisi, seperti sayuran, buah-buahan, biji-bijian, sumber protein nabati dan hewani, serta produk susu. Pola pemberian makan yang tepat juga diperhatikan, termasuk frekuensi dan ukuran porsi makan. Membiasakan makan makanan bergizi sejak dini dapat membantu mencegah dan mengatasi stunting. Selanjutnya, kami akan menjelajahi lebih dalam tentang pendekatan medis dalam tatalaksana stunting serta bagaimana peran terapi hormonal dan medis lainnya dapat memberikan dukungan bagi anak-anak yang mengalami stunting. Dengan memahami peran penting nutrisi dalam tatalaksana stunting, kita dapat lebih siap dalam merancang langkah-langkah konkret untuk membantu anak-anak tumbuh dengan sehat dan optimal.

6.8 Pendekatan Medis dalam Tatalaksana Stunting

1. Pemeriksaan Medis Menyeluruh untuk Identifikasi Akar Masalah

Dalam upaya tatalaksana stunting, pendekatan medis memiliki peran penting dalam mengidentifikasi akar masalah kesehatan yang berpotensi menyebabkan stunting pada

anak. Pemeriksaan medis yang menyeluruh adalah langkah awal yang krusial dalam merancang rencana perawatan yang sesuai dan efektif.

2. Pemeriksaan Fisik Mendalam dan Wawancara Komprehensif

Proses pemeriksaan dimulai dengan pemeriksaan fisik yang mendalam oleh dokter atau tenaga medis yang ahli. Pemeriksaan ini melibatkan pengamatan visual terhadap postur tubuh, pertumbuhan tulang, dan organ-organ penting dalam tubuh anak. Selain itu, wawancara dengan anak dan orang tua juga dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang riwayat kesehatan, pola makan, serta lingkungan sekitar anak.

3. Riwayat Kesehatan Keluarga dan Infeksi

Dalam pemeriksaan, dokter akan menelusuri riwayat kesehatan keluarga untuk mencari tahu apakah ada riwayat penyakit tertentu yang cenderung diwariskan dan berkontribusi pada stunting. Infeksi yang pernah dialami anak juga menjadi fokus, karena infeksi berulang dapat mengganggu keseimbangan nutrisi dan pertumbuhan anak.

4. Penilaian Pola Makan dan Asupan Nutrisi

Aspek nutrisi juga menjadi perhatian dalam pemeriksaan medis. Dokter akan menilai pola makan anak serta asupan nutrisi yang diterima. Hal ini penting untuk mengidentifikasi kekurangan gizi yang mungkin menjadi penyebab stunting. Penilaian nutrisi melibatkan pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, dan lingkar kepala anak.

5. **Integrasi Informasi dalam Perencanaan Tatalaksana**
Informasi yang diperoleh dari pemeriksaan medis akan diintegrasikan dengan data lain, seperti hasil pengukuran antropometri dan informasi dari bidang lain seperti nutrisi dan psikososial. Dengan demikian, dokter dapat merancang rencana tatalaksana yang terintegrasi dan komprehensif untuk anak yang mengalami stunting.
6. **Kerja Sama Tim Medis**
Pendekatan medis dalam tatalaksana stunting melibatkan kerja sama tim medis yang terdiri dari berbagai spesialisasi. Kolaborasi antara dokter umum, ahli gizi, psikolog, dan spesialis lainnya akan memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang kondisi anak. Hal ini memastikan bahwa rencana perawatan yang dibuat dapat mengatasi semua aspek yang berkontribusi pada stunting.
Melalui pemeriksaan medis yang komprehensif dan integratif, kita dapat mengidentifikasi masalah kesehatan yang mendasari stunting dan merancang rencana tatalaksana yang tepat. Pendekatan ini menjadi langkah pertama menuju pertumbuhan dan perkembangan yang sehat bagi anak.

6.9 Penanganan Penyakit yang Berkontribusi pada Stunting

1. **Peran Penting Penanganan Penyakit dalam Tatalaksana Stunting**
Dalam upaya menyeluruh untuk mengatasi stunting, penanganan penyakit yang berkontribusi menjadi pilar kritis. Penyakit, terutama infeksi berulang dan kondisi kronis, dapat memiliki dampak serius pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, mengidentifikasi dan mengobati penyakit-penyakit ini merupakan langkah penting dalam menjaga kesehatan anak dan mencegah stunting.

6.10 Dampak Infeksi Berulang pada Pertumbuhan

Infeksi berulang, seperti infeksi saluran pernapasan atau infeksi usus, dapat mengganggu keseimbangan nutrisi dan menghambat penyerapan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh. Ketika tubuh anak terus-menerus berjuang melawan infeksi, energi yang seharusnya digunakan untuk pertumbuhan akan teralihkan. Akibatnya, pertumbuhan tubuh dan perkembangan otak dapat terhambat, berpotensi menyebabkan stunting.

1. Strategi Pengobatan yang Tepat

Dokter memiliki peran penting dalam merencanakan strategi pengobatan yang tepat untuk mengatasi penyakit-penyakit yang berkontribusi pada stunting. Pengobatan yang efektif tidak hanya akan mengatasi gejala penyakit, tetapi juga memastikan bahwa pertumbuhan dan perkembangan anak tetap terjaga. Dokter akan mempertimbangkan jenis infeksi, kondisi kesehatan anak, dan faktor lain dalam meresepkan obat-obatan yang sesuai.

2. Penanganan Penyakit Kronis

Penyakit kronis, seperti diabetes atau penyakit ginjal, juga dapat mempengaruhi pertumbuhan anak. Dalam kasus seperti ini, perawatan jangka panjang yang terencana dengan baik diperlukan untuk mengendalikan penyakit dan mencegah dampaknya pada pertumbuhan. Dukungan medis yang terus-menerus diperlukan untuk memastikan kondisi penyakit tetap terkendali.

3. Pentingnya Pencegahan dan Pengobatan Dini

Pencegahan dan pengobatan dini sangat penting dalam penanganan penyakit yang berkontribusi pada stunting. Pengenalan dini terhadap gejala penyakit, pengobatan tepat waktu, serta tindakan pencegahan yang tepat dapat mencegah dampak negatif pada pertumbuhan. Pemantauan

berkala dan konsultasi dengan dokter akan membantu memastikan bahwa anak mendapatkan perawatan yang diperlukan.

4. **Interaksi Antara Penanganan Medis dan Faktor Lain**
Perlu ditekankan bahwa penanganan medis hanya merupakan salah satu aspek dari tatalaksana stunting. Faktor lain seperti nutrisi, dukungan psikososial, dan stimulasi pertumbuhan tetap penting dalam mencapai pertumbuhan anak yang optimal. Interaksi yang terkoordinasi antara berbagai aspek ini akan membentuk pendekatan holistik dalam mengatasi stunting dan mendukung perkembangan anak yang sehat.

Melalui penanganan penyakit yang efektif dan terintegrasi, kita dapat meminimalkan dampak penyakit terhadap pertumbuhan anak. Ini merupakan langkah penting menuju generasi yang kuat, sehat, dan berpotensi mencapai puncak perkembangannya.

6.11 Terapi Hormonal dan Medikamentosa dalam Mendukung Pertumbuhan Anak

1. **Pendekatan Terapeutik yang Tepat**
Dalam beberapa situasi khusus, terapi hormonal dan penggunaan obat-obatan tertentu dapat menjadi pilihan dalam mendukung pertumbuhan anak yang mengalami stunting. Namun, perlu dicatat bahwa pendekatan ini harus dilakukan dengan hati-hati dan di bawah pengawasan dokter yang berkompeten. Tujuannya adalah untuk mengatasi masalah kesehatan yang mendasari stunting dan memastikan pertumbuhan yang sehat bagi anak.

2. Terapi Hormonal

Terapi hormon pertumbuhan dapat direkomendasikan oleh dokter dalam situasi di mana gangguan hormon pertumbuhan menjadi penyebab stunting. Hormon pertumbuhan buatan dapat diberikan secara terkontrol dan sesuai dengan kebutuhan anak. Pendekatan ini biasanya digunakan jika ada masalah dalam produksi alami hormon pertumbuhan oleh kelenjar pituitari di otak. Terapi ini bertujuan untuk memastikan bahwa anak mendapatkan tingkat hormon pertumbuhan yang cukup untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal.

3. Penggunaan Obat-Obatan Tertentu

Selain terapi hormonal, penggunaan obat-obatan tertentu juga dapat menjadi bagian dari rencana tatalaksana. Misalnya, jika anak mengalami masalah kesehatan tertentu yang menghambat pertumbuhan, seperti gangguan pada sistem pencernaan atau penyakit kronis, penggunaan obat-obatan dapat membantu mengatasi masalah tersebut. Misalnya dokter akan memberikan antibiotik bila ternyata ditemukan infeksi. Penting untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah kesehatan dan mendiskusikan dengan dokter mengenai penggunaan obat-obatan yang sesuai.

6.11.1 Pentingnya Pengawasan Medis

Dalam semua pendekatan terapeutik, pengawasan medis yang cermat sangatlah penting. Dokter akan melakukan evaluasi menyeluruh terhadap kondisi anak dan memberikan rekomendasi yang paling tepat. Penggunaan terapi hormonal atau obat-obatan harus dilakukan dengan resep dan petunjuk medis yang tepat. Pengawasan berkala akan memastikan bahwa respons anak terhadap terapi dapat dipantau dengan baik.

6.11.2 Pendekatan Terintegrasi

Penting untuk mengingat bahwa pendekatan terapi hormonal atau medikamentosa harus terintegrasi dengan pendekatan lain dalam tatalaksana stunting. Aspek-aspek seperti nutrisi, dukungan psikososial, dan stimulasi perkembangan tetaplah menjadi bagian penting dalam memastikan pertumbuhan dan perkembangan yang holistik bagi anak.

Melalui pendekatan terapeutik yang tepat dan didukung oleh pengawasan medis yang cermat, kita dapat memberikan dukungan yang lebih komprehensif bagi anak yang mengalami stunting. Setiap pendekatan harus dipersonalisasi sesuai dengan kebutuhan dan kondisi anak, dengan tujuan akhir mencapai pertumbuhan yang optimal.

Pemantauan dan Evaluasi Berkala terhadap Perkembangan Anak
Setelah tatalaksana dimulai, penting untuk melakukan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap perkembangan anak. Dokter akan mengukur pertumbuhan fisik, memantau perubahan berat badan, dan menilai kemajuan dalam aspek kesehatan secara umum. Jika diperlukan, rencana tatalaksana dapat disesuaikan berdasarkan respons anak terhadap pengobatan dan intervensi yang diberikan.

6.11.3 Tatalaksana Herbal untuk Anak dengan Stunting

Stunting atau gagal tumbuh pada anak merupakan salah satu masalah kesehatan yang serius dan memerlukan perhatian khusus. Selain pendekatan medis konvensional, beberapa herbal telah digunakan secara tradisional untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Namun, sebelum menggunakan herbal apa pun, selalu konsultasikan dengan dokter umum, dokter spesialis anak, tim medis, dan pakar herbal untuk memastikan keamanannya.

Berikut ini beberapa herbal dan tanaman obat yang bermanfaat sebagai tatalaksana anak dengan stunting:

1. **Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*)**

Manfaat: Temulawak telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional untuk meningkatkan nafsu makan dan fungsi pencernaan. Zat aktif dalam temulawak, seperti kurkumin, dikenal memiliki sifat antiinflamasi yang dapat membantu mengurangi peradangan pada saluran pencernaan anak, memfasilitasi penyerapan nutrisi yang lebih baik, dan dengan demikian mendukung pertumbuhan anak.

Penggunaan: Bisa dibuat menjadi jamu atau ekstrak dan diberikan sesuai dosis yang sesuai untuk anak. Untuk mendapatkan manfaat optimal, temulawak dapat dikonsumsi dalam bentuk bubuk yang dilarutkan dalam air hangat atau direbus dan disaring untuk dijadikan minuman. Dosis untuk anak biasanya lebih rendah dibandingkan dengan dosis untuk dewasa. Oleh karena itu, sangat penting untuk konsultasi dengan ahli herbal atau dokter sebelum memberikan temulawak kepada anak.

Cara Penyimpanan: Pastikan untuk menyimpan temulawak di tempat yang kering dan sejuk, jauh dari sinar matahari langsung, untuk menjaga kualitas dan khasiatnya. Jika Anda membeli temulawak dalam bentuk bubuk, pastikan wadahnya tertutup dengan rapat untuk mencegah masuknya udara dan kelembaban yang dapat mengurangi kualitasnya.

Pencegahan dan Peringatan: Meskipun temulawak memiliki banyak manfaat, konsumsi dalam jumlah berlebihan dapat menyebabkan masalah pencernaan seperti diare atau sakit perut. Selalu pastikan untuk mengikuti dosis yang dianjurkan dan konsultasi dengan ahli kesehatan jika Anda merasa ragu atau jika anak menunjukkan tanda-tanda reaksi yang tidak diinginkan setelah mengkonsumsinya.

Dalam mendukung upaya pencegahan stunting, temulawak dapat dijadikan salah satu alternatif pendamping asupan nutrisi utama. Namun, selalu ingat bahwa penggunaan herbal sebaiknya dilakukan sebagai bagian dari pendekatan holistik yang melibatkan diet seimbang, pola tidur yang baik, dan aktivitas fisik yang memadai bagi anak.

2. Daun Katuk (*Sauropus androgynus*)

Tanaman tropis ini telah lama menjadi bagian dari kuliner tradisional di beberapa negara Asia. Selain rasanya yang lezat, daun katuk juga memiliki berbagai manfaat kesehatan. Salah satu manfaat yang paling dikenal dari daun katuk adalah kemampuannya untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui. ASI yang cukup sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi, khususnya selama enam bulan pertama kehidupannya. Selain itu, daun katuk juga memiliki khasiat untuk meningkatkan nafsu makan, terutama pada anak-anak. Kondisi seperti stunting yang disebabkan oleh kekurangan gizi dapat dicegah dengan asupan makanan yang cukup, dan daun katuk bisa menjadi salah satu solusinya.

Penggunaan dan Saran: Daun katuk dapat diolah dengan berbagai cara. Salah satu cara paling populer adalah memasaknya sebagai sayur, seringkali dicampur dengan bahan-bahan lain untuk menghasilkan sajian yang nikmat. Selain itu, daun katuk juga dapat diolah menjadi jus yang segar dan bergizi. Namun, perlu diperhatikan, meskipun daun katuk memiliki berbagai manfaat, konsumsi dalam jumlah besar harus dihindari. Pasalnya, asupan daun katuk yang berlebihan dapat berdampak negatif pada pernapasan seseorang. Oleh karena itu, selalu disarankan untuk mengkonsultasikan penggunaan daun katuk dengan profesional kesehatan atau ahli gizi sebelum mengonsumsinya dalam jumlah yang signifikan.

3. Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*)

Kemangi, yang dikenal juga dengan nama basil, adalah salah satu tanaman aromatik yang telah digunakan sejak lama dalam tradisi kuliner dan pengobatan di berbagai belahan dunia. Di Asia Tenggara, daun kemangi menjadi salah satu bumbu utama dalam berbagai masakan, memberikan aroma dan rasa yang khas.

Manfaat Terkait Stunting: Salah satu isu kesehatan masyarakat yang cukup mengkhawatirkan adalah stunting, suatu kondisi di mana anak-anak mengalami gangguan pertumbuhan akibat kekurangan asupan nutrisi. Di sinilah daun kemangi berperan. Kemangi tidak hanya meningkatkan nafsu makan—yang tentunya penting untuk memastikan anak-anak mendapatkan cukup nutrisi—tetapi juga memainkan peran penting dalam membantu fungsi pencernaan. Dengan pencernaan yang baik, tubuh dapat menyerap nutrisi dengan lebih efektif, membantu pertumbuhan dan perkembangan optimal anak.

Penggunaan Sehari-hari: Daun kemangi bisa dengan mudah diintegrasikan ke dalam diet sehari-hari. Dapat ditambahkan segar sebagai lalapan, dicampurkan dalam salad, atau sebagai pelengkap dalam masakan seperti soto dan lalap. Bagi mereka yang mungkin tidak menyukai rasanya secara langsung, daun kemangi juga dapat diseduh sebagai teh herbal. Mengonsumsi kemangi dalam bentuk teh tidak hanya memberikan manfaat untuk nafsu makan dan pencernaan, tetapi juga memberikan rasa relaksasi yang bermanfaat untuk kesejahteraan mental.

Dengan memadukan pendekatan tradisional dan ilmu pengetahuan modern, pemanfaatan daun kemangi dalam tatalaksana stunting dapat menjadi salah satu strategi yang efektif untuk mengatasi masalah kekurangan gizi pada anak.

4. **Jahe (*Zingiber officinale*)**

Jahe, sebuah rimpang yang telah dikenal dan digunakan selama berabad-abad dalam berbagai tradisi pengobatan dan kuliner di seluruh dunia, menawarkan lebih dari sekedar rasa yang khas dan hangat. Tanaman ini memiliki sejarah panjang dalam penggunaannya untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan.

Potensi Jahe dalam Penanganan Stunting: Stunting, yang disebabkan oleh kekurangan gizi jangka panjang, merupakan salah satu tantangan kesehatan masyarakat global. Meningkatkan asupan makanan saja tidak cukup, tubuh juga harus dapat mencerna dan menyerap nutrisi dengan efisien. Di sinilah jahe berperan. Jahe dikenal dapat meningkatkan sirkulasi darah, yang pada gilirannya dapat membantu distribusi nutrisi ke seluruh tubuh. Lebih lanjut, jahe juga memiliki sifat yang mendukung fungsi pencernaan, membantu tubuh memproses makanan dengan lebih baik dan menyerap nutrisi yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak.

Penerapan Jahe dalam Diet Sehari-hari: Untuk memaksimalkan manfaat jahe, ada beberapa cara yang dapat diintegrasikan ke dalam rutinitas makan sehari-hari. Salah satu cara yang populer adalah dengan membuat teh jahe, yang bukan hanya menyehatkan tetapi juga memberikan kehangatan dan kenyamanan. Selain itu, jahe juga dapat diparut atau diiris tipis dan ditambahkan ke dalam berbagai makanan, mulai dari sup, tumisan, hingga saus. Dengan demikian, tidak hanya rasa masakan yang menjadi lebih kaya, tetapi juga kualitas nutrisinya.

Menghadapi stunting memerlukan pendekatan multiperspektif dan multidisipliner, di mana jahe, dengan manfaatnya yang beragam, dapat menjadi komponen penting

dalam strategi nutrisi yang lebih luas untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak-anak yang optimal.

5. Daun Seledri (*Apium graveolens*)

Seledri, tanaman yang kerap ditemui dalam berbagai masakan di seluruh dunia, memiliki khasiat yang sering kali terabaikan. Dibalik aroma dan rasa khasnya, daun seledri menyimpan berbagai nutrisi yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh.

Pencegahan Stunting dengan Daun Seledri: Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang diakibatkan oleh kekurangan asupan nutrisi dalam jangka panjang. Menyediakan nutrisi yang lengkap dan seimbang bagi anak adalah kunci untuk mencegah kondisi ini. Daun seledri, yang dikenal mendukung kesehatan tulang, dapat menjadi salah satu sumber kalsium alami yang baik. Kalsium tidak hanya penting bagi pembentukan tulang yang kuat tetapi juga penting dalam perkembangan saraf dan otot. Selain itu, manfaat seledri untuk fungsi ginjal juga menunjukkan potensinya dalam membantu membuang racun dari tubuh, sehingga tubuh dapat menyerap nutrisi dengan lebih efisien.

Cara Pemanfaatan Seledri: Seledri sangat fleksibel dalam hal penggunaannya dalam makanan sehari-hari. Dapat dengan mudah dimasak sebagai sayur, dicampurkan dalam salad, atau bahkan diolah menjadi jus yang menyegarkan. Selain memberikan rasa yang khas pada masakan, penambahan seledri juga meningkatkan kandungan nutrisi dari makanan. Dengan memperhatikan asupan nutrisi melalui bahan-bahan alami seperti seledri, upaya pencegahan stunting dapat dilakukan dengan lebih efektif. Daun seledri mewakili bagaimana solusi alamiah bisa berkontribusi dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal.

Saat menggunakan pendekatan herbal, penting untuk memperhatikan:

1. Dosis: Pastikan memberikan dosis yang sesuai untuk usia dan berat badan anak.
2. Kualitas Herbal: Selalu gunakan herbal yang bebas dari pestisida dan bahan kimia lainnya.
3. Interaksi: Pastikan herbal tidak berinteraksi dengan obat-obatan lain yang mungkin dikonsumsi anak.
4. Pantau Efek Samping: Meskipun herbal dianggap alami, tetap saja bisa menimbulkan efek samping. Jika anak menunjukkan reaksi alergi atau efek samping lain, segera hentikan penggunaan dan konsultasikan dengan dokter atau ahli kesehatan anak.
5. Diversifikasi: Jangan bergantung sepenuhnya pada herbal sebagai solusi untuk stunting. Herbal dapat digunakan sebagai pelengkap, namun asupan nutrisi yang seimbang dan kualitas makanan tetap menjadi prioritas utama.
6. Pemantauan Pertumbuhan: Secara rutin pantau pertumbuhan anak dengan mengunjungi tenaga medis atau ahli gizi anak. Ini akan membantu dalam menilai efektivitas pendekatan yang diambil dan apakah ada perubahan yang perlu dilakukan.
7. Edukasi: Pahami dengan baik manfaat dan potensi risiko dari setiap herbal yang diberikan. Berikan informasi yang tepat kepada anggota keluarga lainnya agar mereka juga memahami alasan penggunaan herbal tersebut.
8. Konsistensi: Jika Anda memutuskan untuk memberikan herbal tertentu kepada anak, pastikan untuk melakukannya dengan konsisten sesuai dengan dosis dan frekuensi yang dianjurkan.
9. Konsultasi dengan Ahli: Jangan ragu untuk berkonsultasi dengan herbalis terlatih atau dokter spesialis herbal yang memiliki pengetahuan mendalam tentang penggunaan herbal untuk anak.

Pendekatan herbal dapat menjadi salah satu cara untuk mendukung kesehatan dan pertumbuhan anak dengan stunting. Namun, harus selalu diingat bahwa pendekatan ini harus digunakan dengan hati-hati dan selalu dalam pengawasan yang ketat dari tenaga medis yang kompeten.

Dalam uraian berikutnya, akan dibahas tentang pendekatan intervensi psikososial serta peran stimulasi pertumbuhan anak dalam mengatasi stunting. Dengan memahami secara mendalam pendekatan medis dalam tatalaksana stunting, kita dapat bergerak maju dalam memberikan solusi yang komprehensif bagi anak-anak yang membutuhkannya.

6.11.4 Intervensi Psikososial dan Stimulasi Pertumbuhan Anak

1. Pentingnya Dukungan Psikososial dalam Konteks Stunting

Dalam upaya mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal, peran dukungan psikososial menjadi aspek yang tak terpisahkan. Anak-anak yang mengalami stunting menghadapi tantangan yang lebih kompleks selain faktor fisik, seperti masalah emosional dan sosial. Dukungan psikososial memiliki potensi besar untuk membantu mengatasi dampak psikologis yang mungkin timbul akibat kondisi stunting.

2. Tantangan Emosional dan Sosial yang Dihadapi Anak Stunting

Anak-anak yang mengalami stunting seringkali menghadapi tantangan emosional, seperti perasaan rendah diri, frustrasi, dan cemas karena perbedaan fisik mereka dari teman sebaya. Mereka juga mungkin mengalami kesulitan dalam berinteraksi sosial dan membangun hubungan dengan teman-teman mereka. Semua tantangan ini dapat berdampak pada kesejahteraan mental dan emosional anak.

3. Dampak Positif Dukungan Psikososial

Memberikan dukungan psikososial kepada anak-anak yang mengalami stunting dapat memberikan dampak positif yang signifikan. Dukungan ini dapat membantu mengurangi stres yang mungkin timbul akibat perasaan kurang percaya diri atau cemas. Melalui dukungan emosional yang positif, anak-anak dapat merasa lebih diterima dan dihargai, sehingga mendorong perkembangan harga diri yang positif.

4. Membangun Rasa Percaya Diri dan Harga Diri

Dukungan psikososial juga berperan dalam membangun rasa percaya diri dan harga diri yang kuat pada anak. Dengan menerima dukungan emosional dari orang tua, keluarga, teman, dan masyarakat sekitar, anak-anak dapat merasa lebih termotivasi untuk mengatasi hambatan yang mereka hadapi. Ini dapat membantu mereka mengembangkan pandangan positif tentang diri sendiri dan merasa lebih siap menghadapi tantangan hidup.

5. Peran Orang Tua dan Lingkungan dalam Dukungan Psikososial

Orang tua, keluarga, dan lingkungan berperan sentral dalam memberikan dukungan psikososial kepada anak-anak yang mengalami stunting. Orang tua perlu membangun hubungan yang penuh kasih dan komunikatif dengan anak, memberikan dorongan positif, dan mengajarkan cara mengatasi perasaan negatif. Lingkungan yang mendukung dan inklusif juga dapat membantu anak merasa lebih diterima dan termotivasi.

Melalui dukungan psikososial yang tepat, kita dapat membantu anak-anak yang mengalami stunting untuk menghadapi tantangan dengan lebih tangguh. Dukungan ini tidak hanya memengaruhi aspek emosional, tetapi juga berpotensi memperkuat fondasi perkembangan anak secara menyeluruh.

Dalam upaya mengatasi stunting, melibatkan aspek psikososial menjadi langkah penting menuju generasi yang berkualitas dan tangguh.

6. Stimulasi Perkembangan Anak melalui Interaksi Sosial dan Kegiatan Bermain

Stimulasi perkembangan anak melalui interaksi sosial dan kegiatan bermain memiliki peran penting dalam tatalaksana stunting. Anak-anak yang mengalami stunting mungkin menghadapi risiko rendah dalam mendapatkan rangsangan dan pengalaman yang diperlukan untuk perkembangan otak dan kognitif yang optimal. Oleh karena itu, memberikan kesempatan bagi anak untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar dan terlibat dalam berbagai kegiatan bermain yang merangsang imajinasi dan kreativitas sangatlah penting.

7. Edukasi Orang Tua Mengenai Pentingnya Interaksi dan Stimulasi bagi Perkembangan Anak

Orang tua memiliki peran utama dalam memberikan stimulasi dan interaksi yang dibutuhkan oleh anak. Edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya interaksi yang positif, komunikasi aktif, serta kegiatan bermain yang bermanfaat bagi perkembangan anak menjadi langkah kunci dalam tatalaksana stunting. Orang tua perlu diberikan informasi mengenai jenis aktivitas yang dapat merangsang perkembangan kognitif, emosional, dan motorik anak mereka.

Dalam tahap berikutnya, kami akan menjelajahi peran pemanfaatan teknologi dalam tatalaksana stunting, serta pentingnya program dan kebijakan publik dalam mengatasi masalah ini secara holistik. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang intervensi psikososial dan stimulasi pertumbuhan anak, kita dapat membentuk pendekatan yang

holistik dalam mengatasi stunting, bukan hanya dari segi fisik, tetapi juga aspek sosial dan emosional.

6.12 Pemanfaatan Teknologi dalam Tatalaksana Stunting

1. Penggunaan Aplikasi dan Platform Teknologi untuk Pemantauan Pertumbuhan Anak

Transformasi Teknologi dalam Pemantauan Pertumbuhan Anak

Perkembangan teknologi telah membawa dampak positif dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pemantauan pertumbuhan anak. Penggunaan aplikasi dan platform teknologi telah memungkinkan adanya transformasi dalam cara kita memantau pertumbuhan anak secara lebih efektif dan terencana. Ini merupakan langkah progresif dalam upaya mendeteksi dan mencegah stunting.

2. Akses Mudah untuk Mencatat Data Pertumbuhan Anak

Aplikasi dan platform teknologi memberikan kemudahan bagi orang tua untuk mencatat data pertumbuhan anak dengan lebih terstruktur. Berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala dapat dicatat secara teratur dan akurat. Data ini tidak hanya memberikan informasi visual tentang pertumbuhan anak, tetapi juga menjadi referensi penting bagi tenaga medis dalam melacak tren pertumbuhan jangka panjang.

6.12.1 Pemantauan Berbasis Data untuk Deteksi Dini

Salah satu manfaat utama dari penggunaan teknologi dalam pemantauan pertumbuhan anak adalah kemampuannya untuk deteksi dini. Data yang tercatat secara konsisten memungkinkan deteksi perubahan pertumbuhan yang mencurigakan lebih cepat. Misalnya, jika ada penurunan signifikan dalam berat badan atau pertumbuhan yang melambat, aplikasi dapat memberikan

peringatan kepada orang tua dan tenaga medis, memungkinkan tindakan lebih lanjut diambil dengan segera.

6.12.2 Deteksi Dini dan Intervensi dalam Pertumbuhan Anak

Pendeteksian dini dalam pertumbuhan anak merupakan langkah vital dalam menjamin perkembangan anak yang sehat dan optimal. Salah satu cara untuk mendeteksi apakah pertumbuhan anak sesuai dengan harapan adalah dengan memanfaatkan apa yang disebut "Skor Z."

6.12.3 Mengenal Skor Z

Skor Z, dalam konteks pertumbuhan anak, adalah sebuah metode ilmiah yang membandingkan pertumbuhan individu anak dengan pertumbuhan rata-rata anak-anak seumurannya di populasi yang sama. Skor Z dihitung berdasarkan standar deviasi, sebuah konsep statistik, dari rata-rata populasi. Dengan kata lain, skor Z memberikan gambaran seberapa jauh pertumbuhan anak tersebut dari rata-rata anak-anak lainnya. Apabila skor Z anak menunjukkan angka yang jauh di bawah rata-rata, hal ini bisa menjadi indikasi dari kondisi "stunting" atau gagal tumbuh. Dengan mendeteksi stunting sedini mungkin, intervensi yang tepat dapat dilakukan untuk membantu anak mencapai potensi pertumbuhannya.

6.12.4 Pentingnya Diagnostik

Selain skor Z, penting juga untuk memahami faktor-faktor lain yang bisa mempengaruhi pertumbuhan anak. Salah satunya adalah infeksi. Beberapa infeksi tertentu lebih sering terjadi pada anak-anak yang mengalami stunting. Oleh karena itu, melakukan uji laboratorium menjadi sangat penting. Dengan uji laboratorium, kita dapat mendeteksi adanya infeksi yang mungkin menjadi hambatan dalam pertumbuhan anak. Apabila infeksi ditemukan,

langkah pengobatan dapat segera diambil untuk memastikan anak kembali pada jalur pertumbuhan yang sehat.

Dengan pendekatan komprehensif ini, kita tidak hanya mengidentifikasi masalah pertumbuhan tetapi juga faktor-faktor penyebabnya. Ini memungkinkan para tenaga medis dan orang tua untuk bekerja sama dalam memberikan perawatan terbaik bagi perkembangan anak.

6.12.5 Kolaborasi Orang Tua dan Profesional Kesehatan

Penggunaan teknologi ini juga mendukung kolaborasi antara orang tua dan profesional kesehatan. Data pertumbuhan anak yang tercatat dalam aplikasi dapat diakses oleh tenaga medis atau dokter yang merawat anak. Hal ini membantu tenaga medis untuk melihat perkembangan anak dari waktu ke waktu, mengidentifikasi tren pertumbuhan, dan memberikan rekomendasi yang sesuai.

6.13 Edukasi dan Peningkatan Kesadaran Orang Tua

Selain itu, aplikasi dan platform teknologi juga dapat menyediakan edukasi dan informasi kepada orang tua. Mereka dapat memperoleh informasi tentang asupan nutrisi yang tepat, pola makan yang seimbang, dan tindakan pencegahan stunting. Edukasi ini dapat membantu orang tua memahami peran penting mereka dalam mendukung pertumbuhan anak.

Melalui penggunaan aplikasi dan platform teknologi, kita dapat memberikan solusi yang lebih terarah dalam memantau pertumbuhan anak dan mencegah stunting. Teknologi tidak hanya menjadi alat, tetapi juga menjadi sarana kolaborasi dan edukasi yang efektif. Dengan pendekatan ini, kita dapat membangun generasi masa depan yang lebih sehat dan tangguh.

1. Edukasi Online tentang Nutrisi dan Perawatan Anak yang Tepat

Edukasi online menjadi sarana penting dalam menyediakan informasi tentang nutrisi dan perawatan anak yang tepat kepada orang tua. Melalui platform online, orang tua dapat mengakses panduan mengenai jenis makanan bergizi, resep makanan sehat, serta praktik perawatan yang dianjurkan untuk anak yang mengalami stunting. Edukasi ini memberikan kemudahan bagi orang tua untuk mendapatkan informasi yang terverifikasi dan terbaru dalam mendukung pertumbuhan anak mereka.

2. Telemedicine sebagai Sarana Konsultasi Medis Jarak Jauh

Telemedicine, atau konsultasi medis jarak jauh, menjadi alternatif yang bermanfaat dalam tatalaksana stunting. Orang tua dapat berkomunikasi dengan dokter atau profesional kesehatan melalui platform online atau panggilan video. Dalam konsultasi ini, dokter dapat memberikan panduan mengenai perawatan dan nutrisi yang sesuai berdasarkan informasi yang diberikan oleh orang tua. Telemedicine memberikan fleksibilitas dalam mendapatkan bantuan medis tanpa harus datang langsung ke fasilitas kesehatan.

6.13.1 Pendekatan Nutrigenomik untuk Mengatasi Stunting:

Membuka Peluang Baru dalam Pertumbuhan Anak yang Sehat

Dalam upaya mengatasi masalah stunting, salah satu pendekatan yang menarik perhatian adalah nutrigenomik. Nutrigenomik menggabungkan pengetahuan tentang genetika dengan pengaruh nutrisi terhadap ekspresi gen, membuka peluang baru dalam mendorong pertumbuhan anak yang sehat.

Beragam fakta dan temuan ilmiah berikut ini menjelaskan tentang korelasi nutrigenomik dengan stunting:

1. Pengaruh Genetika pada Respons Nutrisi: Setiap individu memiliki perbedaan genetika yang dapat memengaruhi cara tubuh merespons nutrisi. Nutrigenomik telah mengidentifikasi gen-gen yang terlibat dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak.
2. Variabilitas Respon Nutrisi: Studi nutrigenomik menunjukkan bahwa respon tubuh terhadap nutrisi tidak selalu seragam. Beberapa anak mungkin lebih rentan terhadap efek kekurangan gizi daripada yang lain berdasarkan faktor genetik mereka.
3. Kustomisasi Nutrisi: Berdasarkan profil genetik, nutrigenomik memungkinkan kustomisasi nutrisi yang lebih tepat bagi setiap anak. Ini berarti pemberian makanan yang dapat mengoptimalkan pertumbuhan berdasarkan kebutuhan genetik individu.
4. Mengatasi Kekurangan Nutrisi: Nutrigenomik dapat membantu mengidentifikasi anak-anak yang berisiko tinggi mengalami kekurangan nutrisi tertentu, seperti zat besi atau vitamin D. Ini memungkinkan intervensi yang lebih tepat dan dini.
5. Penelitian yang Terus Berkembang: Penelitian nutrigenomik masih terus berkembang, tetapi sudah memberikan pandangan baru tentang kompleksitas hubungan antara genetika, nutrisi, dan pertumbuhan anak.

Pendekatan nutrigenomik dalam mengatasi stunting merupakan langkah maju yang menjanjikan. Namun, perlu diingat bahwa nutrigenomik masih dalam tahap penelitian dan implementasinya memerlukan pendekatan holistik. Melibatkan dokter, ahli gizi, dan genetikawan dalam menyusun program nutrisi yang sesuai dengan profil genetik anak adalah langkah bijak. Nutrigenomik membuka potensi untuk memaksimalkan manfaat nutrisi bagi anak-anak yang rentan terhadap stunting, tetapi upaya

ini perlu diimbangi dengan peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya nutrisi yang seimbang dan variasi dalam asupan makanan. Dalam hal ini, edukasi kepada orang tua dan penyedia layanan kesehatan juga menjadi kunci dalam menjalankan pendekatan nutrigenomik dengan efektif.

Pendekatan nutrigenomik menjadi salah satu contoh bagaimana ilmu pengetahuan dan teknologi dapat digunakan untuk mengatasi tantangan kesehatan yang kompleks. Namun, penerapannya haruslah diiringi dengan tanggung jawab dan etika yang kuat, serta kerja sama lintas disiplin untuk mencapai tujuan bersama: pertumbuhan anak yang sehat dan optimal.

6.13.2 Pendekatan Nutrigenetik untuk Mengatasi Stunting:

Membangun Fondasi Kesehatan Anak dari dalam DNA

Dalam perjuangan mengatasi masalah stunting, terobosan dalam ilmu genetika dan nutrisi telah memberikan pandangan baru melalui pendekatan nutrigenetik. Konsep ini berpusat pada pemahaman bahwa genetika individu dapat memainkan peran penting dalam bagaimana tubuh merespons nutrisi, dan mungkin juga memberikan solusi dalam mengatasi stunting.

Fakta dan temuan ilmiah berikut ini menjelaskan korelasi nutrigenetik dengan stunting:

1. Peran Gen dalam Metabolisme Nutrisi: Gen-gen dalam tubuh mempengaruhi bagaimana tubuh mengolah nutrisi. Setiap orang memiliki variasi genetik yang mempengaruhi kemampuan tubuh untuk menyerap dan menggunakan nutrisi tertentu.
2. Pengaruh Pola Makan: Studi nutrigenetik telah mengungkapkan bahwa respons tubuh terhadap pola makan tertentu dapat bervariasi berdasarkan genetika. Beberapa orang mungkin mendapatkan manfaat lebih besar dari jenis makanan tertentu sesuai dengan gen mereka.

3. Mengoptimalkan Nutrisi: Nutrigenetik memungkinkan penyesuaian rekomendasi nutrisi berdasarkan profil genetik individu. Hal ini membuka peluang untuk memberikan asupan nutrisi yang lebih sesuai dan efektif dalam mendukung pertumbuhan anak.
4. Pencegahan Kekurangan Nutrisi: Dengan memahami genetika yang berkaitan dengan risiko kekurangan nutrisi, langkah-langkah pencegahan dapat diambil lebih awal dan lebih tepat.
5. Implementasi yang Kompleks: Meskipun berpotensi menjanjikan, penerapan nutrigenetik dalam mengatasi stunting adalah proses yang kompleks. Dibutuhkan analisis genetik yang cermat dan pemahaman ilmiah yang mendalam.

Pendekatan nutrigenetik menawarkan wawasan baru dalam memahami kebutuhan nutrisi individu. Namun, kita harus ingat bahwa genetika hanyalah salah satu dari banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan kesehatan anak. Nutrisi yang baik tetap menjadi kunci, dan pendekatan ini harus diterapkan dengan hati-hati dan dibimbing oleh para ahli.

Langkah pertama adalah memahami potensi dan keterbatasan pendekatan nutrigenetik dalam mengatasi stunting. Kita juga perlu mengingat bahwa nutrisi yang seimbang, lingkungan yang higienis, dan akses terhadap layanan kesehatan tetap menjadi faktor utama dalam mencegah stunting. Edukasi masyarakat tentang pentingnya makanan yang sehat dan ragam serta perawatan yang holistik tetap krusial.

Dalam perjalanan menuju generasi anak yang sehat dan kuat, pendekatan nutrigenetik dapat menjadi alat tambahan yang berharga. Namun, ini adalah bagian dari gambaran yang lebih besar untuk memastikan masa depan yang lebih baik bagi anak-anak kita. Dengan penelitian yang terus berkembang, kami berharap pendekatan ini dapat memberikan manfaat yang lebih besar dalam mengatasi stunting dan masalah kesehatan anak secara umum.

6.13.3 Pendekatan Farmakogenomik dalam Tatalaksana

Stunting:

Mengintegrasikan Genetika dan Terapi Individual

Pendekatan farmakogenomik merupakan terobosan inovatif dalam bidang kesehatan yang menggabungkan ilmu farmakologi dan genomika. Dalam konteks tatalaksana stunting, pendekatan ini membuka peluang baru dalam memahami interaksi antara genetika individu dengan respon terhadap nutrisi dan terapi, dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas pengobatan dan intervensi gizi.

Stunting merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor genetik dan lingkungan. Pendekatan farmakogenomik mengajukan gagasan bahwa variasi genetik individu dapat memengaruhi bagaimana tubuh merespons nutrisi tertentu dan suplemen, serta bagaimana tubuh memetabolisme nutrisi tersebut. Studi dalam farmakogenomik dapat mengidentifikasi polimorfisme genetik yang terkait dengan penyerapan, penggunaan, dan metabolisme nutrisi kunci yang berperan dalam pertumbuhan anak.

Dalam pengobatan stunting, farmakogenomik dapat membantu mengidentifikasi anak-anak yang memiliki polimorfisme genetik yang membuat mereka merespons lebih baik terhadap suplemen nutrisi tertentu. Misalnya, beberapa studi menunjukkan bahwa varian genetik tertentu dapat memengaruhi respons tubuh terhadap vitamin D, yang penting untuk kesehatan tulang dan pertumbuhan. Dengan memahami profil genetik individu, dokter dapat merancang rencana suplementasi nutrisi yang lebih tepat dan efektif.

Selain itu, pendekatan farmakogenomik juga dapat digunakan dalam pengembangan obat-obatan atau terapi khusus yang ditargetkan untuk mengatasi akar penyebab stunting berdasarkan profil genetik individu. Misalnya, dalam kasus anak-anak yang memiliki polimorfisme genetik yang memengaruhi

kemampuan tubuh untuk menyerap zat besi, pengembangan obat atau suplemen yang lebih mudah diserap oleh tubuh dapat menjadi solusi potensial.

Namun, perlu diingat bahwa pendekatan farmakogenomik dalam tatalaksana stunting masih dalam tahap penelitian awal dan memiliki tantangan tersendiri. Identifikasi varian genetik yang relevan, validasi dalam populasi yang lebih luas, dan integrasi informasi genetik dengan praktek klinis adalah beberapa hal yang harus diperhatikan. Meskipun demikian, potensi untuk meningkatkan akurasi dan keberhasilan tatalaksana stunting melalui pendekatan farmakogenomik merupakan hal yang menjanjikan dan berpotensi menghasilkan pendekatan yang lebih personal dan efektif dalam memitigasi masalah stunting.

6.13.4 Pendekatan Farmakogenetik dalam Tatalaksana Stunting:

Meretas Jalur Genetik untuk Pertumbuhan Optimal Anak

Pendekatan farmakogenetik telah muncul sebagai bagian penting dari ilmu farmakologi modern yang berfokus pada bagaimana perbedaan genetik individu memengaruhi respons terhadap obat-obatan dan nutrisi. Dalam konteks tatalaksana stunting, pendekatan ini menggabungkan ilmu genetika dengan pemahaman tentang bagaimana tubuh merespons nutrisi untuk mengembangkan pendekatan yang lebih personal dan efektif dalam mengatasi masalah pertumbuhan pada anak.

Stunting merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor genetik dan lingkungan. Pendekatan farmakogenetik dalam tatalaksana stunting berfokus pada identifikasi variasi genetik yang dapat memengaruhi respons tubuh terhadap nutrisi dan pengobatan yang relevan. Ini memungkinkan para profesional kesehatan untuk merancang pendekatan yang lebih sesuai dengan profil genetik individu anak.

Salah satu contoh penerapan pendekatan farmakogenetik dalam tatalaksana stunting adalah melalui pemahaman tentang gen yang terlibat dalam metabolisme dan penyerapan nutrisi penting, seperti vitamin D atau zat besi. Dengan mengidentifikasi variasi genetik yang dapat memengaruhi cara tubuh memetabolisme atau memanfaatkan nutrisi ini, dokter dapat merancang rencana nutrisi yang lebih efektif sesuai dengan kebutuhan genetik anak.

Selain itu, pendekatan farmakogenetik juga membantu dalam pengembangan terapi yang disesuaikan dengan profil genetik anak. Misalnya, jika seorang anak memiliki variasi genetik yang membuatnya rentan terhadap defisiensi zat besi, maka pengembangan suplemen atau obat yang dapat direspon lebih baik oleh tubuhnya menjadi mungkin. Ini dapat meningkatkan efektivitas pengobatan dan membantu mengatasi masalah pertumbuhan yang terkait dengan stunting.

Meskipun potensial pendekatan farmakogenetik dalam tatalaksana stunting sangat menjanjikan, perlu diakui bahwa implementasi praktisnya masih dalam tahap awal. Studi lebih lanjut untuk mengidentifikasi hubungan antara varian genetik dan respons nutrisi atau obat yang lebih baik diperlukan. Selain itu, pendekatan ini juga harus mempertimbangkan aspek etika, privasi genetik, dan ketersediaan teknologi yang sesuai.

Dalam kesimpulannya, pendekatan farmakogenetik dalam tatalaksana stunting membawa potensi untuk membuka pintu baru dalam upaya mengatasi masalah pertumbuhan pada anak. Dengan memanfaatkan pemahaman tentang genetika individu, pendekatan ini dapat menghasilkan intervensi yang lebih efektif dan terpersonalisasi untuk mewujudkan pertumbuhan yang optimal dan kesejahteraan anak secara keseluruhan.

6.13.5 Pendekatan Genomik dalam Manajemen Stunting:

Menerangi Jejak Genetik Pertumbuhan Anak

Pendekatan genomik telah membawa pergeseran revolusioner dalam pemahaman tentang interaksi kompleks antara gen dan lingkungan dalam konteks kesehatan manusia. Dalam upaya mengatasi stunting, pendekatan genomik memungkinkan kita untuk mengeksplorasi jejak genetik yang terlibat dalam regulasi pertumbuhan anak, membuka peluang baru dalam pengembangan strategi intervensi yang lebih tepat dan personal.

Stunting bukanlah masalah yang sederhana; ini melibatkan faktor genetik dan lingkungan yang kompleks. Pendekatan genomik membawa pendalaman pemahaman tentang bagaimana variasi genetik individu berkontribusi pada rentang respons terhadap faktor-faktor lingkungan, termasuk nutrisi. Dengan mengidentifikasi polimorfisme genetik yang berperan dalam metabolisme, penyerapan nutrisi, dan faktor-faktor lain yang memengaruhi pertumbuhan, kita dapat mengaitkan aspek-aspek ini dengan potensi stunting.

Genomik memungkinkan kita untuk melihat lebih jauh dari tautan-tautan antara gen dan stunting. Misalnya, genomik fungsional memungkinkan pengungkapan fungsi gen secara mendalam, membantu kita memahami bagaimana gen-gen tertentu berinteraksi dalam mengatur pertumbuhan. Dalam jangka panjang, ini dapat membuka pintu untuk pengembangan terapi berbasis gen yang lebih canggih untuk mengatasi stunting.

Seiring dengan peningkatan teknologi sekuensing genom, pengumpulan data genomik individu menjadi lebih dapat diakses. Hal ini membawa harapan bahwa pengembangan profil genetik anak dapat menjadi bagian integral dari evaluasi pertumbuhan dan pengembangan mereka. Informasi ini dapat membantu merancang rencana intervensi yang lebih terpersonalisasi, mempertimbangkan kerentanan genetik individu terhadap stunting dan kebutuhan nutrisi yang spesifik.

Meskipun pendekatan genomik memberikan potensi yang menarik, tantangan besar yang harus diatasi termasuk kompleksitas analisis data, keterbatasan pemahaman tentang interaksi gen-liputan-lingkungan, dan aspek etika seputar privasi data genomik. Namun, perkembangan dalam ilmu genomik dan teknologi sekuensing terus membawa kita lebih dekat untuk memahami mekanisme dasar stunting.

Dalam kesimpulannya, pendekatan genomik dalam manajemen stunting membawa harapan untuk mengungkap rahasia genetik di balik pertumbuhan anak. Dengan memanfaatkan wawasan ini, kita dapat merancang pendekatan yang lebih canggih, efektif, dan terpersonalisasi dalam mengatasi stunting. Sementara tantangan dan kompleksitas ada, pendekatan ini membawa potensi untuk mengubah paradigma dalam perawatan kesehatan anak dan mencapai hasil yang lebih baik dalam upaya mengatasi stunting secara global.

6.13.6 Pendekatan Genetik dalam Manajemen Stunting:

Memahami Jejak Genetik untuk Pemulihan Pertumbuhan Optimal Anak

Dalam dunia medis yang terus berkembang, pendekatan genetik telah muncul sebagai alat yang kuat untuk memahami kompleksitas penyakit dan masalah kesehatan manusia. Dalam konteks stunting, pendekatan genetics memberikan pencerahan baru dalam upaya untuk mengatasi tantangan pertumbuhan dan perkembangan anak secara holistik.

Genetika memainkan peran sentral dalam menentukan sejumlah faktor yang berkontribusi pada pertumbuhan fisik dan kognitif seorang anak. Gen-gen yang terlibat dalam metabolisme, regulasi hormon pertumbuhan, penyerapan nutrisi, dan pembentukan jaringan tubuh semuanya berperan penting dalam mempengaruhi potensi pertumbuhan anak. Oleh karena itu, melalui pendekatan genetik, kita dapat melihat lebih dekat

bagaimana variasi genetik individu dapat memengaruhi respons mereka terhadap lingkungan dan nutrisi.

Salah satu area penelitian genetik yang relevan adalah analisis polimorfisme genetik yang berkaitan dengan stunting. Identifikasi varian genetik tertentu yang terkait dengan kecenderungan stunting dapat membantu dalam mengidentifikasi anak-anak yang berisiko lebih tinggi, sehingga memungkinkan intervensi yang lebih dini dan tepat sasaran. Selain itu, penelitian tentang gen-gen yang terlibat dalam regulasi hormon pertumbuhan dan faktor-faktor lain yang memengaruhi pertumbuhan dapat membuka peluang untuk pengembangan terapi berbasis gen di masa depan.

Namun, perlu diakui bahwa pendekatan genetik tidak terlepas dari tantangan dan kompleksitas. Faktor lingkungan juga memainkan peran penting dalam pengembangan anak, dan interaksi antara gen dan lingkungan adalah hal yang sangat kompleks. Selain itu, aspek etika dalam penggunaan informasi genetik dalam kesehatan juga perlu diperhatikan dengan seksama.

Dalam mengintegrasikan pendekatan genetik dalam manajemen stunting, kolaborasi lintas disiplin menjadi penting. Peneliti, dokter, ahli gizi, dan ahli genetika perlu bekerja bersama untuk menghubungkan penemuan genetik dengan praktik klinis yang efektif. Penerapan teknologi sekuensing genetik yang semakin maju memungkinkan identifikasi varian genetik dengan lebih cepat dan akurat, sehingga membawa potensi untuk menginformasikan intervensi yang lebih terpersonalisasi.

Secara keseluruhan, pendekatan genetik dalam manajemen stunting membuka jendela pengetahuan baru yang dapat merangsang inovasi dalam perawatan anak. Meskipun masih ada banyak hal yang perlu ditemukan dan diteliti, penggunaan pendekatan genetics memiliki potensi untuk memberikan pandangan mendalam tentang mekanisme stunting dan membantu

kita mendekati tujuan pemulihan pertumbuhan optimal anak secara holistik.

6.13.7 Pendekatan Transkriptomik dan Metabolomik sebagai Solusi Stunting

1. Pendekatan Transkriptomik sebagai Solusi Stunting: Memahami Ekspresi Genetik untuk Transformasi Kesehatan Anak

Dalam era ilmu genetika dan biologi molekuler yang semakin maju, pendekatan transkriptomik telah muncul sebagai alat yang kuat dalam mengurai kompleksitas regulasi genetik yang terlibat dalam berbagai masalah kesehatan, termasuk stunting. Pendekatan ini melibatkan analisis menyeluruh terhadap pola ekspresi gen di tingkat transkripsi dalam sel-sel tubuh, yang memberikan wawasan mendalam tentang respons genetik terhadap lingkungan dan nutrisi.

Dalam konteks stunting, pendekatan transkriptomik memungkinkan kita untuk memahami bagaimana interaksi antara gen dan lingkungan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Pengaruh nutrisi, infeksi, dan faktor lingkungan lainnya pada ekspresi gen dapat dianalisis secara komprehensif, sehingga kita dapat mengidentifikasi jalur-jalur biologis yang terlibat dalam stunting. Ini penting karena stunting tidak hanya disebabkan oleh satu faktor tunggal, tetapi melibatkan jaringan interaksi kompleks di tingkat seluler.

Salah satu keuntungan besar dari pendekatan transkriptomik adalah kemampuannya untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal stunting sebelum gejala fisik yang nyata muncul. Melalui analisis ekspresi gen, kita dapat mengenali perubahan yang terjadi pada tingkat molekuler yang mungkin tidak terdeteksi secara klinis. Ini memungkinkan intervensi

yang lebih dini dan efektif, yang dapat mencegah atau membalikkan stunting sebelum menjadi lebih parah.

Namun, pendekatan transkriptomik juga menantang. Analisis data transkriptomik membutuhkan teknik pemrosesan dan interpretasi yang canggih, serta kolaborasi antara berbagai disiplin ilmu. Selain itu, kompleksitas hubungan antara ekspresi gen dan fenotip (karakteristik fisik atau biologis) anak memerlukan analisis yang hati-hati dan teliti.

Penerapan pendekatan transkriptomik dalam solusi stunting juga membutuhkan infrastruktur teknologi yang kuat, termasuk peralatan sekuensing RNA yang canggih dan perangkat lunak analisis bioinformatika. Namun, potensi untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang mekanisme stunting dan peluang untuk mengembangkan terapi yang lebih terpersonalisasi adalah hal yang menjanjikan.

Secara keseluruhan, pendekatan transkriptomik membuka jendela baru menuju pemahaman yang lebih dalam tentang stunting. Dengan menggali informasi genetik dan molekuler pada tingkat transkripsi, kita dapat merancang strategi yang lebih efektif dalam mencegah dan mengatasi stunting. Melalui integrasi pengetahuan dari berbagai disiplin ilmu, pendekatan ini berpotensi untuk menjadi bagian integral dalam transformasi kesehatan anak di masa depan.

2. Pendekatan Metabolomik sebagai Solusi Stunting: Menganalisis Jejak Metabolit untuk Transformasi Pertumbuhan Anak

Pendekatan metabolomik telah muncul sebagai alat yang inovatif dalam memahami perubahan kompleks dalam profil metabolit tubuh manusia. Dalam konteks stunting, pendekatan ini memberikan wawasan mendalam tentang

bagaimana faktor lingkungan, nutrisi, dan genetik memengaruhi jalur metabolisme yang terlibat dalam pertumbuhan dan perkembangan anak.

Pendekatan metabolomik melibatkan analisis menyeluruh terhadap berbagai molekul kecil, atau metabolit, yang terbentuk selama proses metabolisme di dalam tubuh. Dengan menganalisis ribuan metabolit sekaligus, kita dapat mengidentifikasi pola khas yang terkait dengan stunting. Pendekatan ini juga memungkinkan kita untuk mengungkap hubungan antara komponen nutrisi dan metabolit yang terlibat dalam pertumbuhan anak.

Salah satu keunggulan utama dari pendekatan metabolomik adalah kemampuannya untuk mengungkap perubahan metabolit yang terjadi sebelum munculnya gejala fisik stunting. Dengan mendeteksi perubahan metabolit yang tidak terlihat secara kasat mata, kita dapat merancang intervensi yang lebih dini dan efektif. Pendekatan ini juga membantu dalam mengidentifikasi biomarker potensial yang dapat digunakan untuk pemantauan dan diagnosis stunting.

Namun, interpretasi data metabolomik memerlukan pemahaman yang mendalam tentang kimia biologis dan jalur metabolisme. Selain itu, faktor lingkungan yang kompleks dapat memengaruhi pola metabolit tubuh, sehingga analisis harus memperhitungkan banyak variabel. Ini menantang dalam menganalisis data dengan akurat dan mengambil kesimpulan yang bermakna.

Pendekatan metabolomik juga memerlukan teknologi canggih untuk menganalisis ribuan metabolit sekaligus. Peralatan spektrometri massa tingkat lanjut dan perangkat lunak analisis yang tepat diperlukan untuk memproses dan menginterpretasi data yang dihasilkan.

Secara keseluruhan, pendekatan metabolomik adalah langkah maju dalam mengatasi stunting. Dengan mengungkap

perubahan metabolisme yang terjadi pada tingkat molekuler, kita dapat merancang strategi yang lebih terarah dan efektif untuk mencegah dan mengatasi stunting. Meskipun tantangan teknis dan analitis yang ada, potensi untuk mewujudkan solusi yang lebih personalisasi dan tepat sasaran bagi anak-anak yang berisiko stunting adalah hal yang menarik dan menjanjikan.

Dalam tahap berikutnya, kita akan menjelajahi program dan kebijakan publik dalam mengatasi stunting, serta pentingnya kolaborasi antar-sektor dalam pendekatan holistik. Dengan memahami peran teknologi dalam tatalaksana stunting, kita dapat memanfaatkannya secara optimal untuk memberikan dukungan yang lebih baik bagi anak-anak yang membutuhkannya.

6.14 Program dan Kebijakan Publik untuk Mengatasi Stunting

6.14.1 Inisiatif Nasional dan Internasional dalam Mengurangi Stunting

1. Tantangan Global: Upaya Bersama dalam Mengatasi Stunting

Mengurangi stunting adalah tantangan global yang membutuhkan perhatian bersama dari berbagai negara dan lembaga internasional. Stunting tidak hanya memengaruhi pertumbuhan fisik anak, tetapi juga berdampak pada perkembangan intelektual dan kesejahteraan generasi mendatang. Oleh karena itu, inisiatif nasional dan internasional menjadi landasan untuk upaya bersama dalam mengatasi masalah ini.

2. Peran Organisasi Global dalam Menentukan Arah Langkah
Organisasi global seperti World Health Organization (WHO) dan UNICEF memiliki peran kunci dalam mengkoordinasikan

upaya mengurangi stunting di tingkat internasional. Melalui penelitian dan analisis mendalam, organisasi ini telah menghasilkan pedoman dan program yang memberikan panduan bagi negara-negara dalam merancang strategi tatalaksana stunting yang efektif. Pedoman ini mencakup berbagai aspek, mulai dari nutrisi hingga penguatan sistem kesehatan.

3. Edukasi sebagai Fondasi Langkah Pertama

Salah satu elemen utama dalam inisiatif ini adalah edukasi. Edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya nutrisi yang seimbang dan perawatan yang tepat bagi anak menjadi fondasi langkah pertama dalam mengurangi stunting. Program edukasi yang disusun oleh organisasi global ini membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang dampak stunting serta memberikan informasi praktis tentang cara mencegahnya.

4. Pemberian Makanan Bergizi dan Penguatan Sistem Kesehatan

Inisiatif ini juga mencakup program pemberian makanan bergizi yang bertujuan untuk memastikan bahwa anak-anak mendapatkan asupan nutrisi yang memadai. Program ini bisa diterapkan di berbagai tingkat, dari pemberian makanan tambahan di sekolah hingga upaya memberdayakan ibu-ibu untuk memberikan makanan yang bergizi kepada anak-anak mereka. Selain itu, penguatan sistem kesehatan dan gizi juga merupakan bagian penting dalam upaya mengurangi stunting. Dengan memperkuat sistem kesehatan, akses terhadap pemeriksaan kesehatan rutin anak dan layanan gizi dapat ditingkatkan.

5. Kolaborasi Antar-Negara dalam Pertukaran Pengalaman
Inisiatif ini juga mendorong kolaborasi antar-negara dalam pertukaran pengalaman dan praktik terbaik dalam mengatasi stunting. Negara-negara dapat belajar satu sama lain tentang strategi yang telah terbukti berhasil, serta menyesuaikan pendekatan mereka sesuai dengan konteks lokal. Ini menciptakan lingkungan kolaboratif yang mendukung upaya global dalam mengurangi angka stunting.

Melalui inisiatif nasional dan internasional yang terkoordinasi, kita dapat mengintensifkan upaya dalam mengurangi stunting secara signifikan. Dengan mengadopsi pedoman, program, dan kolaborasi yang telah dirancang oleh organisasi global, kita dapat membawa dampak positif bagi anak-anak di seluruh dunia.

6.14.2 Peran Pemerintah dan Lembaga Terkait dalam Mendukung Tatalaksana Stunting

1. Kebijakan Pemerintah sebagai Landasan Tatalaksana Stunting

Peran pemerintah dalam mendukung tatalaksana stunting sangat penting dan memiliki dampak yang luas. Pemerintah perlu mengambil langkah strategis dengan menerbitkan kebijakan yang mendukung upaya pencegahan dan penanganan stunting. Kebijakan ini dapat mencakup berbagai hal, mulai dari program pemberian makanan tambahan di sekolah atau puskesmas hingga pengembangan program edukasi gizi di masyarakat.

2. Pentingnya Program Pemberian Makanan Tambahan di Sekolah dan Puskesmas

Salah satu bentuk konkret dukungan pemerintah adalah melalui program pemberian makanan tambahan di sekolah

dan puskesmas. Program ini memberikan akses lebih mudah bagi anak-anak untuk mendapatkan makanan bergizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan mereka. Dengan menerapkan program ini, pemerintah dapat membantu anak-anak yang berisiko stunting mendapatkan nutrisi yang memadai, terutama pada masa-masa kritis pertumbuhan.

3. Peran Lembaga Kesehatan dan Gizi dalam Edukasi Masyarakat

Lembaga kesehatan dan gizi juga memiliki peran krusial dalam mendukung tatalaksana stunting. Mereka dapat menjadi agen edukasi yang memberikan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya nutrisi dan perawatan yang tepat bagi pertumbuhan anak. Lembaga ini dapat mengadakan kampanye penyuluhan gizi di komunitas, memberikan panduan kepada orang tua mengenai pola makan sehat, dan memberikan informasi tentang pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin anak.

4. Kolaborasi Pemerintah dan Lembaga Terkait dalam Penguatan Tatalaksana

Kolaborasi antara pemerintah dan lembaga terkait menjadi pilar yang memperkuat tatalaksana stunting. Melalui kerjasama yang sinergis, mereka dapat merancang dan melaksanakan program-program yang lebih holistik dan terarah. Misalnya, pemerintah dapat bekerjasama dengan lembaga kesehatan dan gizi untuk mengintegrasikan edukasi gizi dalam program kesehatan ibu dan anak. Dengan begitu, pengetahuan tentang nutrisi dan perawatan yang tepat dapat disebarkan lebih luas dan efektif.

5. Mendorong Kesadaran dan Aksi Bersama

Peran pemerintah dan lembaga terkait juga merangsang kesadaran masyarakat akan pentingnya tatalaksana stunting. Langkah-langkah yang diambil oleh mereka menjadi model aksi yang dapat diikuti oleh masyarakat secara umum. Dengan mengedepankan nilai-nilai kolaborasi dan komitmen terhadap kesejahteraan anak-anak, kita dapat bersama-sama menjalankan tatalaksana stunting yang berkelanjutan dan berdampak positif.

Dalam membawa pemerintah dan lembaga terkait lebih dekat dalam mendukung tatalaksana stunting, kita dapat memastikan bahwa upaya pencegahan dan penanganan stunting mencapai tujuan yang lebih baik dan lebih luas. Dengan kerjasama yang erat, kita dapat membangun generasi masa depan yang lebih sehat, cerdas, dan berpotensi.

6. Kampanye Sosial dan Edukasi Masyarakat tentang Stunting dan Cara Pencegahannya

Kampanye sosial dan edukasi masyarakat memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran mengenai stunting dan cara-cara pencegahannya. Melalui media massa, sosial media, serta kegiatan komunitas, masyarakat dapat diberikan informasi yang akurat mengenai dampak stunting dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mencegahnya. Edukasi ini juga mencakup penekanan pada pentingnya nutrisi, stimulasi pertumbuhan, dan perawatan yang baik pada masa anak-anak.

6.14.3 Tatalaksana Stunting Berbasis Kearifan Lokal:

1. Menghargai Tradisi dalam Mengatasi Tantangan Modern

Dalam upaya mengatasi stunting, pendekatan berbasis kearifan lokal telah menjadi fokus perhatian yang semakin diperhitungkan. Kearifan lokal mencakup pengetahuan, nilai-

nilai, dan praktik-praktik tradisional yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Mengintegrasikan aspek kearifan lokal dalam tatalaksana stunting adalah langkah bijak dalam menggabungkan tradisi dengan solusi kontemporer.

Menghormati Tradisi dan Nilai-nilai Budaya:

- a. Pola Makan Tradisional: Kearifan lokal seringkali memiliki pola makan tradisional yang seimbang dan sesuai dengan lingkungan setempat. Mengembangkan menu makanan berdasarkan bahan-bahan lokal yang kaya nutrisi dapat membantu mengatasi kekurangan gizi yang dapat menyebabkan stunting.
- b. Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional: Tanaman obat tradisional telah digunakan secara turun temurun untuk kesehatan. Mengenal dan memanfaatkan tanaman ini secara bijak dalam pencegahan stunting bisa menjadi alternatif alami dalam mendukung pertumbuhan anak.
- c. Praktik Pengasuhan Tradisional: Kearifan lokal juga mencakup cara-cara pengasuhan yang telah teruji dari generasi ke generasi. Praktik pengasuhan yang mendukung pemberian nutrisi yang baik, perawatan yang hangat, dan stimulasi perkembangan anak juga dapat membantu mencegah stunting.

Penyesuaian dengan Konteks Modern:

- a. Edukasi dan Kesadaran: Mengintegrasikan pendekatan kearifan lokal memerlukan edukasi dan kesadaran yang tepat. Masyarakat perlu memahami betapa pentingnya memadukan nilai-nilai tradisional dengan pengetahuan medis modern.
- b. Kolaborasi Lintas Disiplin: Ahli gizi, dokter, antropolog, dan budayawan dapat bekerja sama untuk merancang program tatalaksana stunting berbasis kearifan lokal.

Kolaborasi ini menggabungkan perspektif ilmiah dan budaya.

Manfaat Jangka Panjang:

Pendekatan berbasis kearifan lokal tidak hanya memberikan solusi jangka pendek, tetapi juga memiliki manfaat jangka panjang. Ini membantu mempertahankan budaya dan tradisi lokal yang unik, sementara juga memberikan kontribusi nyata dalam mengurangi prevalensi stunting.

Dalam dunia yang semakin modern, mengenang akar budaya dan nilai-nilai warisan nenek moyang kita adalah langkah penting. Pendekatan tatalaksana stunting berbasis kearifan lokal adalah upaya untuk menghormati masa lalu sambil membangun masa depan yang lebih baik. Dengan memadukan tradisi dengan pengetahuan ilmiah, kita dapat melangkah maju dalam mengatasi tantangan kesehatan anak dan memastikan pertumbuhan yang optimal bagi generasi mendatang.

Dalam tahap terakhir, kita akan menyimpulkan pembahasan dengan merangkum pendekatan-pendekatan yang efektif dalam tatalaksana stunting, serta mengevaluasi tantangan dan peluang dalam mengatasi masalah ini secara holistik. Dengan memahami pentingnya program dan kebijakan publik dalam mengatasi stunting, kita dapat bersama-sama bergerak menuju upaya yang lebih terkoordinasi dan berdampak dalam mengurangi angka stunting di seluruh dunia.

2. Kolaborasi Antar-Sektor dalam Tatalaksana Stunting

a. Kolaborasi antara Sektor Kesehatan, Pendidikan, Pangan, dan Lainnya

Tatalaksana stunting memerlukan kolaborasi yang erat antara berbagai sektor, termasuk kesehatan, pendidikan, pangan, dan sektor lainnya. Sektor kesehatan bertanggung jawab dalam memberikan perawatan medis yang diperlukan, sementara sektor pendidikan dapat membantu dalam mendukung stimulasi perkembangan anak melalui program pendidikan anak usia dini. Sektor pangan memiliki peran dalam menyediakan makanan bergizi yang mudah diakses oleh masyarakat.

b. Pendekatan Lintas Sektoral untuk Mengatasi Akar Penyebab Stunting

Pendekatan lintas sektoral menjadi strategi yang efektif dalam mengatasi akar penyebab stunting. Stunting tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi saja, tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan, sosial, dan ekonomi. Oleh karena itu, kolaborasi antara sektor kesehatan, pendidikan, pangan, dan lainnya diperlukan untuk menciptakan solusi yang holistik. Misalnya, pendidikan tentang nutrisi dan stimulasi perkembangan anak dapat diintegrasikan dalam program pendidikan dan pelayanan kesehatan.

c. Studi Kasus tentang Program Tatalaksana Stunting dengan Pendekatan Kolaboratif

Studi kasus mengenai program tatalaksana stunting dengan pendekatan kolaboratif dapat memberikan inspirasi dan panduan dalam mengembangkan strategi yang serupa. Contoh studi kasus ini dapat melibatkan kerjasama antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, lembaga pendidikan, serta sektor swasta dalam melaksanakan program yang mengintegrasikan aspek-

aspek kesehatan, pendidikan, dan gizi. Dengan kolaborasi yang kuat, hasil dari program ini dapat memberikan dampak positif dalam mengurangi stunting.

Pada tahap akhir, kita akan merangkum informasi yang telah dijelaskan sebelumnya dan menyimpulkan pentingnya kolaborasi antar-sektor dalam tatalaksana stunting. Dengan memahami manfaat dari kolaborasi lintas sektoral, kita dapat menciptakan solusi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan dalam upaya mengurangi stunting di seluruh tingkatan masyarakat.

6.14.4 Evaluasi dan Pemantauan Keberhasilan Tatalaksana Stunting

1. Indikator Keberhasilan dalam Mengatasi Stunting

Untuk menilai keberhasilan tatalaksana stunting, perlu ditetapkan indikator yang dapat mengukur dampak yang diinginkan. Indikator tersebut dapat meliputi penurunan angka stunting pada tingkat populasi, peningkatan asupan nutrisi, perkembangan anak yang lebih baik dalam berbagai aspek, dan peningkatan kesadaran masyarakat tentang stunting dan cara pencegahannya. Indikator ini membantu mengukur sejauh mana program tatalaksana telah berhasil mencapai tujuannya.

2. Pentingnya Pemantauan dan Evaluasi Berkelanjutan terhadap Program Tatalaksana

Pemantauan dan evaluasi berkelanjutan terhadap program tatalaksana stunting adalah langkah krusial dalam memastikan keberhasilannya. Dengan melakukan pemantauan rutin, kita dapat melihat tren perubahan angka stunting serta dampak dari intervensi yang telah dilakukan. Evaluasi ini juga membantu dalam mengidentifikasi hambatan dan tantangan

yang mungkin muncul selama pelaksanaan program, sehingga dapat diambil langkah-langkah perbaikan yang diperlukan.

3. Penyesuaian Strategi Berdasarkan Hasil Evaluasi

Hasil evaluasi menjadi dasar dalam penyesuaian strategi tatalaksana stunting. Jika evaluasi menunjukkan bahwa program belum mencapai target yang diinginkan, maka dapat dilakukan perubahan pada pendekatan, metode, atau sumber daya yang digunakan. Penyesuaian ini dapat mencakup pengembangan program edukasi yang lebih efektif, perubahan dalam distribusi makanan tambahan, atau perbaikan dalam pendekatan kolaboratif antar-sektor.

Dalam tahap akhir pembahasan, kita akan mengambil kesimpulan dari seluruh konten yang telah diuraikan sebelumnya dan merangkum esensi dari tatalaksana stunting serta pentingnya pendekatan komprehensif dan terus-menerus. Dengan memahami nilai evaluasi dan pemantauan, kita dapat memastikan bahwa upaya mengatasi stunting tetap relevan dan efektif dalam jangka panjang.

6.15 Konklusi

Tatalaksana stunting memerlukan pendekatan yang komprehensif, melibatkan berbagai sektor dan aspek yang berbeda. Dari identifikasi dan evaluasi awal, nutrisi yang memadai, pendekatan medis, hingga intervensi psikososial dan pemanfaatan teknologi, setiap tahap memiliki peran krusial dalam membantu anak-anak yang mengalami stunting. Kolaborasi antar-sektor, termasuk pemerintah, lembaga kesehatan, pendidikan, dan masyarakat, menjadi kunci dalam merancang dan melaksanakan program yang berdampak nyata.

1. Tantangan dan Peluang dalam Upaya Global Mengatasi Stunting

Tantangan dalam mengatasi stunting meliputi kompleksitas akar penyebabnya, perubahan gaya hidup masyarakat, serta keterbatasan sumber daya di berbagai wilayah. Namun, ada peluang yang signifikan untuk mengurangi prevalensi stunting. Dengan komitmen yang kuat dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga internasional, dan masyarakat, upaya global dalam mengatasi stunting dapat menghasilkan perubahan yang berarti dalam generasi mendatang.

2. Ajakan untuk Kolaborasi dan Aksi Bersama dalam Mengurangi Prevalensi Stunting Secara Signifikan

Kita dihadapkan pada tugas bersama untuk mengurangi prevalensi stunting secara signifikan. Kita tidak boleh hanya memandang stunting sebagai masalah kesehatan semata, tetapi juga sebagai tantangan sosial yang memerlukan solusi holistik. Kolaborasi antar-sektor dan antar-negara menjadi poin kunci dalam memastikan kesuksesan tatalaksana stunting. Mari bersama-sama memperkuat upaya pendidikan, peningkatan akses terhadap nutrisi, dan dukungan komprehensif bagi anak-anak yang mengalami stunting.

Dengan semangat kolaborasi, kesadaran yang mendalam tentang dampak stunting, dan langkah-langkah konkret, kita dapat memastikan bahwa setiap anak memiliki peluang yang setara untuk tumbuh dan berkembang secara sehat. Dalam menghadapi tantangan ini, mari bergerak maju dengan tekad dan tekun dalam mewujudkan masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, F., Kumar, R., Mahmood, T., & Somrngthong, R. 2021. Impact of children born with low birth weight on stunting and wasting in Sindh province of Pakistan: a propensity score matching approach. *Scientific Reports*, 11.
- Ali, A. 2021. Current Status of Malnutrition and Stunting in Pakistani Children: What Needs to Be Done? *J Am Coll Nutr*, 40(2), 180-192. <https://doi.org/10.1080/07315724.2020.1750504>
- Ariyanti, R., Permatasari, A. E. ., & Umami , N. . 2023. Galaktogue pada Jahe dapat Meningkatkan Produksi ASI: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(2), 639–644. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i2.956>
- Bhutta, Z.A., Akseer, N., Keats, E.C., Vaivada, T., Baker, S.K., Horton, S., Katz, J., Menon, P., Piwoz, E., Shekar, M., Victora, C.G., & Black, R.E. 2020. How countries can reduce child stunting at scale: lessons from exemplar countries. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112, 894S - 904S.
- Budge, S., Parker, A. H., Hutchings, P. T., & Garbutt, C. 2019. Environmental enteric dysfunction and child stunting. *Nutr Rev*, 77(4), 240-253. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy068>.
- Campos, A. P., Vilar-Compte, M., & Hawkins, S. S. 2020. Association Between Breastfeeding and Child Stunting in Mexico. *Ann Glob Health*, 86(1), 145. <https://doi.org/10.5334/aogh.2836>
- de Onís, M., & Branca, F. 2016. Childhood stunting: a global perspective. *Maternal & Child Nutrition*, 12, 12 - 26.

- de Onís, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T.N., Saha, K., De-Regil, L.M., Thuita, F., Heidkamp, R.A., Krasevec, J., Hayashi, C., & Flores-Ayala, R. 2018. Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. *Public Health Nutrition*, 22, 175 - 179.
- Delisle, H.F., Faber, M., & Revault, P. 2021. Evidence-based strategies needed to combat malnutrition in Sub-Saharan countries facing different stages of nutrition transition. *Public Health Nutrition*, 24, 3577 - 3580.
- DewiM., AriesM., Hardinsyah., DwirianiC. M., & JanuwatiN. 2014. Pengetahuan Tentang Manfaat Kesehatan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*.) Serta Uji Klinis Pengaruhnya pada Sistem Imun Humoral pada Dewasa Obes. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 17(3), 166-171. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/JIPI/article/view/8337>
- Deshpande, A., & Ramachandran, R. 2022. Early childhood stunting and later life outcomes: A longitudinal analysis. *Econ Hum Biol*, 44, 101099. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2021.101099>.
- Eidelman, A. I. 2023. Breastfeeding, Complementary Food, and the Risk of Stunting. *Breastfeed Med*, 18(5), 337. <https://doi.org/10.1089/bfm.2023.29244.editorial>.
- Gansaonré, R. J., Moore, L., Bleau, L. P., Kobiané, J. F., & Haddad, S. 2022. Stunting, age at school entry and academic performance in developing countries: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*, 111(10), 1853-1861. <https://doi.org/10.1111/apa.16449>.
- Hijrawati, Usman, A. N., Syarif, S., Hadju, V., As'ad, S., & Baso, Y. S. 2021. Use of technology for monitoring the development of nutritional status 1000 hpk in stunting prevention in Indonesia. *Gac Sanit*, 35 Suppl 2, S231-S234. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.028>

- Hutuba, A., Madania, M., & Nurfadillah, A. R. 2023. Pembuatan serbuk jahe herbal (SEJA) untuk pencegahan stunting di desa Lomaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi: Pharmacare Society*, 2(1). <https://doi.org/10.3731/phar.soc.v2i1.18595>.
- Kathembe, J., Tapkigen, J., Mwangome, M. K., Prentice, A. M., & Nabwera, H. M. 2023. Stunting of Growth in Developing Countries. *World Rev Nutr Diet*, 126, 17-31. <https://doi.org/10.1159/000527936>.
- Khasanah, N. N., Rustina, Y., Sari, D. W. P., & Wuriningsih, A. Y. 2022. Information System Records of Nutritional Status of Stunted Children Aged Under Five: A Literature Review of Stunting Management in Pandemic Era. *Amerta Nutrition*, 6(4), 432-436. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i4.2022.432-436>
- Khan, S.I., Zaheer, S., & Safdar, N.F. 2019. Determinants of stunting, underweight and wasting among children <5 years of age: evidence from 2012-2013 Pakistan demographic and health survey. *BMC Public Health*, 19.
- Leroy, J. L., & Frongillo, E. A. 2019. Perspective: What Does Stunting Really Mean? A Critical Review of the Evidence. *Adv Nutr*, 10(2), 196-204. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy101>.
- Misbahuddin., Kholid, A., Sari, Y., Stywati, E. E., Wawantoro, W., Fitriani, B. I., Anisaturahman., Kazrina, S., Juliati, B., Fadholi, H. I., & Syahrastany, M. A. 2022. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting Melalui Sosialisasi, Pemberian Makanan Tambahan dan Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(3). <https://doi.org/10.29303/jpmp.v5i3.2051>.
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T.A., Miranti, R., & Wiyono, V.H. 2021. Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLoS ONE*, 16.

- Nabwera, H. M., Mwangome, M. K., & Prentice, A. M. 2022. Stunting of Growth in Developing Countries. *World Rev Nutr Diet*, 125, 14-27. <https://doi.org/10.1159/000521775>.
- Nshimiyiryo, A., Hedt-Gauthier, B.L., Mutaganzwa, C., Kirk, C.M., Beck, K., Ndayisaba, A., Mubiligi, J.M., Kateera, F., & El-Khatib, Z. 2019. Risk factors for stunting among children under five years: a cross-sectional population-based study in Rwanda using the 2015 Demographic and Health Survey. *BMC Public Health*, 19.
- Priyono. 2020. Strategi Percepatan Penurunan Stunting Perdesaan (Studi Kasus Pendampingan Aksi Cegah Stunting di Desa Banyumundu, Kabupaten Pandeglang). *Jurnal Good Governance*, 16(2), 150-174.
- Putri, F. F., & Sukmana, H. 2022. Strategi Pemerintah Desa dalam Pencegahan Stunting di Desa Kedungkendo Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Sawala Administrasi Negara*, 10(2). <https://doi.org/10.30656/sawala.v10i2.5168>.
- Reubun, Y., & Yonathan Tri Atmodjo Reubun. 2023. Uji Hedonik Sediaan Kombinasi Daun Kelor dan Temulawak Sebagai Formula Makanan Balita pada Model Penyakit Stunting: Hedonic Test Preparations Combination of Moringa Leaf and Curcuma as a Toddler Food Formula in the Stunting Disease Model. *JURNAL GIZI DAN KESEHATAN*, 15(1), 80–85. <https://doi.org/10.35473/jgkv15i1.372>.
- Roediger, R., Hendrixson, D. T., & Manary, M. J. 2020. A roadmap to reduce stunting. *Am J Clin Nutr*, 112(Suppl 2), 773S-776S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa205>.
- Roichatul Jannah, H., Kusumadewi, S., & Fitriyanto, R. E. 2022. Stunting management monitoring system. *Sinkron: Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika*, 7(1). <https://doi.org/10.33395/sinkron.v7i1.11267>.

- Saleh, A., Syahrul, S., Hadju, V., Andriani, I., & Restika, I. 2021. Role of Maternal in Preventing Stunting: a Systematic Review. *Gac Sanit*, 35 Suppl 2, S576-S582. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.087>.
- Sari, K., & Sartika, R. A. D. 2021. The Effect of the Physical Factors of Parents and Children on Stunting at Birth Among Newborns in Indonesia. *J Prev Med Public Health*, 54(5), 309-316. <https://doi.org/10.3961/jpmph.21.120>.
- Sartika, A. N., Khoirunnisa, M., Meiyetrian, E., Ermayani, E., Pramesthi, I. L., & Nur Ananda, A. J. 2021. Prenatal and postnatal determinants of stunting at age 0-11 months: A cross-sectional study in Indonesia. *PLoS One*, 16(7), e0254662. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254662>.
- Sastry, K. S., Mandal, B., Hammond, J., Scott, S. W., & Briddon, R. W. 2019. *Ocimum* spp. (*Ocimum basilicum* and *O. sanctum*) (Basil, Thulasi). In *Encyclopedia of Plant Viruses and Viroids*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-81-322-3912-3_626.
- Scheffler, C., Hermanussen, M., Bogin, B., Liana, D. S., Taolin, F., Cempaka, P. M. V. P., ... & Batubara, J. 2020. Stunting is not a synonym of malnutrition. *Eur J Clin Nutr*, 74(3), 377-386. <https://doi.org/10.1038/s41430-019-0439-4>.
- Soliman, A.T., De Sanctis, V., Alaaraj, N., Ahmed, S., Alyafei, F., Hamed, N., & Soliman, N.A. 2021. Early and Long-term Consequences of Nutritional Stunting: From Childhood to Adulthood. *Acta Bio Medica : Atenei Parmensis*, 92.
- Thurstans, S., Sessions, N., Dolan, C., Sadler, K., Cichon, B., Isanaka, S., Roberfroid, D.A., Stobaugh, H.C., Webb, P., & Khara, T. 2021. The relationship between wasting and stunting in young children: A systematic review. *Maternal & Child Nutrition*, 18.

- Titaley, C.R., Ariawan, I., Hapsari, D.R., Muasyaroh, A., & Dibley, M.J. 2019. Determinants of the Stunting of Children Under Two Years Old in Indonesia: A Multilevel Analysis of the 2013 Indonesia Basic Health Survey. *Nutrients*, 11.
- Umbu Tonga, T. D., & Umbu Tamu, J. G. 2022. Penguatan kearifan lokal dalam pencegahan stunting di Indonesia dengan memanfaatkan daun katuk (*Sauropus androgynous*). [Teaching Resource]. (In Press).
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M.E., & Bhutta, Z.A. 2020. Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112, 777S - 791S.
- van Tuijl, C. J. W., Madjidian, D. S., Bras, H., & Chalise, B. 2021. Sociocultural and economic determinants of stunting and thinness among adolescent boys and girls in Nepal. *J Biosoc Sci*, 53(4), 531-556. <https://doi.org/10.1017/S0021932020000358>.
- Vilcins, D., Sly, P. D., & Jagals, P. 2018. Environmental Risk Factors Associated with Child Stunting: A Systematic Review of the Literature. *Ann Glob Health*, 84(4), 551-562. <https://doi.org/10.9204/aogh.2361>.
- Yani, D. I., Rahayuwati, L., Sari, C. W. M., Komariah, M., & Fauziah, S. R. 2023. Family Household Characteristics and Stunting: An Update Scoping Review. *Nutrients*, 15(1), 233. <https://doi.org/10.3390/nu15010233>.
- Yuhara, N. 2023. Mencegah stunting dengan *Curcuma domestica* Val. *Epmas: Edukasi dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1).

BAB 7

PERAN PEMERINTAH DALAM PENANGGULANGAN STUNTING

Oleh Novita Ika Wardani

7.1 Pendahuluan

Stunting masih menjadi masalah utama di Indonesia. Berdasarkan hasil SSGI (Studi Status Gizi Indonesia) tahun 2022 bahwa prevalensi stunting turun dari tahun 2021 sebesar 24,4% menjadi 21,6% pada tahun 2022. Target dari pemerintah Indonesia untuk penurunan stunting pada tahun 2023 yaitu 17,8% dan tahun 2024 menjadi 14%. Intervensi stunting dapat dilakukan dengan sasaran remaja putri, ibu hamil dan balita. Pada remaja putri dapat dilakukan skrining anemia dan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. Pada ibu hamil dapat dilakukan pemeriksaan kehamilan (ANC), konsumsi tablet tambah darah dan pemberian makanan tambahan pada ibu hamil kekurangan energi kronis atau KEK. Pada balita dapat dilakukan pemantauan pertumbuhan balita, ASI Eksklusif, pemberian MPASI kaya protein hewani bagi baduta, tata laksana balita dengan masalah gizi, peningkatan cakupan dan perluasan imunisasi, pemberian edukasi pada ibu hamil, remaja dan keluarga tentang sanitasi sehat. (Kemenkes RI, 2023)

Stunting dapat diatasi dengan segera, namun masih banyak kendala-kendala yang dialami saat ini untuk membantu percepatan penurunan stunting. Kendala yang dialami yaitu banyaknya program-program pencegahan stunting yang berjalan belum optimal, pemanfaatan sumber daya dan sumber alam yang kurang maksimal, intervensi gizi spesifik dan sensitif masih belum terpadu,

kurangnya kampanye dan advokasi untuk pencegahan stunting. (TNP2K, 2017)

Kebijakan pemerintah Indonesia untuk mempercepat menurunkan angka stunting diperlukan adanya dukungan dari semua kalangan masyarakat. Kebijakan dari pemerintah pusat dan daerah sangat membantu menurunkan kejadian stunting dari akar permasalahannya. Sehingga kebijakan ini bisa mendorong masyarakat untuk bersama-sama menanggulangi masalah stunting di Indonesia. Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting dijelaskan bahwa ada 5 pilar Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting. Percepatan penurunan stunting dilakukan secara konvergen, holistik, integratif, dan berkualitas melalui kerja sama multisektor di pusat, daerah, dan desa. Tujuan dari strategi nasional percepatan penurunan stunting yaitu dapat menurunkan prevalensi stunting, meningkatkan kualitas penyiapan kehidupan berkeluarga, menjamin pemenuhan asupan gizi, memperbaiki pola asuh, meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan, meningkatkan akses air minum dan sanitasi. (Presiden RI, 2021)

7.2 Pilar Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting

Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting ditetapkan untuk mencapai target tujuan pembangunan berkelanjutan pada tahun 2030. Berikut ini 5 pilar strategi nasional percepatan penurunan stunting yaitu: (Makripuddin, Roswandi and Tazir, 2021; Presiden RI, 2021)

1. Peningkatan komitmen dan visi kepemimpinan.

Menurut (Sekretariat Wakil Presiden RI and TNP2K, 2019) tujuan dari pilar pertama yaitu menjadikan prioritas utama di tingkat pemerintah pusat, daerah dan desa untuk pencegahan stunting. Strategi pencapaiannya dilakukan dengan adanya visi komitmen dari kepemimpinan nasional yaitu arahan dan

dukungan dari presiden dan wakil presiden. Selanjutnya kebijakan dari pemerintah daerah dan desa untuk pencegahan stunting serta adanya dukungan masyarakat ataupun kelompok organisasi lainnya.

Strategi pada pilar pertama yaitu:

- a. Meningkatkan komitmen percepatan penurunan stunting
Komitmen dapat terbentuk dengan adanya peran serta pimpinan tinggi seperti hadir dalam kegiatan rapat koordinasi tahunan di pusat, provinsi dan kabupaten. Selain itu adanya koordinasi di Kabupaten dan Kecamatan serta adanya kebijakan atau peraturan bupati tentang kewenangan desa dalam menurunkan stunting. Penambahan alokasi anggaran pendapatan dan belanja daerah untuk percepatan penurunan stunting dari pemerintah daerah provinsi, kabupaten dan desa. Komitmen juga akan terbentuk dengan melibatkan beberapa pihak yang dapat membantu percepatan penurunan stunting seperti tenaga kesehatan atau bidan desa, kader atau ibu dasawisma.
- b. Meningkatkan kapasitas pemerintah desa
Kapasitas pemerintah desa merupakan kemampuan pemerintahan daerah untuk merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, mengawasi dan mengevaluasi penyelenggaraan percepatan penurunan stunting yang dilaksanakan oleh pemerintahan daerah. Semakin banyak peran pemerintah daerah maka dapat mempercepat penurunan angka stunting.

2. Peningkatan komunikasi perubahan perilaku dan pemberdayaan masyarakat.

Menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2018) tujuan dari pilar kedua yaitu meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengubah perilaku atau kebiasaan yang dapat menjadikan

faktor risiko terjadinya stunting dengan melakukan komunikasi perubahan perilaku. Strategi pada pilar kedua yaitu :

- a. Melaksanakan kampanye dan komunikasi perubahan perilaku yang berkelanjutan. Pesan yang diberikan berkembang sesuai dengan topik pencegahan stunting, tepat sasaran dan komunikasi yang efektif dan efisien.
 - b. Melakukan komunikasi antar pribadi sesuai sasaran. Pengembangan pesan yang akan diberikan harus sesuai dengan sasaran seperti pelatihan pada guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) tentang pengasuhan stimulasi penanganan stunting, adanya standar pelayanan pemantauan tumbuh kembang di posyandu, adanya kelas Bina Keluarga Balita tentang pengasuhan 1.000 Hari Pertama Kehidupan, Program Keluarga Harapan (PKH) memberikan edukasi Peningkatan Kemampuan Keluarga (P2K2) dengan modul kesehatan dan gizi. Pusat Informasi dan Konseling (PIK) Remaja dan Bina Keluarga Remaja (BKR) diberikan edukasi tentang kesehatan reproduksi dan gizi bagi remaja.
 - c. Melakukan advokasi berkelanjutan kepada pengambilan keputusan dengan memastikan pengambil keputusan mendukung percepatan penurunan stunting dengan menyediakan sarana prasarana dan kampanye serta komunikasi perubahan perilaku untuk pencegahan stunting.
 - d. Melakukan pengembangan kapasitas pengelola program dengan meningkatkan pengetahuan dan memberikan pelatihan kepada penyelenggara kampanye dan komunikasi perubahan perilaku yang efektif dan efisien.
3. Peningkatan konvergensi Intervensi Spesifik dan Intervensi Sensitif di kementerian/lembaga, Pemerintah Daerah Provinsi, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, dan Pemerintah Desa.

Menurut (Sekretariat Wakil Presiden RI and TNP2K, 2019) konvergensi adalah pendekatan intervensi secara terintegrasi untuk mencegah stunting sesuai prioritas sasaran. Tujuan pilar ini adalah memperkuat konvergensi dengan melakukan koordinasi dan konsolidasi program pada kegiatan pemerintah pusat, daerah dan desa. Strategi pada pilar ketiga yaitu:

- a. Melaksanakan konvergensi dalam perencanaan dan penganggaran, serta pelaksanaan kegiatan untuk meningkatkan jenis, cakupan, dan kualitas intervensi gizi di tingkat pusat dan daerah. Langkah yang dilakukan yaitu menentukan jumlah provinsi, kabupaten dan desa yang mengintegrasikan program percepatan penurunan stunting, meningkatkan alokasi dana desa, melaksanakan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, pemberian tablet tambah darah pada calon pengantin, penambahan asupan gizi pada ibu hamil kurang energi kronik (KEK), konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil, pemberian ASI Eksklusif, pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) pada usia lebih dari 6 bulan, tata laksana pada balita gizi buruk, mengintervensi keamanan pangan untuk mendukung percepatan penurunan stunting.
- b. Melaksanakan konvergensi dalam upaya penyiapan kehidupan berkeluarga. Langkah yang dilakukan menentukan cakupan pendampingan keluarga berisiko stunting, cakupan calon Pasangan Usia Subur (PUS) yang menerima pendampingan kesehatan reproduksi dan edukasi gizi sejak 3 bulan pranikah, data jumlah keluarga berisiko stunting, pemberian pelayanan keluarga berencana setelah melahirkan.
- c. Memperkuat koordinasi lintas sektor dan pemerintahan pusat, daerah dan desa untuk memastikan kesesuaian pelaksanaan program percepatan penurunan stunting.

4. Peningkatan ketahanan pangan dan gizi pada tingkat individu, keluarga, dan masyarakat.

Menurut (Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan, 2019) tujuan dari pilar ke empat adalah meningkatkan akses makanan bergizi dan mendorong ketahanan pangan. Strategi pada pilar ke empat yaitu:

- a. Memenuhi kebutuhan pangan dan gizi individu, keluarga, dan masyarakat termasuk dalam keadaan bencana, dengan mempercepat diversifikasi pangan berbasis sumber daya pangan lokal dan pengembangan kawasan rumah pangan seperti program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) dan Gemar Makan Ikan.
 - b. Memperluas program bantuan sosial dan pangan bergizi pada keluarga kurang mampu untuk dapat memenuhi kebutuhan gizi pada anggota keluarga seperti mendata Pasangan Usia Subur (PUS) dengan status miskin dan penyandang masalah kesejahteraan sosial yang menerima bantuan tunai bersyarat, nontunai, fakir miskin dan orang tidak mampu yang menjadi Penerima Bantuan Iuran (PBI) Jaminan Kesehatan.
 - c. Meningkatkan kualitas fortifikasi pangan dengan pengawasan produk pangan yang ditindaklanjuti oleh pelaku usaha.
 - d. Memperkuat regulasi label dan iklan pangan dengan melakukan koordinasi kelembagaan, penegak hukum dan mekanisme pelabelan dan iklan pangan yang aman dan terjamin mutu pangannya.
5. Penguatan dan pengembangan sistem, data, informasi, riset, dan inovasi.

Menurut (Sekretariat Wakil Presiden RI and TNP2K, 2019) tujuan pilar ke lima yaitu untuk meningkatkan pemantauan dan evaluasi sehingga menjadi dasar untuk memberikan pelayanan yang bermutu, peningkatan akuntabilitas dan percepatan

pembelajaran. Sistem pemantauan dan evaluasi berbasis hasil dapat digunakan untuk membantu pemerintah meningkatkan pengetahuan dan kinerja program sehingga dukungan sumber daya dan komitmen politik secara berlanjut sangat diperlukan. Pemantauan dan evaluasi akan menitikberatkan pada dampak dan capaian program, output dan faktor pendukung percepatan pencegahan stunting. Strategi pencapaian pada pilar ke lima yaitu:

- a. Melakukan penguatan sistem pemantauan dan evaluasi terpadu percepatan penurunan stunting dengan cara peningkatan sistem pendataan secara akurat dan berkala. Peningkatan sistem pendataan dilakukan dengan tiga aspek yaitu input, proses dan output dimana aspek ini saling berhubungan dan mempengaruhi.
- b. Menggunakan data saat perencanaan dan penganggaran berbasis hasil. Data yang ditampilkan mudah diakses dan dipahami sehingga dapat digunakan untuk merencanakan dan menganggarkan program penurunan stunting.
- c. Mengembangkan sistem data dan informasi terpadu sehingga perencanaan bisa dilakukan dengan tepat sasaran. misal tersedianya data keluarga risiko stunting yang termutakhirkan melalui Sistem Informasi Keluarga (SIGA).
- d. Melakukan penguatan riset dan inovasi serta pengembangan pemanfaatan hasil riset dan inovasi dengan kerjasama pemerintahan daerah dengan Tri Dharma perguruan tinggi.
- e. Mengembangkan sistem pengelolaan pengetahuan dengan melakukan platform berbagi pengetahuan untuk percepatan penurunan stunting. Misalnya adanya sistem penghargaan bagi daerah dalam percepatan penurunan stunting, adanya sistem insentif finansial bagi daerah yang dinilai berkinerja baik dalam percepatan penurunan stunting terintegrasi.

7.3 Rencana Aksi Nasional

Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting dilaksanakan oleh 23 Kementerian/Lembaga dan seluruh Kabupaten/Kota/Desa di Indonesia. Rencana aksi nasional disusun melalui pendekatan kepada keluarga berisiko stunting, pendekatan intervensi gizi terintegrasi dan pendekatan multisektor dan multipihak. Tujuan pendekatan ini untuk dapat fokus dalam percepatan penurunan stunting. (Makripuddin, Roswandi and Tazir, 2021)

7.3.1 Intervensi Gizi Terintegrasi

Intervensi gizi dibagi menjadi dua yaitu intervensi gizi spesifik dan gizi sensitif. Intervensi gizi spesifik dapat menyebabkan stunting karena kurangnya asupan makanan dan gizi, perawatan dan pola asuh, pengobatan infeksi/penyakit. Intervensi spesifik dilakukan sektor kesehatan dengan fokus pada program 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Pada ibu hamil intervensi gizi spesifik dilakukan pemberian makanan tambahan pada ibu hamil KEK dan konsumsi tablet tambah darah. Pada ibu menyusui dan anak 0-23 bulan diberikan promosi dan konseling menyusui, promosi pemberian makan bayi dan anak, tata laksana gizi buruk akut, pemberian makan anak gizi buruk akut, pemantauan pertumbuhan. Intervensi gizi sensitif meliputi peningkatan tersedia air minum aman dan sanitasi layak, peningkatan akses kualitas pelayanan gizi dan kesehatan (pelayanan KB, jaminan kesehatan, bantuan uang tunai pada keluarga kurang mampu), peningkatan kesadaran praktik asuh gizi ibu anak (kampanye dan konseling tentang perilaku sehat, pola asuh, kesehatan reproduksi remaja dan tumbuh kembang di PAUD), peningkatan akses pangan bergizi (akses bantuan non tunai pada keluarga kurang mampu, fortifikasi bahan pangan utama, akses kawasan rumah pangan lestari). (Sekretariat Wakil Presiden RI and TNP2K, 2019)

7.3.2 Pendekatan Multisektor dan Multipihak

Pendekatan dan kerjasama dari berbagai sektor sangat membantu dalam percepatan penurunan stunting. Pihak yang terkait dalam program ini yaitu dari kementerian/lembaga, pemerintah daerah provinsi, kabupaten/kota dan desa. Koordinasi dan kolaborasi bisa terjadi antar kementerian atau kementerian langsung ke pemerintah daerah karena koordinasi dibuat mulai dari perencanaan hingga evaluasi program kinerja yang sudah dilakukan. Penurunan stunting diperlukan kerjasama lintas sektor yang dilakukan secara menyeluruh. Kebijakan dari pemerintah pusat, harus juga diikuti dengan tindak lanjut di daerah atau desa dengan melibatkan berbagai sektor tidak hanya kesehatan saja. (TNP2K, 2017)

7.3.3 Pendekatan Keluarga Risiko Stunting

Pendekatan berbasis keluarga berisiko stunting bertujuan untuk memastikan bahwa intervensi gizi yang diberikan dapat menjangkau keluarga-keluarga yang mempunyai risiko melahirkan anak stunting. Pendekatan keluarga risiko stunting memiliki kegiatan prioritas untuk percepatan penurunan stunting yaitu penyediaan data keluarga berisiko stunting, adanya pendampingan keluarga berisiko stunting, adanya pendampingan semua calon pengantin/calon Pasangan Usia Subur (PUS), adanya surveilans keluarga berisiko stunting dan audit kasus stunting. Penyediaan data keluarga berisiko stunting meliputi data calon pengantin/calon PUS tiga bulan pranikah, ibu hamil, keluarga ketersediaan pangan pola makan dan asupan gizi, PUS pascapersalinan/pasca keguguran, keluarga dengan balita, keluarga dengan jamban dan air bersih serta rumah sehat. Pendampingan keluarga berisiko stunting bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan keluarga dengan diberikan pendidikan kesehatan, memberikan pelayanan rujukan serta dapat memberikan bantuan sosial. Surveilans keluarga berisiko stunting

bertujuan untuk pengambilan keputusan tindakan yang akan diberikan. Audit stunting bertujuan untuk mencari penyebab terjadinya stunting sebagai upaya pencegahan kasus yang serupa. (Presiden RI, 2021)

Pendampingan keluarga berisiko stunting dilakukan dengan fokus pada masa inkubasi stunting, mengingat potensi tertinggi terjadinya stunting pada keluarga berisiko stunting ada pada masa inkubasi. Pada masa inkubasi, sasaran perlu difasilitasi untuk memperoleh akses terhadap makanan bergizi, asupan vitamin dan mineral, mengonsumsi keragaman pangan dan sumber protein hewani, layanan kesehatan, sanitasi dan air bersih. Intervensi pendampingan lebih difokuskan kepada calon pengantin/pra nikah/calon PUS, ibu hamil, pasca persalinan dan masa interval serta baduta dan balita. (Makripuddin, Roswandi and Tazir, 2021)

7.4 Peran Pemerintah Daerah Penurunan Stunting

Menurut (Presiden RI, 2021) Pemerintah daerah dan desa bisa melaksanakan peran dan tugasnya dalam percepatan penurunan stunting dengan kerjasama dengan kementerian dan pemerintah pusat dengan melaksanakan lima pilar percepatan penurunan stunting. Tugas pemerintah daerah yaitu:

1. Penguatan perencanaan dan penganggaran
Perencanaan dan penganggaran di daerah didasarkan pada data jumlah stunting yang akurat. Melaksanakan rencana program berdasarkan rujukan dari program kementerian dan pemerintah pusat. Pemerintah daerah memberikan pertimbangan dan saran kepada pemerintah desa untuk perencanaan dan penganggaran program penurunan stunting.
2. Peningkatan kualitas pelaksanaan
Pemerintah desa memprioritaskan penggunaan dana desa dan optimalisasi pembangunan desa untuk mendukung kegiatan

penurunan stunting. Menentukan desa lokasi fokus stunting sehingga bisa tepat sasaran.

3. Peningkatan kualitas pemantauan, evaluasi dan pelaporan
Percepatan penurunan stunting dapat optimal dengan terbentuknya tim percepatan penurunan stunting di pemerintah daerah dan desa. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan bertujuan untuk mengetahui kemajuan keberhasilan program, memberikan umpan balik untuk kemajuan program, menjadikan pertimbangan perencanaan dan penganggaran, memberikan penilaian, target dan rencana aksi nasional, menjadikan rekomendasi untuk mencapai keberhasilan pelaksanaan percepatan penurunan stunting.
4. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia
Percepatan penurunan stunting memiliki kelompok sumber daya manusia yang disebut dengan Tim percepatan penurunan stunting. Tim ini bertugas mengkoordinasi, menyinergikan dan mengevaluasi penyelenggaraan percepatan penurunan stunting. Tim percepatan penurunan stunting tingkat desa terdiri dari tenaga kesehatan (bidan, tenaga gizi dan tenaga kesehatan lingkungan), penyuluh keluarga berencana, Tim Penggerak Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (TP-PKK), Pembantu Pembina Keluarga Berencana Desa (PPKB) atau kader.

Pemerintah daerah memiliki peran penting dalam penurunan pencegahan stunting yaitu memastikan pemenuhan sumber daya manusia untuk intervensi gizi, kapasitas SDM, anggaran, dukungan logistik serta kemitraan. Pemerintah daerah diharapkan dapat melakukan pembinaan dan pendampingan pada kecamatan maupun desa di wilayahnya. Pemerintah desa juga memiliki peranan yang sangat penting karena data sasaran intervensi pencegahan stunting berasal dari desa. Kepala desa harus memastikan program tepat sasaran. Kepala desa dapat

membentuk Kader Pembangunan Manusia (KPM) untuk dapat memfasilitasi pelaksanaan integrasi intervensi penurunan stunting di tingkat desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. 2023. 'Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022', in *Kemenkes RI*. Jakarta: Kemenkes RI, pp. 1–7.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Pedoman Strategi Komunikasi Perubahan Perilaku dalam Percepatan Pencegahan Stunting di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Makripuddin, L., Roswandi, D. ahmad and Tazir, F. tazrina. 2021. *Kebijakan dan Strategi Percepatan Penurunan Stunting di Indonesia*, BKKBN. Jakarta: BKKBN.
- Presiden RI. 2021. 'Peraturan Presiden Republik Indonesia No 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting'. Jakarta : Kementerian Sekretariat Negara RI.
- Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan. 2019. *Kebijakan Strategis Ketahanan Pangan dan Gizi 2020-2024*. Jakarta: Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan.
- Sekretariat Wakil Presiden RI and TNP2K. 2019. *Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting)*. Jakarta: Sekretariat Wakil Presiden RI.
- TNP2K. 2017. *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)*. Jakarta: Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan.

BAB 8

PERAN ORGANISASI DALAM PENANGGULANGAN STUNTING

Oleh Ramli Bidullah

8.1 Pendahuluan

Stunting atau sering disebut kerdil atau pendek adalah kondisi gagal tumbuh pada anak berusia di bawah lima tahun (balita) akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu dari janin hingga anak berusia 23 bulan. Anak tergolong *stunting* apabila panjang atau tinggi badannya berada di bawah minus dua standar deviasi panjang atau tinggi anak seumurnya (TNP2K 2018).

Stunting merupakan salah satu masalah gizi kronis yang sering dihadapi oleh banyak negara, terutama negara berkembang. Stunting adalah kondisi ketika anak mengalami gangguan pertumbuhan yang mengakibatkan tinggi badan mereka jauh di bawah standar yang seharusnya sesuai dengan usia mereka. Masalah ini tidak hanya memengaruhi pertumbuhan fisik anak, tetapi juga dapat berdampak serius pada perkembangan kognitif dan sosial mereka. Oleh karena itu, penanggulangan stunting menjadi salah satu prioritas dalam pembangunan kesejahteraan masyarakat.

Perhatian Dunia terhadap stunting dimulai sejak dibentuknya *Global Movement Scaling Up Nutrition* tahun 2008 yang masih terdiri dari beberapa negara saja. Indonesia resmi masuk pada *Global Movement Scaling Up Nutrition* pada tahun 2012 setelah 2011 didorong oleh para pakar yang tergabung dalam

di Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) untuk ikut tergabung dalam *Global Movement Scalling Up Nutrition*, Saat itu juga diminta sebagai salah satu anggota tetap Pada Tahun 2013. Indonesia juga diminta menjadi anggota penulis tetap *Global Nutrition Report* dan. Bergabungnya Indonesia dengan Program Dunia *Global movement scaling up nutrition* ditindaklanjuti dengan pembentukan *Scalling Up Nutrition Secretary* di BAPPENAS, yang setiap tahun membuat *Scalling Up Nutrition Annual Meeting* (SUNAM) yang menghasilkan beberapa dokumen Nasional dan Daerah serta dengan beberapa kementerian mendorong terbitnya perpres 42 tahun 2013 tentang Percepatan perbaikan gizi masyarakat berbasis keluarga 1000 Hari Pertama Kehidupan dikenal 1000 HPK.

Program Stunting masuk ke dalam RPJMN 2014 – 2019. Dengan masuknya Stunting dalam RPJMN, maka semua Kementerian dan Lembaga bekerja sama sama untuk memfokuskan program setiap kementerian dan Lembaga pada penurunan dan pencegahan Stunting di Indonesia yang dikenal dengan istilah KONVERGENSI (Indonesian Government 2021).

Aksi konvergensi dalam penurunan prevalensi Stunting sebagai indikator pemerintah RI melakukan reposisioning nutrition center development dianggap berhasil. Sejak ada koordinasi yang baik kementerian dan Lembaga di BAPPENAS melalui *Scalling Up Nutrition* (SUN) Sekretariat, ada SUN Academy, SUN Media, SUN Swasta, hal itu adalah penerapan prinsip dasar dari SUN yaitu interaksi dari multisector dan bekerja Bersama sama, ada yang disebut dengan pentahelix dan berhasil menurunkan angka stunting dari 2013 37,2% ke 2018 30,8 % menurun 6,4% turun rata2 1,2/1,3 per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa jika pemerintah serius dalam mereposisi Gizi sebagai central pembangunan.

Melihat penurunan stunting yang begitu signifikan dari 2013 ke 2018, Tahun 2018 Presiden memerintahkan wapres untuk

konsentrasi lebih khusus dengan menyebut kata STUNTING. Wapres saat itu lalu meminta staf khusus presiden untuk presentasi di depan 12 kementerian dan Lembaga, hasil pertemuan itu keluarlah yang disebut Strategi Nasional (STRANAS) Percepatan pencegahan anak kerdil (P2AK), kemudian diganti menjadi Stranas Percepatan Pencegahan Anak Stunting. Inti sebenarnya dari kebijakan kebijakan yang dikeluarkan dalam stranas itu memperkuat apa yang sudah ada di Bappenas terkait penanganan Stunting, dengan penekanan Kerjasama antar sector yg sdh berjalan selama ini, dimana setiap sector bekerja pada posisinya masing masing kemudian dikenal dengan apa yang disebut Konvergensi.

Filosofi dasar dari STRANAS adalah Konvergensi. Artinya semua bekerjasama pada satu titik focus penurunan prevalensi Stunting, StraNas Stunting mengadopsi pendekatan menyeluruh, melibatkan 22 kementerian/lembaga; yang mencakup kesehatan, pendidikan dan pengembangan anak usia dini (PAUD), air, sanitasi dan kebersihan, keamanan pangan, serta insentif perlindungan sosial dan menyelaraskan berbagai lapisan pemerintahan. Strategi Nasional Percepatan Pencegahan *Stunting* (Stranas *Stunting*) disusun melalui proses penilaian dan diagnosis pencegahan *stunting*, termasuk identifikasi prioritas kegiatan. Tujuannya adalah untuk memastikan agar semua sumber daya diarahkan dan dialokasikan untuk mendukung dan membiayai kegiatan-kegiatan prioritas, terutama untuk meningkatkan cakupan dan kualitas pelayanan gizi pada kelompok ibu hamil dan anak berusia 0-23 bulan atau rumah tangga 1.000 HPK (Bappenas RI 2018).

Pelaksanaan StraNas Stunting adalah langkah penting untuk memastikan semua rumah tangga yang memiliki ibu hamil atau anak di bawah dua memiliki akses ke pelayanan penting yang lengkap untuk mengurangi stunting. Strategi Nasional Percepatan Pencegahan *Stunting* terdiri dari lima pilar, yaitu: 1) Komitmen dan visi kepemimpinan; 2) Kampanye nasional dan komunikasi

perubahan perilaku; 3) Konvergensi program pusat, daerah, dan desa; 4) ketahanan pangan dan gizi; dan 5) Pemantauan dan evaluasi. Strategi ini diselenggarakan di semua tingkatan pemerintah dengan melibatkan berbagai institusi pemerintah yang terkait dan institusi non-pemerintah, seperti swasta, masyarakat madani, dan komunitas. Strategi ini digunakan untuk menyasar kelompok prioritas rumah tangga 1.000 HPK dan masyarakat umum di lokasi prioritas (Bappenas RI 2018).

Pelaksanaan Stranas dengan aksi Konvergensi Penanganan Stunting terbukti memberikan dampak terhadap penurunan Stunting. Aksi Stranas dengan Konvergensi menunjukkan hasil yang sangat mengagumkan, pada tahun 2018 ke 2019 prevalensi stunting dari 30,8% turun menjadi 27,7 % dengan penurunan sebesar 3% dalam 1 tahun, sangat banyak yang tidak percaya. Tahun 2019 ke 2021, stranas tetap berjalan dengan baik pada masa pandemi covid-19. Terdapat prediksi bahwa akan terjadi kenaikan stunting menjadi 30,2%. Ternyata hasil SSGI 2021 lebih mengagetkan lagi karena dalam waktu 2 tahun dimana terjadi pandemic covid19, prevalensi stunting malah menurun 3,4%. Ternyata selama pandemic covid 19 di Indonesia terdapat Jaringan pengaman sosial yang sangat kuat. Penanganan kolaborasi amat berpengaruh terhadap anak dengan stunting yang dilaksanakan selama pandemi covid-19 (Nurhaeni et al. 2021)

8.2 Jenis dan Peran Organisasi dalam Penanggulangan Stunting

Organisasi memiliki peran yang sangat penting dalam upaya penanggulangan stunting. Dalam makalah ini, kami akan membahas peran organisasi dalam penanggulangan stunting, meliputi jenis organisasi yang terlibat, peran mereka, dan dampak positif yang dapat dicapai melalui kolaborasi antarorganisasi.

8.3 Jenis Organisasi yang terlibat dalam Penanggulangan Stunting

Penanggulangan stunting melibatkan berbagai jenis organisasi, baik dari sektor pemerintah maupun swasta. Beberapa jenis organisasi yang terlibat dalam upaya penanggulangan stunting antara lain :

8.3.1 Organisasi Pemerintah

Pemerintah memiliki peran kunci dalam penanggulangan stunting. Mereka dapat menyusun kebijakan, program, dan anggaran yang mendukung upaya penanggulangan stunting. Organisasi pemerintah seperti Kementerian Kesehatan, Kementerian Pangan, dan Kementerian Pendidikan memiliki peran penting dalam mengkoordinasikan program-program tersebut. Pemerintah memiliki peran sentral dalam upaya penanggulangan stunting. Mereka harus mengembangkan kebijakan dan program nutrisi yang efektif, mengalokasikan anggaran yang cukup, serta mengawasi pelaksanaan program-program ini. Pemerintah juga dapat memberikan insentif kepada masyarakat untuk memperbaiki pola makan dan memberikan akses yang lebih baik ke layanan kesehatan.

pemimpin bumi yang baik (Subqi, Hasan, and Riani 2021). Begitu pula organisasi Perempuan Muhammadiyah (Aisyiah) di Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah melakukan upaya penanggulangan Stunting salah satu programnya peningkatan kesehatan dan pendidikan pada masyarakat terasing (Gani et al. 2021).

Adapula organisasi PKK Organisasi PKK (pemberdayaan kesejahteraan keluarga) juga demikian, memiliki basis pergerakan yang begitu nyata di masyarakat dengan melakukan kolaborasi dengan BKKBN (Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional). Kampung KB (keluarga berencana) adalah program andalan dalam memberdayakan masyarakat dengan tujuan untuk memetakan (mapping) dan mengintervensi rencana aksi juga sebagai pusat ketahanan masyarakat dalam upaya penanggulangan Stunting (Nadra Alkaff et al. 2022).

8.3.3 LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat)

LSM dapat berperan dalam membantu pemerintah dalam pelaksanaan program-program penanggulangan stunting. Mereka dapat memberikan pengetahuan, pelatihan, dan sumber daya kepada masyarakat untuk meningkatkan pola makan yang sehat dan gizi. LSM juga dapat melakukan kampanye sosial untuk meningkatkan kesadaran tentang stunting dan memobilisasi dukungan komunitas. Mereka juga dapat membantu dalam pelaksanaan program-program lapangan yang berfokus pada gizi dan penyuluhan kepada masyarakat (Ahmad Sauf n.d.)

8.3.4 Organisasi Internasional

Organisasi seperti *United Nations Children's Fund* (UNICEF) dan *World Health Organization* (WHO) berperan dalam memberikan panduan dan dukungan teknis kepada negara-negara dalam upaya penanggulangan stunting. Sebagai contoh konkret, UNICEF (The United Nations Children's Fund) telah berperan besar dalam upaya global untuk mengatasi stunting. Mereka telah

melakukan advokasi di tingkat global dan nasional, mengumpulkan data dan melakukan penelitian tentang stunting, menyelenggarakan program gizi dan kesehatan, serta bekerja sama dengan pemerintah dan mitra lainnya untuk mencapai tujuan pengurangan stunting .

8.4 Peran Organisasi dalam Penanggulangan Stunting

Peran organisasi dalam penanggulangan stunting sangat beragam dan mencakup berbagai aspek. Beberapa peran utama yang dimainkan oleh organisasi dalam upaya penanggulangan stunting antara lain:

1. Pencegahan Dan Penyuluhan : Organisasi dapat melakukan program penyuluhan kepada masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang, pola makan yang baik, dan perawatan kesehatan anak-anak. Ini dapat membantu mencegah stunting sejak dini.
2. Pemberian Suplemen Gizi Beberapa organisasi menyediakan suplemen gizi seperti vitamin dan mineral esensial kepada anak-anak dan ibu hamil yang berisiko stunting. Organisasi non-pemerintah dan badan-badan internasional seringkali mengelola program-program gizi di lapangan. Mereka dapat memberikan makanan tambahan, suplemen gizi, dan layanan kesehatan kepada anak-anak yang berisiko stunting. Selain itu, mereka juga dapat bekerja sama dengan pemerintah untuk meningkatkan akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak, karena hal ini juga berperan penting dalam pencegahan stunting.
3. Perbaikan Akses terhadap Nutrisi: Organisasi dapat berperan dalam meningkatkan akses masyarakat terhadap makanan bergizi dengan mempromosikan pertanian berkelanjutan, distribusi pangan yang efisien, dan program bantuan pangan. . Program Nutrisi dan Gizi Organisasi

dapat melaksanakan program nutrisi dan gizi, seperti penyediaan suplemen makanan, program pemantauan pertumbuhan anak, dan pelatihan tentang pola makan yang sehat

4. Pelayanan Kesehatan : Organisasi kesehatan dapat menyediakan layanan kesehatan khusus untuk anak-anak yang mengalami stunting, termasuk pemantauan pertumbuhan dan perawatan medis yang diperlukan.
5. Penelitian dan Pengembangan Beberapa organisasi terlibat dalam penelitian dan pengembangan solusi baru untuk penanggulangan stunting, seperti pengembangan makanan tambahan yang kaya nutrisi. Organisasi-organisasi penelitian dapat membantu dalam mengumpulkan data dan mengidentifikasi faktor-faktor risiko stunting di berbagai wilayah. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk merancang program-program pencegahan yang lebih efektif. Selain itu, organisasi-organisasi ini juga dapat berperan dalam mengembangkan teknologi dan inovasi untuk meningkatkan akses terhadap gizi yang baik
6. Advokasi dan Kampante Organisasi juga dapat berperan dalam mengadvokasi kebijakan publik yang mendukung penanggulangan stunting dan menggali dukungan masyarakat untuk masalah ini. Kampanye Pendidikan dan Kesadaran Organisasi dapat mengadakan kampanye pendidikan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang stunting, dampaknya, dan cara mencegahnya. Kampanye ini dapat melibatkan penyuluhan, workshop, dan distribusi materi edukasi. . Advokasi Kebijakan Organisasi dapat melakukan advokasi untuk mendorong pemerintah dalam mengembangkan kebijakan yang mendukung penanggulangan stunting, termasuk alokasi anggaran yang cukup dan peningkatan akses ke layanan kesehatan. Organisasi-organisasi kesehatan dan masyarakat sipil dapat

memainkan peran penting dalam meningkatkan kesadaran tentang stunting dan masalah gizi anak-anak. Mereka dapat melakukan kampanye advokasi untuk mendesak pemerintah dan masyarakat umum untuk mengakui pentingnya perawatan gizi anak-anak dan mencegah stunting. Ini melibatkan penyediaan informasi, penyuluhan, dan pelatihan kepada orang tua dan komunitas tentang praktik-praktik gizi yang baik.

7. Kolaborasi dengan Pihak Lain Organisasi dapat bekerjasama dengan pihak lain, seperti pemerintah, LSM, sektor swasta, dan masyarakat sipil, untuk mengintegrasikan upaya penanggulangan stunting yang lebih efektif dan berkelanjutan
 8. Pemberdayaan Masyarakat Organisasi-organisasi dapat membantu dalam membangun kapasitas masyarakat setempat untuk mengidentifikasi masalah stunting dan merumuskan solusi. Ini dapat melibatkan pelatihan dalam bidang pertanian, pengelolaan air, dan gizi anak-anak. Organisasi ini juga dapat membantu dalam mendirikan kelompok-kelompok ibu dan komunitas untuk berbagi informasi dan pengalaman dalam merawat anak-anak dengan baik.
- Konvergensi Intervensi Sensitif dan Spesifik (pelibatan Organisasi)



Gambar 8.2. Konvergensi Intervensi Sensitif dan Spesifik (pelibatan Organisasi)

8.5 Dampak Positif Kolaborasi Antar Organisasi

Kolaborasi antara berbagai jenis organisasi dalam penanggulangan stunting dapat menghasilkan dampak positif yang lebih besar. Beberapa manfaat dari kolaborasi ini meliputi:

1. **Pemanfaatan Sumberdaya yang lebih Efisien**
Organisasi dapat berbagi sumber daya, informasi, dan pengalaman untuk mencapai tujuan bersama dalam penanggulangan stunting.
2. **Peningkatan Jangkauan** Kolaborasi memungkinkan organisasi untuk mencapai lebih banyak orang dan komunitas yang membutuhkan bantuan
3. **Penggabungan Keahlian** Setiap organisasi dapat memberikan kontribusi dengan keahlian dan keunggulannya masing-masing, sehingga menghasilkan pendekatan yang lebih holistik dan efektif dalam penanggulangan stunting

4. Peningkatan Dukungan Finansial Kolaborasi dapat membantu organisasi mendapatkan dukungan finansial yang lebih besar dari donor dan pihak-pihak yang terlibat.

Keberhasilan dalam penanggulangan stunting memerlukan kerja sama yang erat antara pemerintah, LSM, dan sektor swasta, Koordinasi dan kolaborasi yang baik antara berbagai organisasi dapat memaksimalkan efektivitas program dan alokasi sumber daya yang ada. Pertukaran informasi, data, dan pembelajaran bersama antara organisasi dapat membantu mengidentifikasi solusi terbaik dalam mengatasi stunting.(Permanasari, Permana, and ... 2020)

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Sauf. "Dinamika Collaborative Governance Dalam Penanggulangan Stunting Ditengah Pandemi Covid-19." In *Prosiding Seminar Nasional Penanggulangan Kemiskinan Volume 1 Nomor 1 Tahun 2021* 80,.
- Bappenas RI. 2018. *Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting)*.
- Gani, Aspar Abdul et al. 2021. "The Effect of Convergent Action on Reducing Stunting Prevalence in Under-Five Children in Banggai District, Central Sulawesi, Indonesia." *Gaceta Sanitaria* 35: S421–24. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.066>.
- Indonesian Government. 2021. "Presidential Decree of Republic Indonesia No 72/2021 about Accelerating Stunting Reduction." *Indonesian Government* (1): 23.
- Nadra Alkaff, Raihana et al. 2022. "Intervensi Promosi Kesehatan Melalui Edukasi Gizi Oleh Kader Desa Dalam Pencegahan Stunting." *Jurnal.Uinsu.Ac.Id* 2(1): 23–33. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/shihatuna/article/view/11652>.
- Nurhaeni, Heni et al. 2021. "Kolaborasi Penanganan Stunting." *Jurnal Health Sains* 2(5): 598–603.
- Permanasari, Y, M Permana, and ... 2020. "Tantangan Implementasi Konvergensi Pada Program Pencegahan Stunting Di Kabupaten Prioritas." *Media Penelitian* <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/mpk/article/view/3586>.
- Subqi, Imam, Saipullah Hasan, and Erin Riani. 2021. "Peran Lptp Melalui Pendekatan Agama Dan Multisektor Dalam Penanganan Penurunan Angka Stunting Di Desa Pagarejo Wonosobo." *Jurnal Al-Ijtima'iyyah* 7(1): 111.

TNP2K, Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2018. "Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Stunting 2018-2024 (National Strategy for Accelerating Stunting Prevention 2018-2024)."

BAB 9

PERAN MASYARAKAT DALAM PENANGGULANGAN STUNTING

Oleh Legina Anggraeni

9.1 Definisi Masyarakat

Masyarakat didefinisikan sebagai sekumpulan individu-individu atau manusia yang hidup bersama (Sulfan, 2018). Menurut Emile Durkheim menerangkan bahwa masyarakat merupakan suatu kenyataan yang obyektif secara mandiri. Masyarakat merupakan sekumpulan manusia yang hidup bersama, bercampur untuk waktu yang cukup lama, mereka sadar bahwa mereka merupakan suatu kesatuan dan mereka merupakan suatu sistem hidup bersama.

Menurut (Soekanto, 2017) menyebutkan bahwa yang dapat dikatakan masyarakat jika memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Manusia yang hidup bersama yang sekurang kurangnya terdiri dari dua orang.
2. Bercampur dan bergaul dalam jangka waktu yang lama. Berkumpulnya manusia tersebut akan menimbulkan manusia baru. Akibat dari adanya kehidupan bersama adalah timbul suatu sistem komunikasi dan peraturan yang mengatur hubungan bersama antarmanusia.
3. Sadar bahwa mereka adalah satu kesatuan
4. Suatu sistem kehidupan bersama yang menimbulkan kebudayaan karena mereka merasa dirinya terikat antara yang satu dengan lainnya.



Gambar 9.1. Masyarakat Pedesaan
(Sumber :Putri, 2021)

9.2 Konsep Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan didefinisikan sebagai suatu proses yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat untuk mandiri dan mengubah hidupnya menjadi lebih baik dengan kemampuan yang dimilikinya sendiri (Soebiato, 2013).

Definisi dari pemberdayaan masyarakat adalah suatu proses konstruktif yang menjadikan rasa inisiatif masyarakat dalam melakukan suatu kegiatan yang mengarah pada perbaikan/positif. Program pemberdayaan masyarakat sangat penting dilakukan mengingat tidak semua individu dapat mencapai derajat kesejahteraan yang sama, contohnya seperti masyarakat kalangan bawah perlu adanya bantuan untuk mencapai kesejahteraan. Bantuan yang dapat diberikan yaitu melalui edukasi dan informasi yang tepat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi sehingga mampu membantu masyarakat dalam mencapai kesejahteraan (Nainggolan, 2019).

Pendekatan pemberdayaan masyarakat ini hadir dan berkembang sebagai bentuk respon atas kebijakan pembangunan

di masa lalu yang hanya menempatkan masyarakat sebagai obyek pembangunan saja tanpa melibatkannya dalam proses pembangunan (Nugroho, 2019). Pemberdayaan masyarakat mengusung konsep bahwa masyarakatlah yang memiliki peranan lebih besar dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan nantinya.

Laverack (2005) membagi lima unsur penting sebagai upaya pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan yaitu sebagai berikut:

1. Partisipasi individu
2. Penilaian masalah pada kelompok kecil
3. Organisasi masyarakat
4. Kerjasama dan kemitraan
5. Aksi sosial dan politik

Pemberdayaan masyarakat secara yang dilaksanakan oleh perseorangan maupun yang telah terorganisasi dilaksanakan untuk membantu mempercepat pencapaian derajat kesehatan ibu yang optimal. Tujuan pemberdayaan masyarakat adalah untuk memungkinkan masyarakat menentukan tindakan dalam menyelesaikan masalah dan mengelola kegiatan yang direncanakan, dengan peningkatan kapasitas individu, upaya pengendalian, kelembagaan dan peningkatan partisipasi dari lingkungannya sendiri (Törrönen, Borodkina, & Samoylova, 2013).

Pemberdayaan masyarakat juga diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan No.8 Tahun (2019) tentang Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan di dalam Permenkes tersebut diatur beberapa startegi yang dapat digunakan dalam pemberdayaan masyarakat khususnya di bidang kesehatan antara lain:

1. Peningkatan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam mengenali dan mengatasi permasalahan kesehatan yang dihadapi;
2. Peningkatan kesadaran masyarakat melalui pergerakan masyarakat;

3. Pengembangan dan pengorganisasian masyarakat;
4. penguatan dan peningkatan advokasi kepada pemangku kepentingan;
5. Peningkatan kemitraan dan partisipasi lintas sektor, lembaga kemasyarakatan, organisasi kemasyarakatan, dan swasta;
6. Peningkatan pemanfaatan potensi dan sumber daya berbasis kearifan lokal
7. Pengintegrasian program, kegiatan, dan/atau kelembagaan pemberdayaan Masyarakat yang sudah ada sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan masyarakat.

9.3 Peran Kader Kesehatan Dalam Menurunkan Stunting

Seorang kader pemberdayaan masyarakat yang bergerak di bidang kesehatan atau biasa dikenal dengan sebutan kader merupakan individu baik laki-laki atau perempuan yang dipilih oleh masyarakat dan dilatih untuk menggerakkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan. Kegiatan yang dilakukan dengan inisiasi masyarakat itu sendiri memegang teguh prinsi promotif dan preventif.

Promotif atau dikenal dengan sebutan promosi kesehatan merupakan proses yang memungkinkan individu untuk meningkatkan kontrol dan meningkatkan derajat kesehatan dirinya (WHO, 2023). Sedangkan, preventif atau biasa dikenal dengan sebutan pencegahan suatu penyakit didefinisikan sebagai segala tindakan dan usaha yang dilakukan untuk mencegah timbulnya suatu penyakit di masa yang akan datang (Ningrum, 2023).

Menurut (Kemenkes RI, 2021) peran kader kesehatan di masyarakat terbagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. Penyuluh

Peran kader kesehatan sebagai penyuluh di masyarakat dilakukan dengan cara pemberian promosi kesehatan melalui pemberian edukasi kesehatan kepada ibu hamil dan ibu yang memiliki balita.

2. Pencatatan

Peran kader kesehatan sebagai pencatatan bertugas untuk melakukan pendeteksian secara dini tentang pertumbuhan dan perkembangan bayi, balita dan ibu hamil dengan resiko tinggi.

3. Penggerak

Peran kader kesehatan sebagai penggerak dimaksud untuk turut berkontribusi terlaksananya promosi kesehatan dan pencegahan stunting, serta terlibat aktif dalam kegiatan diskusi forum desa dan bekerjasama dengan sektor lain yang saling berkaitan dengan upaya penurunan stunting.



Gambar 9.2. Pemberdayaan Kader Dalam Pendampingan Gizi Pada Keluarga
(Sumber: Putri, 2019)

Tugas kader lainnya yang terkait dengan pemantauan gizi dan kesehatan antara lain memberikan makanan tambahan, pemberian vitamin A dan penyuluhan gizi yang berfokus untuk mencegah timbulnya stunting pada anak. Seorang kader juga melakukan kunjungan ke rumah ibu menyusui dan ibu yang memiliki balita untuk memantau proses pemberian ASI dan tumbuh kembang. Jika, ditemui balita yang tidak naik berat badannya selama dua bulan berturut-turut makan seorang kader diminta untuk melaporkannya ke Puskesmas atau melakukan rujukan ke puskesmas (Kemenkes RI, 2011).

9.4 Peran Dana Desa Dalam Menurunkan Stunting

Dana desa adalah Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) yang diperuntukan untuk desa dengan fokusnya adalah untuk kegiatan pelaksanaan pembangunan dan pemberdayaan masyarakat desa (Kemenkeu, 2019). Dengan adanya alokasi dana desa maka desa mampu untuk melakukan pembangunan dan pemberdayaan masyarakat sesuai dengan prioritasnya masing-masing.

Adapun tujuan dari diberikannya dana desa antara lain:

1. Mengatasi kemiskinan dan mengurangi kesenjangan.
2. Meningkatkan kualitas perencanaan dan penganggaran pembangunan di tingkat desa dan pemberdayaan masyarakat desa.
3. Mendorong pembangunan infrastruktur pedesaan yang berlandaskan keadilan dan kearifan lokal.
4. Meningkatkan pengamalan nilai-nilai keagamaan, sosial, budaya dalam rangka mewujudkan peningkatan kesejahteraan sosial.
5. Meningkatkan pelayanan kepada masyarakat desa
6. Mendorong peningkatan keswadayaan dan gotong royong masyarakat desa.

7. Meningkatkan pedapatan desa dan masyarakat desa melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes).

9.5 Peran Tim Percepatan Penurunan Stunting

Tim Percepatan Penurunan Stunting tingkat desa berperan untuk mengoordinasikan, menyinergikan, dan mengevaluasi penyelenggaraan percepatan penurunan Stunting di tingkat desa. Menurut Direktorat Jendral Pembangunan Desa dan Perdesaan tahun 2022 menyatakan bahwa anggota tim percepatan penurunan stunting tingkat desa terdiri atas:

1. Tenaga kesehatan paling sedikit mencakup bidan, tenaga gizi, dan tenaga kesehatan lingkungan;
2. Penyuluh Keluarga Berencana dan/atau Petugas Lapangan Keluarga Berencana;
3. Tim Penggerak Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (TP-PKK);
4. Pembantu Pembina Keluarga Berencana Desa (PPKBD) dan/atau SubPPKBD/Kader Pembangunan Manusia (KPM), kader, dan/atau unsur masyarakat lainnya

Selain dibentuknya tim percepatan penurunan stunting dibentuk juga tim pendamping keluarga dengan tugas utamanya adalah melaksanakan pendampingan yang meliputi penyuluhan, fasilitasi pelayanan rujukan dan fasilitasi penerimaan program bantuan sosial kepada keluarga termasuk Calon Pengantin/Calon Pasangan Usia Subur dan/atau keluarga berisiko stunting serta melakukan *surveillance* kepada sasaran prioritas untuk mendeteksi dini faktor risiko stunting.

Tim Pendamping Keluarga ini bersifat tidak mengikat dan dapat disesuaikan dengan kondisi tenaga yang ada di masing-masing daerah tanpa mengurangi esensi arah kebijakan dan strategi dari pelaksanaan pendampingan keluarga dalam upaya percepatan penurunan stunting di Desa.

9.6 Keluarga dan Kelompok Antar Keluarga Dalam Penurunan Stunting

Keluarga merupakan sasaran sekaligus pelaku utama di dalam upaya penurunan stunting di Desa. Permasalahan stunting di tingkat yang paling mendasar merupakan permasalahan keluarga. Stunting terjadi karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan keluarga, seperti kurangnya pengetahuan tentang penyusunan menu gizi seimbang dan kurang mampunya dalam keluarga menyediakan bahan pangan sehat. Dengan demikian, upaya penurunan stunting harus dimulai dari upaya untuk memberdayakan keluarga-keluarga di Desa agar memiliki pengetahuan dan kemampuan mumpuni di dalam mencegah stunting.

Keluarga menjadi pelaku terdepan dalam memberikan atau memfasilitasi layanan kepada kelompok prioritas penurunan stunting. Sebagian besar layanan kepada kelompok prioritas datang dan bersumber dari keluarga. Terdapat berbagai jenis layanan yang bisa dan harus dilakukan oleh keluarga kepada kelompok prioritas seperti misalnya: menyediakan menu sehat setiap hari, menyediakan hunian yang bersih dan sehat, menyediakan sarana air minum dan sanitasi yang memenuhi standar, menyediakan bahan makanan sehat untuk diolah setiap hari, memastikan ibu hamil, bayi dan balita mendapatkan layanan kesehatan sesuai kebutuhan dan waktunya, memberikan pengasuhan kepada bayi dan balita, serta meningkatkan pengetahuan kelompok prioritas tentang penurunan stunting.



Gambar 9.3. Kegiatan *Urban Farming* oleh PKK untuk Mencegah Stunting
(Sumber: Beritajakarta.id, 2022)

9.7 Intervensi Kesehatan Lingkungan Dalam Penurunan Stunting

Stunting disebabkan oleh banyak faktor salah satunya adalah kurangnya akses kepada penggunaan air bersih dan sanitasi (Pateda dan Yusuf, 2023). *World Health Organization* menyebutkan bahwa salah satu intervensi berbasis masyarakat di bidang kesehatan lingkungan adalah dengan peningkatan penggunaan air bersih, sanitasi (penyediaan jamban sehat) dan kesadaran diri akan kebersihan lingkungan bertujuan untuk melindungi anak dari penyakit diare, cacingan, malaria dan penyakit infeksi yang disebabkan karena lingkungan (WHO, 2014). Sanitasi lingkungan merupakan langkah pencegahan dalam bidang kesehatan lingkungan berupa pengawasan dan pengendalian dari faktor

lingkungan yang berdampak pada fisik dan mental manusia (WHO, 2018).

Berikut ini merupakan intervensi kesehatan lingkungan atau yang dikenal dengan istilah Sanitasi Total Berbasis Lingkungan (STBM) dalam penanggulangan angka stunting menurut antara lain:

1. Cuci tangan menggunakan sabun;
2. Berhenti buang air besar sembarangan;
3. Pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga
4. Pengelolaan limbah cair rumah tangga
5. Pengelolaan sampah rumah tangga

Seorang sanitarian (ahli kesehatan lingkungan) memiliki tugas dalam rangka pencegahan dan penurunan stunting. Tugas tersebut adalah mengedukasi masyarakat dalam kesehatan lingkungan seperti mengajarkan BAB di jamban sehat, penatalaksanaan dalam pembuangan limbah popok bayi sekali, perilaku mencuci tangan menggunakan sabun, pembuangan bekas pembalut sekali pakai, pengelolaan makanan minuman yang dikonsumsi sehari-hari, serta Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di dalam rumah tangga.

Selain itu, Organisasi pelaksana di tingkat masyarakat dalam kegiatan Intervensi Kesehatan Lingkungan dalam Penanganan stunting melalui peningkatan kualitas sanitasi lingkungan di tingkat desa dalam percepatan desa STBM adalah Kelompok Kerja Masyarakat (KKM). KKM merupakan pelaku utama dan wakil masyarakat, sehingga keberhasilan program ini akan sangat tergantung pada peran aktif masyarakat (partisipasi) dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari proses penyiapan Rencana Kerja Masyarakat (RKM), sosialisasi, perencanaan, pelaksanaan pembangunan, pemanfaatan dan pemeliharannya (Kemenkes, 2018).

DAFTAR PUSTAKA

- Beritajakarta.id. 2022. *Pengembangan Urban Farming Jadi Bagian Solusi Cegah Stunting di Jaksel*, Berita Jakarta. Available at: <https://m.beritajakarta.id/read/96344/pengembangan-urban-farming-jadi-bagian-solusi-cegah-stunting-di-jaksel> (Accessed: 8 September 2023).
- Direktorat Jendral Pembangunan Desa dan Perdesaan. 2022. *Panduan Fasilitasi Konvergensi Penurunan Stunting di Desa*. Jakarta: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. Available at: http://devberita.kemendesa.go.id/web_pdp/media/download/lampiran/20230605104758_PANDUAN_FASILITASI_KONVERGENSI_PENURUNAN_STUNTING_DI_DESA.pdf.
- Kemenkes. 2018. *Penanganan Stunting Melalui Peningkatan Kualitas Sanitasi Lingkungan*. Jakarta: Kemenkes RI Dirjen Kesmas. Available at: <https://pamsimas.pu.go.id/konten/pustaka/pedum-juknis/Revisi-Pedoman-Intervensi-Kesling-untuk-Stunting-19-September-2018.pdf>.
- Kemenkes RI. 2011. *Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Available at: https://ayosehat.kemkes.go.id/pub/files/files15141Pedoman_Umum_Posyandu.pdf.
- Kemenkes RI. 2021. *Buku Bacaan Kader Posyandu*. Jakarta: Kemenkes. Available at: [https://ayosehat.kemkes.go.id/pub/files/files59223Final_BUKU_BACAAN_SERIAL_POSYANDU_20 Des 2021.pdf](https://ayosehat.kemkes.go.id/pub/files/files59223Final_BUKU_BACAAN_SERIAL_POSYANDU_20%20Des%202021.pdf).
- Kemneku. 2019. *Buku Pintar Dana desa*. 2nd edn. Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Available at: <https://djpk.kemenkeu.go.id/wp-content/uploads/2019/10/Buku-Pintar-Dana-Desa-15x23-Cetakan-Ke-2.Pdf>.

- Laverack, G. 2005. *Public Health: Power, Empowerment and Professional Practice*. New York: Palgrave Macmillan. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Glenn-Laverack/publication/320920893_Public_health_Power_empowerment_and_professional_practice/links/60336a78a6fdcc37a8425d91/Public-health-Power-empowerment-and-professional-practice.pdf.
- Menteri Kesehatan RI. 2019. *Permenkes No. 8*. Indonesia. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/111722/permenkes-no-8-tahun-2019>.
- Maritta Törrönen, Olga Borodkina, Valentina Samoylova, E. H. 2013. *Empowering Social Work: Research & Practice*, *Empowering Social Work: Research & Practice*. Helenski: Palmenia Centre for Continuing Education, University of Helsinki. doi: 10.31885/2018.00023.
- Nainggolan, D. M. & R. R. E. 2019. *Pemberdayaan Masyarakat*. Sleman Yogyakarta: Depublish.
- Ningrum, D. S. 2023. *Pengertian Preventif dan Contohnya*, *Kompas.com*. Available at: <https://www.kompas.com/skola/read/2023/03/25/051500569/pengertian-preventif-dan-contohnya-> (Accessed: 8 September 2023).
- Nugroho, A. 2019. *Pemberdayaan Masyarakat, Kementerian Agraria Dan Tata Ruang / BPN Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional*. Yogyakarta: Kementerian Agraria Dan Tata Ruang / Bpn Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Pateda, S. M., Ramadhani, F. N. and Yusuf, N. A. R. 2023. 'Pharmacare Society Pencegahan Stunting Melalui 5 Pilar Sanitasi Total Berbasis Lingkungan Di Desa Ulantha', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi: Pharmacare Society*, 2(1), pp. 29–35. Available at: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/Jpmf/article/download/18590/5823>.

- Putri, S. I. M. 2019. *Pemberdayaan Kader Posyandu Dalam Pendampingan Keluarga Gizi Kurang, Kesmas.id*. Available at: <https://kesmas-id.com/pemberdayaan-kader-posyandu-dalam-pendampingan-keluarga-gizi-kurang/> (Accessed: 8 September 2023).
- Putri, Y. D. 2021. *Perbedaan Budaya Antara Kehidupan Masyarakat Desa dan Perkotaan, InsideNTB*. Available at: <https://insidentb.com/2021/12/15/perbedaan-budaya-antara-kehidupan-masyarakat-desa-dan-perkotaan/> (Accessed: 7 September 2023).
- Soebiato, T. M. & P. 2013. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Revisi. Bandung: Alfabeta.
- Soekanto, S. 2017. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sulfan, S. 2018. 'Konsep Masyarakat Menurut Murtadha Muthahhari', *Aqidah-Ta: Jurnal Ilmu Aqidah*, 4(2), pp. 269–284. Available at: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/aqidah-ta/article/view/6012>.
- WHO. 2014. *Global nutrition targets 2025: stunting policy brief*. Genewa. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.3#cms>.
- WHO. 2018. *WHO Housing and Health Guidelines*. Genewa: WHO. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550376>
- WHO. 2023. *Health Promotion*. Available at: https://www.who.int/health-topics/health-promotion#tab=tab_1.

BAB10

PENELITIAN DAN INOVASI DALAM BIDANG STUNTING

Oleh Yesi Nurmawi

Stunting menjadi salah satu permasalahan gizi yang cukup kompleks bagi banyak negara di dunia, terlebih pada negara-negara miskin dan berkembang tidak terkecuali Indonesia. *Stunting* dapat berdampak nyata terhadap kesehatan dan keberlangsungan hidup anak dalam jangka panjang serta produktivitas ekonomi Indonesia dan kemampuan bangsa mencapai target pembangunan nasional dan internasionalnya (UNICEF, 2020).

Dalam melakukan prospek penanggulangan *stunting* dan mencapai target WHA (*World Health Assembly*) pada tahun 2025 menurunkan prevalensi *stunting* sebesar 40% di semua negara, diperlukan penelitian dan inovasi dalam bidang *stunting*.

10.1 *Teachback* Ibu-Pengasuh untuk Cegah Stunting. Perluasan Literasi Nutrisi Ibu melalui Penyuluhan Interpersonal

Inovasi yang dilakukan oleh Litbangkes Pangandaran adalah meningkatkan literasi pada ibu baduta melalui penyuluhan interpersonal metode *teachback* oleh kader dan suplementasi telur sebagai upaya pencegahan stunting. Kegiatan ini termasuk integrasi intervensi gizi spesifik melalui suplementasi telur dan gizi sensitif dengan peningkatan literasi nutrisi melalui penyuluhan interpersonal metode *teachback* oleh kader sebagai solusi strategis percepatan penanganan *stunting* (Litbangkes, 2021).

Penelitian ini membuktikan bahwa integrasi intervensi penyuluhan interpersonal metode *teachback* dan konsumsi satu butir telur per hari terbukti mampu meningkatkan literasi nutrisi dan rata-rata Z score sebesar 4,42. Inovasi lainnya antara lain (Litbangkes, 2021):

1. Membentuk kader gizi sebagai agen perubahan dan pendamping sasaran ibu hamil, ibu menyusui, dan anak balita. Proporsi satu orang kader dapat mendampingi sasaran minimal lima rumah tangga untuk melakukan penyuluhan interpersonal.
2. Melakukan pelatihan atau refreshing kader gizi secara rutin dan bergantian oleh Pemerintah Daerah setempat berkolaborasi dengan sektor Kesehatan.
3. Pemberian PMT satu telur per hari terutama terhadap baduta yang berisiko *stunting* dan status gizi buruk minimal enam bulan intervensi.

10.2 Kemajuan dalam Menurunkan Kurang Gizi di Brazil

Dalam tiga dekade terakhir, Brazil telah membuat kemajuan yang signifikan dalam pembangunan sosial ekonomi, dengan perbaikan nyata dalam kondisi hidup dan status kesehatan penduduknya, termasuk penurunan substansial kekurangan gizi pada anak. *Stunting* pada anak usia di bawah 5 tahun juga turun dari 37,1% pada tahun 1974 menjadi 7,1% pada tahun 2007. Kekurangan gizi pada anak usia antara 1 dan 2 tahun turun dari 20% menjadi 5%, dan kurang dari 2% anak saat ini menderita *wasting* (Acosta, 2011b).

Lima faktor utama yang berkontribusi pada keberhasilan Brazil dalam memerangi malnutrisi (Acosta, 2011b):

1. Perbaikan daya beli keluarga melalui kenaikan upah minimum dan perluasan program transfer tunai;
2. Kenaikan tingkat pendidikan perempuan;

3. Peningkatan dan perluasan pelayanan kesehatan ibu dan anak;
4. Perluasan sistem air dan sanitasi;
5. Peningkatan kualitas dan kuantitas makanan yang diproduksi oleh peternakan keluarga kecil.

Keberhasilan Brazil juga didorong oleh kepemimpinan politik, desentralisasi yang efektif, keterlibatan aktif masyarakat sipil dan pendanaan bersyarat dan terarah. Pemerintah Brazil tidak hanya menunjukkan kemauan politik yang kuat untuk memerangi malnutrisi, tetapi juga berinvestasi secara strategis dalam kebijakan dan program untuk meningkatkan akses ke layanan sosial. Suplemen mikronutrien WHO menyediakan satu RNI (asupan nutrisi yang direkomendasikan) dari mikronutrien setiap hari (termasuk 27 mg zat besi). Suplemen zat besi dan asam folat, jika sudah tersedia, harus dilanjutkan (Acosta, 2011b).

10.3 Kemajuan dalam Menurunkan Kurang Gizi di Peru

Di Peru, CRECER (“tumbuh”) – Strategi Nasional Melawan Malnutrisi Anak – memiliki target awal sebesar 9% pengurangan stunting antara tahun 2005 dan 2011. Di bawah kepemimpinan Perdana Menteri, strateginya adalah dilaksanakan di tingkat nasional, regional dan kabupaten dan melibatkan berbagai sektor, antara lain kesehatan, pendidikan, air dan sanitasi, perumahan, pertanian dan mitra nonpemerintah. Program terkait, JUNTOS (“bersama”), adalah program bantuan tunai bersyarat yang menargetkan kota-kota termiskin, dengan tujuan meningkatkan sumber daya di tingkat rumah tangga, peluang pendidikan, dan pemanfaatan layanan kesehatan dan gizi (Acosta, 2011a).

Stunting pada anak usia di bawah 5 tahun turun dari 22,9% pada tahun 2005 menjadi 17,9% pada tahun 2010. Perbaikan di daerah pedesaan yang miskin lebih besar dari rata-rata nasional,

berkat penargetan melalui JUNTOS. Setelah lebih dari satu dekade (1995–2005) ketika tingkat rata-rata *stunting* nasional tetap tidak berubah (prevalensi *stunting* pedesaan stagnan pada 40% sementara *stunting* perkotaan turun dari 16% menjadi 10%), peningkatan dramatis di Peru antara tahun 2005 dan 2010 menjadi sorotan. Efek positif dari reformasi kebijakan yang mengintegrasikan nutrisi ke dalam strategi perlindungan sosial (Acosta, 2011a).

10.4 Kemajuan dalam Menurunkan Kurang Gizi di Bolivia

Zero undernutrition adalah model program bersama yang melibatkan banyak sektor di tingkat nasional, regional dan kota di Bolivia. Dalam rangka pemberantasan gizi kurang pada usia di bawah 2 tahun, program mengintegrasikan promosi pemberian ASI eksklusif pada 6 bulan pertama dan penggunaan makanan pendamping yang difortifikasi dari 6 hingga 23 bulan, dalam intervensi untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi serta akses terhadap kebersihan, pelayanan air, sanitasi, pendidikan, perawatan kesehatan dan gizi. Zero Undernutrition mendukung pertanian keluarga yang berkelanjutan, termasuk beternak babi guinea dan ayam serta produksi bahan pokok, polong-polongan dan sayuran. Keluarga yang berpartisipasi didorong untuk mengonsumsi produk mereka sendiri dan menerapkan “10 kunci makanan yang lebih aman dan pola makan yang sehat”. Setelah 8 bulan implementasi program, survei di 24 kota rawan pangan menemukan bahwa, pada 80% keluarga, anak-anak berusia di bawah 5 tahun mengonsumsi satu atau lebih produk pertanian keluarga setiap hari. Evaluasi independen mendokumentasikan tren penurunan tahunan yang berkelanjutan (2008 hingga 2011) pada *stunting* di antara anak usia di bawah 2 tahun (dari 18,5% menjadi 13,5%) (WHO, 2014).

10.5 Kemajuan dalam Menurunkan Kurang Gizi di Maharashtra India

India adalah negara dengan jumlah anak pendek terbesar di bawah 5 tahun - sekitar 61,7 juta. Namun, Maharashtra, sebuah negara bagian di India barat, berhasil menurunkan angka stunting pada anak usia di bawah 2 tahun, dari 44% pada tahun 2005 menjadi 22,8% pada tahun 2012. Keberhasilan Maharashtra didasarkan pada pendekatan seluruh pemerintah yang diluncurkan pada tahun 2005: Misi Kesehatan dan Gizi Ibu-Anak Rajmata Jijau. Ini adalah badan teknis, penasihat dan pelatihan dengan misi tiga bagian: mengadvokasi pentingnya 1000 hari pertama, memberikan saran kebijakan kepada pemerintah tentang intervensi berbasis bukti, dan bertindak sebagai platform untuk mendorong konvergensi di antara departemen yang berbeda, dengan tujuan umum untuk mengurangi malnutrisi. Misi membangun keberlanjutan dengan mempromosikan program yang dipimpin dan dikelola oleh masyarakat. Itu juga dipromosikan perubahan perilaku melalui penggunaan teknologi dan media, serta media tradisional seperti cetak materi pendidikan dan dari mulut ke mulut. Selain itu, Misi mendorong pengumpulan data tambahan untuk mengukur kemajuan dan mengungkap kesenjangan (WHO, 2014).

10.6 Meningkatkan identifikasi, pengukuran dan pemahaman tentang *stunting* serta meningkatkan cakupan kegiatan pencegahan *stunting*

Meningkatkan identifikasi, pengukuran dan pemahaman tentang stunting serta meningkatkan cakupan kegiatan pencegahan stunting :

1. Menyusun target *stunting* nasional yang sejalan dengan, dan akan berkontribusi pada, pencapaian target *World Health Assembly global*.
2. Perkuat metode untuk menilai beban *stunting* secara akurat, agar dapat merencanakan, merancang, dan secara efektif memantau program.
3. Memasukkan penilaian pertumbuhan linier ke dalam layanan kesehatan anak rutin, untuk memberikan informasi penting dan waktu nyata untuk penetapan target dan pemantauan kemajuan
4. Mengintegrasikan nutrisi dalam strategi promosi kesehatan dan memperkuat kapasitas penyampaian dalam sistem layanan kesehatan primer dan perawatan berbasis masyarakat untuk pencegahan *stunting* dan malnutrisi akut, didukung oleh program perlindungan sosial jika memungkinkan.
5. Mempromosikan pandangan holistik tentang malnutrisi melalui pemahaman bahwa *stunting*, *wasting*, dan defisiensi mikronutrien dapat terjadi pada anak, keluarga, dan komunitas yang sama, dan memastikan layanan untuk gizi kurang dilaksanakan dengan cara yang lebih kohesif.

10.7 Menetapkan kebijakan dan/atau memperkuat intervensi untuk meningkatkan gizi dan kesehatan ibu, dimulai dengan remaja putri

Menetapkan kebijakan dan/atau memperkuat intervensi untuk meningkatkan gizi dan kesehatan ibu, dimulai dengan remaja putri (WHO, 2014).

1. Terapkan program yang menghasilkan setiap minggu suplemen zat besi dan folat, serta pencegahan dan pengobatan infeksi dan suplemen gizi selama kehamilan.

2. Memberlakukan kebijakan ketenagakerjaan, termasuk perlindungan kehamilan, mendukung pemberian ASI eksklusif dan berkelanjutan.
3. Terapkan instrumen peraturan seperti kode pemasaran pengganti ASI dan peraturan keamanan pangan yang sesuai dengan Codex Alimentarius, untuk melindungi nutrisi bayi dan anak kecil.

10.8 Laksanakan intervensi untuk meningkatkan pemberian ASI eksklusif dan praktik pemberian makanan pendamping ASI

Laksanakan intervensi untuk meningkatkan pemberian ASI eksklusif dan praktik pemberian makanan pendamping ASI (WHO, 2014).

1. Melindungi dan mempromosikan pemberian ASI eksklusif di 6 bulan pertama, untuk memberikan nutrisi yang “aman” dan melindungi bayi dari infeksi gastrointestinal.
2. Promosikan konsumsi makanan yang sehat dan beragam, termasuk makanan berkualitas tinggi dan kaya nutrisi dalam periode pemberian makanan tambahan (6-23 bulan).
3. Tingkatkan asupan mikronutrien melalui fortifikasi makanan, termasuk makanan pendamping, dan penggunaan suplemen kapan dan di mana diperlukan.
4. Tingkatkan praktik penyimpanan dan penanganan makanan yang aman, untuk menghindari infeksi dari kontaminasi mikroba dan mikotoksin.

10.9 Memperkuat intervensi berbasis komunitas

Memperkuat intervensi berbasis komunitas, termasuk perbaikan air, sanitasi dan kebersihan (WASH), untuk melindungi anak-anak dari penyakit diare dan malaria, cacing usus dan penyebab lingkungan infeksi subklinis.

10.10 Tindakan Tugas Ganda

Tindakan tugas ganda memiliki potensi untuk meningkatkan hasil gizi di seluruh spektrum malnutrisi, melalui inisiatif, kebijakan dan program yang terintegrasi (WHO, 2016).

- a. Inisiatif untuk mempromosikan dan melindungi pemberian ASI eksklusif pertama 6 bulan, dan seterusnya.
- b. Promosi pemberian makanan pendamping ASI sejak dini dan tepat pada bayi
- c. Pemasaran makanan mempengaruhi preferensi makanan anak-anak serta perilaku dan hasil terkait diet, dengan implikasi untuk obesitas dan PTM terkait diet.
- d. Program nutrisi ibu dan perawatan antenatal.
- e. Kebijakan dan program pangan sekolah.

10.11 Mendukung kebijakan dan reformasi untuk melengkapi intervensi stunting di Afrika Selatan

Mendukung kebijakan dan reformasi untuk melengkapi intervensi stunting di Afrika Selatan (Burger et al., 2019)

1. Reformasi jaminan sosial pasca pandemi,
2. Reformasi perawatan kesehatan,
3. Penyampaian layanan yang lebih baik (dengan fokus pada air, sanitasi dan kebersihan (WASH)),
4. Peraturan yang diperlukan untuk membatasi iklan yang mempromosikan makanan tidak sehat untuk anak kecil dan
5. Program dan kebijakan yang mendorong akses terhadap pangan bergizi dan optimalisasi kandungan gizi pangan.

10.12 Kebijakan pelabelan makanan

Untuk mengurangi segala bentuk kekurangan gizi, perbaiki gizi dan mempromosikan diet sehat, pemerintah diminta untuk menerapkan pendekatan kebijakan yang komprehensif untuk menciptakan lingkungan makanan yang sehat, termasuk kebijakan pelabelan nutrisi. Mempertimbangkan kerangka hukum global, regional dan nasional yang relevan dan panduan dari badan otoritatif yang diakui, pemerintah diminta untuk menerapkan pelabelan nutrisi, deklarasi nutrisi yang pertama dan terutama diikuti oleh FOPL yang menginformasikan konsumen tentang sifat gizi suatu makanan untuk membantu keputusan pembelian dan konsumsi. Pemerintah juga diharapkan untuk mengatur klaim nutrisi dan kesehatan untuk mencegah pelabelan dengan cara yang salah, menyesatkan atau menipu, atau cenderung menimbulkan kesan yang salah tentang karakteristik produk (WHO, 2022).

DAFTAR PUSTAKA

- Acosta, A. M. 2011a. *Analysing Success in the Fight against Malnutrition in Peru*. www.ids.ac.uk/ids/bookshop
- Acosta, A. M. 2011b. *Examining the political, institutional and governance aspects of delivering a national multi-sectoral response to reduce maternal and child malnutrition*. <http://www.ids.ac.uk/idsproject/analysing-nutrition-governance>
- Burger, R., Du Plessis, L., & Wills, G. 2019. *Policy Brief: Priority areas for reducing stunting in South Africa Examining the implications of recent international evidence*.
- Litbangkes. 2021. *Teachback Ibu-Pengasuh untuk cegah stunting*.
- UNICEF. 2020. *Situasi Anak di Indonesia 2020*.
- WHO. 2014. *Global Nutrition Targets 2025 Stunting Policy Brief*.
- WHO. 2016. *Double-duty actions for nutrition Policy Brief*.
- WHO. 2022. *NUTRITION LABELLING: POLICY BRIEF*.
- World Bank. 2016. *Child Malnutrition Estimates*.

BAB 11

STUDI KASUS KEBERHASILAN PROGRAM PENANGGULANGAN STUNTING DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh Tri Siswati

11.1 Pendahuluan

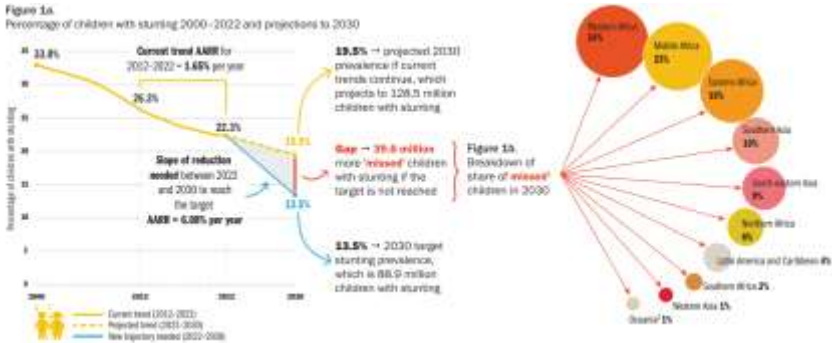
Stunting adalah malnutrisi kronis yang terjadi sejak masa kehamilan dan infeksi berulang yang terjadi sejak 1000 hari pertama kehidupan (WHO, 2012). Balita dikatakan stunting jika tinggi badan atau panjang badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (Permenkes RI, 2020) (WHO, 2005). *World Health Assembly* (WHA) menetapkan salah satu target pembangunan berkelanjutan (SDG's) secara spesifik berupa penurunan stunting sebesar 40% pada tahun 2024 (WHO, 2015). Berdasarkan SDGs tersebut maka ditetapkan target prevalensi stunting pada tahun 2024 di Indonesia adalah 14% yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024 (President Republic Indonesia, 2020).

Stunting disebabkan oleh multifaktor meliputi faktor sosial, struktural di tingkat rumah tangga maupun faktor biologi. Faktor sosial yang berkaitan dengan stunting adalah kebijakan pemerintah, pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, bencana, pandemi dan sebagainya. Sementara itu faktor struktural yang berkaitan dengan stunting balita meliputi ekonomi keluarga, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, lingkungan tempat tinggal, hygiene sanitasi dan air

bersih, ketersediaan pangan, fasilitas dan layanan kesehatan. Faktor biologi yang berkaitan dengan stunting meliputi faktor maternal seperti tinggi badan ibu, status gizi, status kesehatan, keadaan emosional pada saat hamil, perawatan kehamilan, serta riwayat infeksi dan sakit berulang, stimulasi pertumbuhan, perkembangan, berat lahir, panjang lahir, imunisasi, ASI, PMT, MP-ASI dan lain sebagainya(Reyes *et al.*, 2004).(Tumilowicz, Beal and Neufeld, 2018).(Torlesse *et al.*, 2016).(Rachmi, Kingsley E. Agho, *et al.*, 2016).(Siswati, Sudargo and Kusnanto, 2018; Siswati, 2019; Siswati *et al.*, 2022).

11.2 Prevalensi Stunting di Dunia

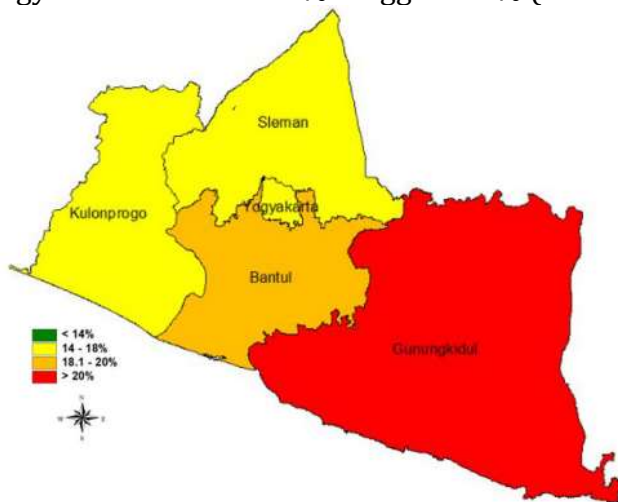
Stunting merupakan masalah global di seluruh dunia, utamanya di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. Menurut WHO, pada tahun 2022 sebanyak 148,1 juta atau 22,3% balita di dunia menderita stunting(WHO, 2023). Berdasarkan trend penurunan prevalensi stunting di beberapa negara di dunia, maka diserukan upaya percepatan penurunan stunting berdasarkan proyeksinya, seperti pada Gambar 11.1.



Gambar 11.1. Persentase anak dengan stunting 2000–2022 dan proyeksi hingga 2030, global (kiri); dan (b) rincian regional yang ingin dicapai pada tahun 2030.

11.3 Prevalensi Stunting di Indonesia dan DI Yogyakarta

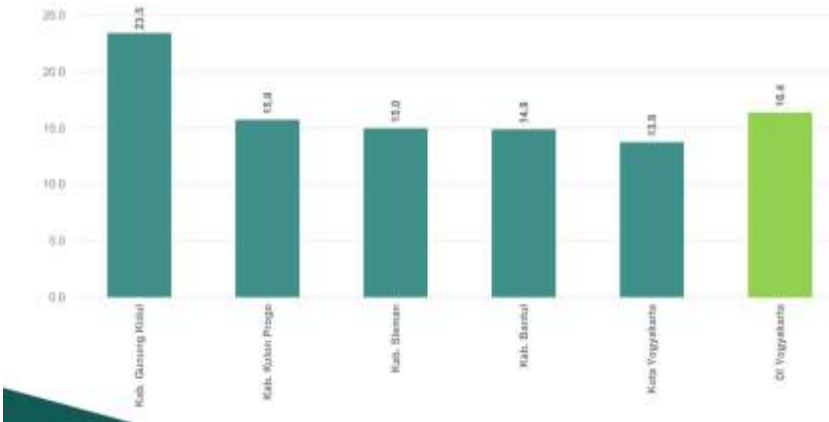
Di Indonesia prevalensi stunting terus mengalami penurunan semenjak tahun 2007 hingga sekarang dengan total penurunan dari 36,8 % pada tahun 2007(Kemenkes RI, 2007) menjadi 24.4% pada tahun 2021(Ministry of Health Republic Indonesia, 2021), atau sebanyak 12,2% dalam 14 tahun. Provinsi DI Yogyakarta merupakan kelompok propinsi dengan prevalensi stunting rendah, bahkan pada tahun 2021 merupakan propinsi dengan prevalensi terendah setelah Bali (10,9%) dan Jakarta (16,8%), dengan angka prevalensi stunting DIY sebesar 17,3%(Ministry of Health Republic Indonesia, 2021). Berdasarkan SSGI tahun 2021, range prevalensi stunting di DI Yogyakarta adalah 14.1% hingga 20.6% (Gambar 11.2).



Gambar 11.2. Sebaran stunting di DIY tahun 2021
Sumber: SSGI, 2021

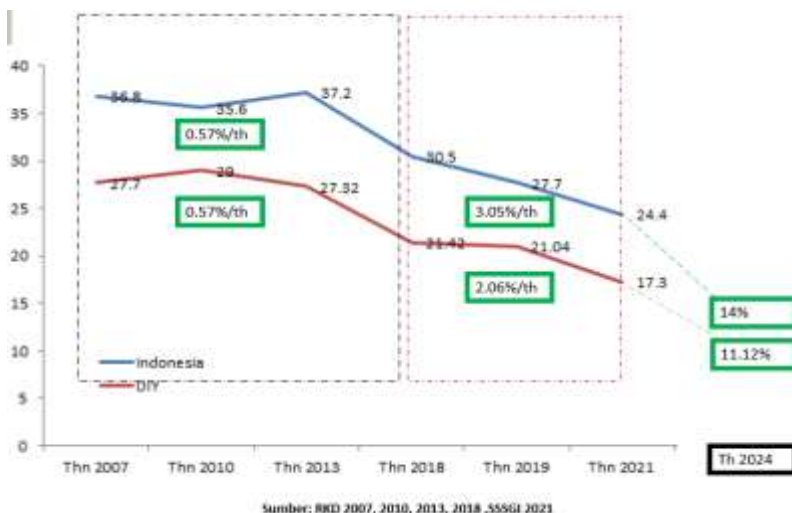
Sedangkan pada tahun 2022 prevalensi stunting di Provinsi DIY sebesar 16,4% dengan range 13,8% hingga 22,5% (Gambar

11.3). DI Yogyakarta menjadi provinsi dengan prevalensi stunting terendah urutan kelima setelah Bali (8%), DKI (14,6%), Lampung (15,2%), Kepri (15,4%)(Kemenkes RI, 2022).



Gambar 11.3. Sebaran stunting balita di DIY, tahun 2022
Sumber: SSGI, 2022

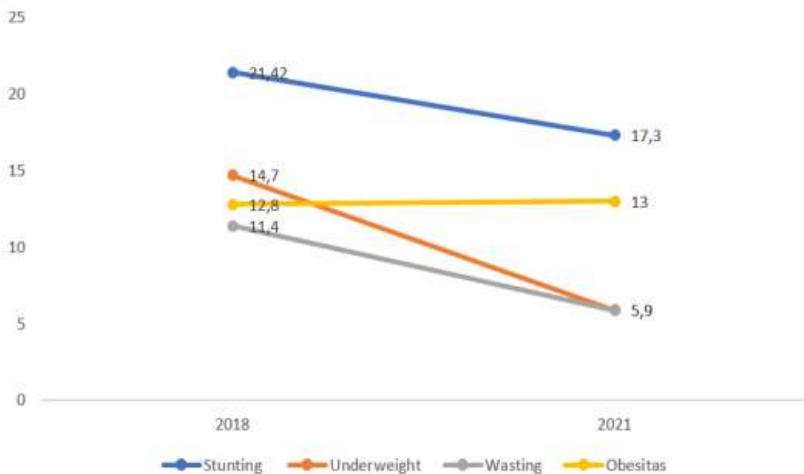
Sejak pemerintah mencanangkan stunting sebagai masalah kesehatan prioritas pada tahun 2018, kecepatan penurunan stunting di DIY meningkat. Jika kecepatan penurunan stunting tidak berubah, maka pada tahun 2024 prevalensi DIY akan melampaui target stunting nasional atau dibawah 14%, seperti pada Gambar 11.4.



Gambar 11.4. Trend penurunan prevalensi stunting balita di DIY tahun 2007-2021 dan estimasinya pada tahun 2024.

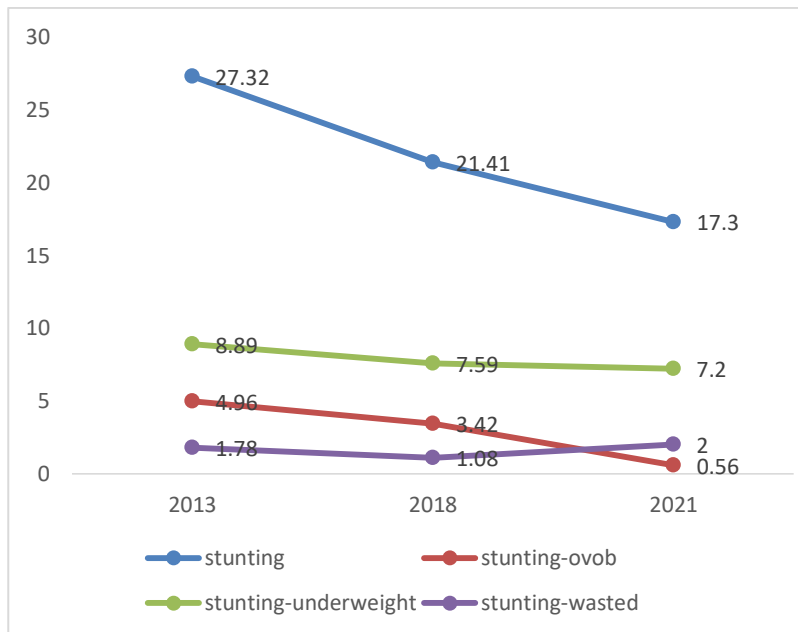
11.4 Malnutrisi Balita di DIY

Berdasarkan analisis pada tahun 2018 dan 2021, dilaporkan bahwa terjadi penurunan prevalensi gizi kurang (stunting, *wasted* dan *underweight*), namun prevalensi obesitas justru meningkat. Secara detail Gambar 11.5.



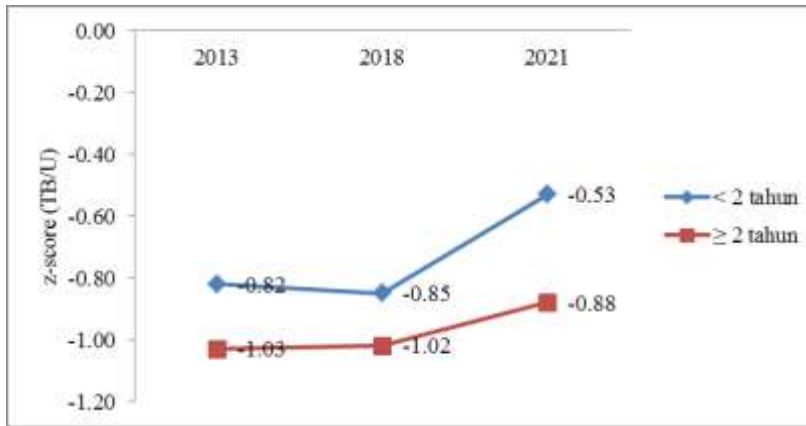
Gambar 11.5. Prevalensi Status Gizi Balita Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19

Stunting sering disertai dengan bentuk malnutrisi yang lain(Zaba *et al.*, 2022)(Rachmi, Kingsley Emwinyore Agho, *et al.*, 2016; Zhang *et al.*, 2021). Selama kurun waktu 2013-2021 secara general terjadi peningkatan stunting wasted baik pada balita 0-59 bulan, 0-23 bulan, 24-59 bulan. Hasil analisis prevalensi stunting dan *coexistnya* secara detail pada Gambar 11.6.



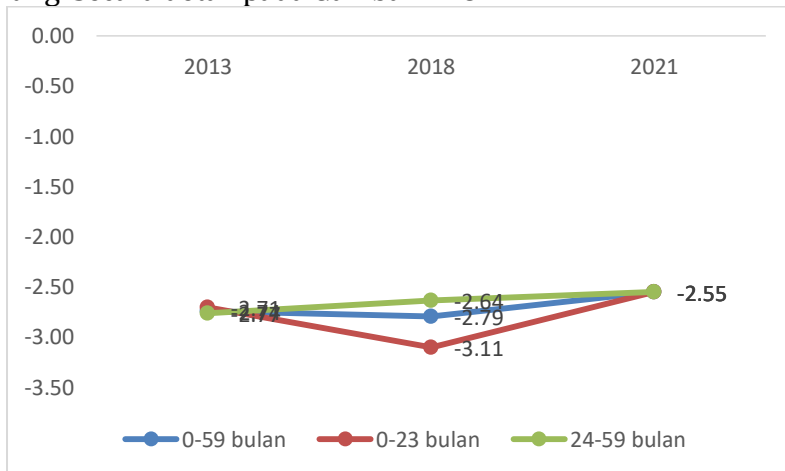
Gambar 11.6. Trend Stunting & Coexistnya Balita 0-59 Bulan di DIY Tahun 2013, 2018, 2021

Secara general terdapat peningkatan nilai z-score TB/U sebelum dan selama pandemi COVID-19. Pada tahun 2018 pemerintah mulai memprioritaskan masalah stunting sebagai masalah kesehatan yang harus ditanggulangi melalui konvergensi stunting. Sehingga dapat dikatakan bahwa konvergensi stunting berhasil meningkatkan nilai z score TB/U balita 0-59 bulan meskipun pandemi COVID-19 mengancam capaian tersebut.



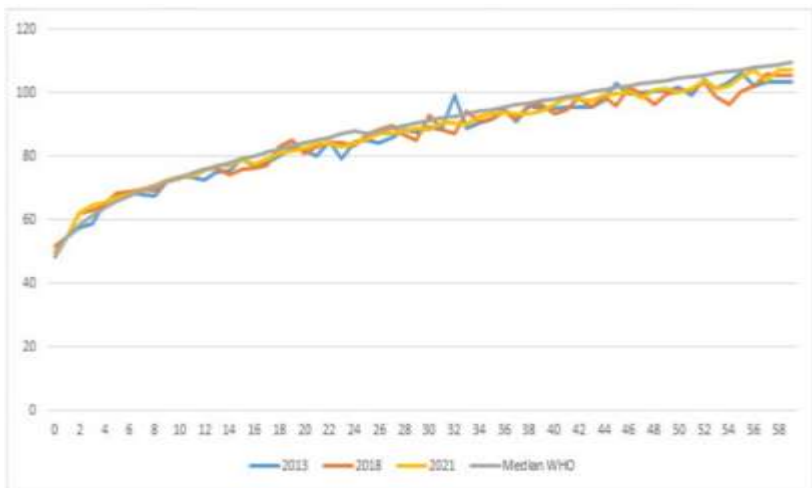
Gambar 11.7. Trend z-score TB/U Balita 0-59 bulan di DIY

Nilai z-score TB/U balita stunting di DIY mengalami perbaikan z-score, dengan peningkatan z-score usia 24-59 bulan lebih baik dibanding 0-23 bulan. Kami mengasumsikan bahwa intervensi gizi pada 1000 HPK berhasil memperbaiki keparahan stunting. Secara detail pada Gambar 11.8.

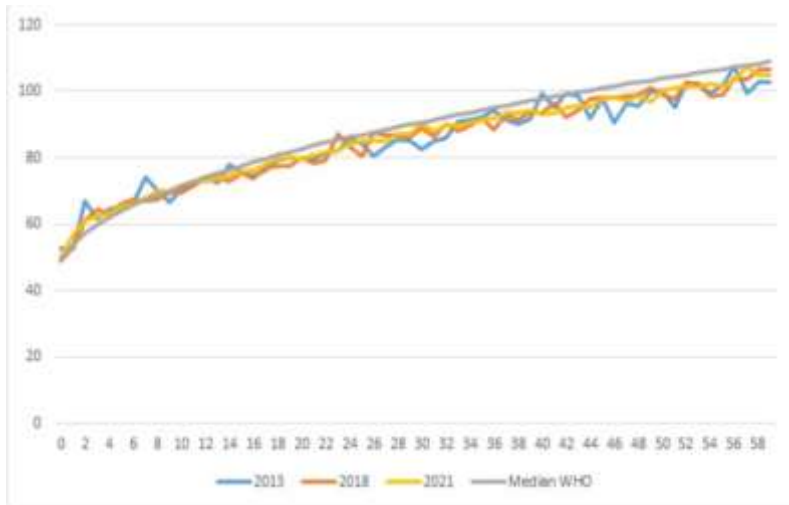


Gambar 11.8. Trend Z-Score TB/U Balita Stunting di DIY Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19

Rata-rata panjang/tinggi badan balita laki-laki di DIY berdasarkan SSGI 2021 meningkat dibandingkan Riskesdas tahun 2013 dan 2018. Balita laki-laki dan perempuan usia <20 bulan mempunyai panjang badan relatif sama dengan median WHO. Namun setelah >20 tahun tinggi/panjang badan balita laki-laki dan perempuan lebih rendah dari median WHO, dengan nilai tinggi/panjang badan laki-laki masih lebih tinggi dibanding Perempuan (Gambar 11.9-11.10).



Gambar 11.9. Panjang/Tinggi Badan Rata-Rata Balita Laki-Laki di DIY, Riskesdas 2013, Riskesdas 2018 dan SSGI 2021



Gambar 11.10. Panjang/Tinggi Badan Rata-Rata Balita Perempuan di DIY, Riskesdas 2013, Riskesdas 2018 dan SSGI 2021

11.5 Implementasi Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting di DIY

Secara umum baik di daerah prevalensi stunting tinggi dan rendah, serta lokus dan non lokus di DIY sudah menerapkan delapan aksi konvergensi stunting. Semua daerah telah menggunakan data untuk analisis situasi dengan mempertimbangkan berbagai indikator program, kekuatan SDM dan anggaran. Di Kabupaten Sleman sebagai daerah prevalensi rendah dan baru menjadi lokus stunting tahun 2021 telah menerapkan koordinasi antar OPD dalam menanggulangi stunting sebelum daerah tersebut menjadi lokus stunting. Sehingga pada saat diterapkan lokus, para OPD ini menyesuaikan diri dengan penerapan koordinasi dan Kerjasama yang lebih intensif.

Sampai dengan tahun 2021 jumlah desa/kelurahan terintegrasi pada 5 lokus kabupaten/kota Provinsi D.I Yogyakarta telah ditetapkan oleh pemda sebanyak 67 desa/kelurahan.

Sedangkann jumlah desa/kelurahan terintegrasi pada lokus 5 kabupaten/kota pada tahun 2022 sebanyak 65 desa/kelurahan. Secara keseluruhan jumlah desa/kelurahan adalah 132. Dalam aspek analisis data, DIY melakukan pengumpulan data melalui data rutin (Puskesmas), entri melalui Si-gizi terpadu/e-PPGBM yang menunjukkan kasus berdasarkan nama dan alamat sehingga mempermudah intervensi dan follow-up nya.

Di DIY, semua daerah dari level Propinsi hingga desa telah melakukan rembug stunting. Penyusunan RAD stunting juga telah dilakukan di semua kabupaten/kota. Ada beberapa poin isu strategis percepatan penurunan stunting di DIY, antara lain:

1. Kelembagaan dan koordinasi percepatan penurunan stunting masih lemah di beberapa daerah
2. Program/kegiatan intervensi sensitive/spesifik belum konvergen dan belum sepenuhnya efektif
3. Kebijakan penurunan stunting belum sepenuhnya diterjemahkan kedalam perencanaan dan penganggaran daerah (RPJMD dan RKPD)
4. Kapasitas pelaksana program di daerah masih lemah dan terbatas dari sisi pengetahuan dan ketrampilan
5. Kualitas, pengelolaan dan penggunaan data masih terbatas
6. Perilaku masyarakat belum sepenuhnya sejalan dengan upaya penurunan stunting dan dukungan sosial masih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. 2007. *Laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2007*. Jakarta, Indonesia.
- Kemenkes RI. 2022. 'Survei Status Gizi SSGI 2022', *BKPK Kemenkes RI*, pp. 1–156.
- Ministry of Health Republic Indonesia. 2021. *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia Tingkat Nasional, Propinsi dan Kabupaten/Kota Tahun 2021*. Jakarta, Indonesia: Ministry of Health Republic Indonesia.
- Permenkes RI. 2020. *Permenkes RI No 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/152505/permenkes-no-2-tahun-2020> (Accessed: 23 September 2021).
- President Republic Indonesia. 2020. 'Presidential Regulation Nomor 18 Tahun 2020 issue National Mid-Term Development Plan Year 2020-2024'. Jakarta, Indonesia.
- Rachmi, C.N., Agho, Kingsley E., *et al.* 2016. 'Stunting, Underweight and Overweight in Children Aged 2.0–4.9 Years in Indonesia: Prevalence Trends and Associated Risk Factors', *PLoS ONE*, 11(5), pp. 1–17.
- Rachmi, C.N., Agho, Kingsley Emwinyore, *et al.* 2016. 'Stunting coexisting with overweight in 2.0-4.9-year-old Indonesian children: Prevalence, trends and associated risk factors from repeated cross-sectional surveys', *Public Health Nutrition*, 19(15), pp. 2698–2707.
- Reyes, H. *et al.* 2004. 'The family as a determinant of stunting in children living in conditions of extreme poverty: a case-control study.', *BMC public health*, 4(1), p. 57.
- Siswati, T. 2019. 'Risk Factors for Stunting and Severe Stunting among under Five Years Children in Rural Areas in Indonesia', *International Journal of Science and Research*, 8(11), pp. 1635–1640..

- Siswati, T. *et al.* 2022. 'Risk Factors of Mild and Severe Stunting Children in Rural and Urban Areas in Indonesia', *Iranian Journal of Public Health*, 51(1), pp. 213–215.
- Siswati, T., Sudargo, T. and Kusnanto, H. 2018. 'Understanding determinants of stunted children in poor rural area of Indonesia', *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 9(3), pp. 188–194.
- Torlesse, H. *et al.* 2016. 'Determinants of stunting in Indonesian children: evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction', *BMC Public Health*, 16(1), p. 669.
- Tumilowicz, A., Beal, T. and Neufeld, L.M. 2018. 'A review of child stunting determinants in Indonesia', (October 2017), pp. 1–10.
- WHO. 2005. *Child growth standards*.
- WHO. 2012. 'Global Nutrition Target 2025: Stunting Policy

BAB 12

TANTANGAN DAN UPAYA GLOBAL DALAM PENANGGULANAGAN STUNTING

Oleh Febriantika

Stunting atau kegagalan pertumbuhan adalah masalah gizi kronis yang terjadi saat anak tidak tumbuh sesuai tinggi badan yang seharusnya sesuai dengan usianya. Masalah ini memiliki dampak jangka panjang terhadap kesehatan dan perkembangan anak serta berdampak pada produktivitas masyarakat dan negara. Penanggulangan stunting telah menjadi fokus perhatian global karena implikasinya yang serius. Artikel ini akan membahas secara sistematis tantangan utama dalam penanggulangan stunting serta upaya global yang dilakukan untuk mengatasi masalah ini.

12.1 Tantangan Utama dalam Penanggulangan Stunting

Multifaktor dan Kompleksitas: Stunting dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk gizi buruk, sanitasi yang buruk, serta faktor sosial dan ekonomi. Kompleksitas masalah ini membuat penanganannya menjadi tantangan yang lebih sulit.

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk gizi buruk, sanitasi yang buruk, serta faktor sosial dan ekonomi. Faktor-faktor ini saling terkait dan saling mempengaruhi, menciptakan kompleksitas dalam penanganan stunting. Mari kita telaah secara rinci bagaimana multifaktor dan kompleksitas ini

memberikan tantangan yang lebih sulit dalam upaya penanggulangan stunting. Gizi buruk, terutama kekurangan zat gizi penting seperti protein, zat besi, vitamin A, dan zinc, dapat menyebabkan pertumbuhan anak terhambat.

Gizi buruk yang dialami oleh ibu selama masa kehamilan dan bayi selama periode 1.000 hari pertama kehidupan memiliki dampak jangka panjang terhadap perkembangan anak dan berisiko mengakibatkan stunting. Gizi buruk yang terjadi selama masa kehamilan dan periode 1.000 hari pertama kehidupan (mulai dari konsepsi hingga usia dua tahun) memiliki dampak jangka panjang yang serius terhadap perkembangan anak dan dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting. Berikut ini adalah deskripsi mengenai dampak dan risiko gizi buruk pada masa tersebut

Gizi buruk pada ibu selama masa kehamilan dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandungnya. Kekurangan nutrisi seperti zat besi, asam folat, protein, dan mikronutrien lainnya dapat mempengaruhi pembentukan organ-organ vital dan sistem saraf janin. Akibatnya, janin dapat mengalami pertumbuhan terhambat dan risiko kelahiran prematur atau berat badan lahir rendah meningkat.

Periode 1.000 hari pertama kehidupan, yang meliputi masa kehamilan dan dua tahun pertama setelah kelahiran, dianggap sebagai periode kritis dalam perkembangan anak. Gizi buruk selama periode ini dapat mengakibatkan dampak jangka panjang,

Sanitasi yang buruk, seperti akses yang terbatas terhadap air bersih dan sanitasi yang layak, berkontribusi pada penularan penyakit infeksi dan parasit. Infeksi yang berulang pada anak dapat menghambat penyerapan nutrisi, mengganggu pertumbuhan, dan menyebabkan stunting.

Sanitasi yang buruk memainkan peran penting dalam meningkatkan risiko penularan penyakit infeksi dan parasit pada anak-anak. Ketika akses terhadap air bersih terbatas dan sanitasi yang layak tidak tersedia, lingkungan menjadi rentan terhadap kontaminasi dan penyebaran mikroorganisme penyebab penyakit. Berikut adalah penjelasan lebih rinci tentang dampak sanitasi yang buruk terhadap kesehatan.

Sanitasi yang buruk mencakup kondisi seperti kurangnya akses terhadap air bersih, fasilitas sanitasi yang memadai, dan kebersihan lingkungan. Ketika anak-anak tinggal di lingkungan yang tidak higienis, mereka berisiko terpapar berbagai patogen penyebab penyakit infeksi dan parasit. Ini bisa terjadi melalui air minum yang terkontaminasi, makanan yang tidak terjaga kebersihannya, atau melalui kontak langsung dengan lingkungan yang tidak higienis. Infeksi yang berulang pada anak-anak dapat mengganggu fungsi saluran pencernaan mereka. Proses infeksi dan peradangan dapat merusak sel-sel usus yang bertanggung jawab atas penyerapan nutrisi. Akibatnya, meskipun anak mungkin mendapatkan nutrisi yang cukup dari makanan yang mereka konsumsi, tubuh mereka mungkin tidak dapat menyerap nutrisi tersebut dengan efektif. Ini dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak, serta meningkatkan risiko stunting.

Infeksi yang berulang dan gangguan penyerapan nutrisi dapat berdampak langsung pada pertumbuhan anak. Ketika tubuh tidak mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan atau ketika energi digunakan untuk melawan infeksi, pertumbuhan anak menjadi terhambat. Kondisi ini, jika terjadi dalam jangka waktu yang cukup lama, dapat menyebabkan stunting. Anak-anak yang mengalami stunting memiliki risiko lebih tinggi terhadap masalah kesehatan dan perkembangan di masa depan.

Kondisi sosial dan ekonomi keluarga memainkan peran krusial dalam mengatasi masalah stunting pada anak-anak.

Keluarga yang menghadapi keterbatasan akses terhadap makanan berkualitas, layanan kesehatan yang memadai, dan pendidikan seringkali berisiko lebih tinggi terkena stunting. Berikut adalah penjelasan lebih detail mengenai bagaimana faktor-faktor sosial dan ekonomi keluarga berkontribusi pada stunting:

Keluarga yang hidup dalam kondisi kemiskinan seringkali menghadapi keterbatasan dalam akses terhadap makanan yang berkualitas. Pilihan makanan yang terbatas dan mungkin kurang gizi, serta kurangnya variasi dalam pola makan, dapat menghambat anak dari mendapatkan nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan yang sehat. Selain itu, keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, termasuk layanan pra-kehamilan dan posyandu, dapat menyulitkan deteksi dan penanganan dini masalah gizi.

Pendidikan rendah dalam keluarga dapat berdampak pada pengetahuan yang kurang mengenai pentingnya gizi yang seimbang dan praktik-praktik kesehatan yang benar. Orang tua yang tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang nutrisi dan kesehatan mungkin tidak mampu memastikan pola makan yang sehat bagi anak-anak mereka. Pendidikan yang rendah juga dapat menghambat pemahaman tentang perawatan bayi dan balita yang optimal.

Ketidaksetaraan sosial, seperti kesenjangan ekonomi dan akses terhadap layanan, juga dapat berkontribusi pada stunting. Keluarga yang berada dalam posisi lebih rentan dan memiliki akses terbatas terhadap sumber daya memiliki risiko lebih tinggi terkena stunting. Faktor-faktor seperti gender, etnis, dan lokasi geografis juga dapat mempengaruhi kesetaraan akses terhadap layanan kesehatan dan gizi yang berkualitas.

faktor genetik juga memiliki peran dalam stunting. Anak-anak yang berasal dari keluarga dengan riwayat

pertumbuhan rendah atau stunting cenderung memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami stunting. Faktor genetik dapat mempengaruhi potensi pertumbuhan dan perkembangan anak sejak lahir. Meskipun demikian, faktor lingkungan seperti gizi buruk dan kesehatan ibu selama masa kehamilan juga berperan penting dalam memengaruhi pertumbuhan janin dan bayi. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai peran faktor genetik dan lingkungan dalam stunting:

Faktor genetik dapat memengaruhi potensi pertumbuhan dan perkembangan seorang individu. Anak-anak yang memiliki orang tua atau anggota keluarga dengan riwayat pertumbuhan rendah atau stunting mungkin memiliki kecenderungan genetik untuk pertumbuhan yang lebih lambat. Namun, penting untuk diingat bahwa faktor genetik hanyalah salah satu komponen dalam keseluruhan gambaran stunting. Faktor lingkungan, seperti gizi dan perawatan selama periode pertumbuhan kritis, juga memiliki dampak besar terhadap pertumbuhan anak.

Gizi buruk dan kesehatan ibu selama masa kehamilan memiliki dampak langsung terhadap pertumbuhan janin. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat menghambat pertumbuhan janin dan mempengaruhi perkembangan organ-organ penting. Kondisi ini dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah, yang merupakan faktor risiko utama untuk stunting. Nutrisi yang kurang selama masa kehamilan juga dapat berdampak jangka panjang pada perkembangan anak setelah lahir.

Interaksi antara faktor genetik dan lingkungan sangat kompleks. Faktor genetik mungkin mempengaruhi sejauh mana anak rentan terhadap dampak lingkungan yang tidak memadai. Sebagai contoh, seorang anak dengan kecenderungan genetik pertumbuhan yang lebih lambat mungkin lebih rentan

terhadap dampak gizi buruk selama masa pertumbuhan. Namun, lingkungan yang kaya gizi dan mendukung dapat membantu mengurangi dampak genetik tersebut.

12.2 Implikasi Kompleksitas dan Tantangan:

Keterbatasan akses terhadap gizi yang baik, pelayanan kesehatan, dan sanitasi yang memadai menjadi hambatan utama dalam upaya penanggulangan stunting. Terutama di daerah pedesaan atau pinggiran kota, infrastruktur yang kurang mendukung dapat menghambat akses masyarakat terhadap layanan kesehatan dan gizi yang diperlukan. Kondisi ini sering kali disebabkan oleh ketidaksetaraan geografis, ekonomi, dan infrastruktur yang terbatas.

Kesadaran tentang pentingnya gizi yang baik dan praktik-praktik kesehatan seringkali rendah di kalangan masyarakat, terutama di daerah dengan tingkat pendidikan yang rendah. Kurangnya pengetahuan tentang nutrisi yang seimbang, pentingnya pemberian ASI eksklusif, dan praktik-praktik kebersihan yang benar dapat berdampak negatif pada kebiasaan makan dan kesehatan anak.

Pengembangan dan penerapan program intervensi yang efektif untuk mengatasi stunting seringkali dihadapkan pada tantangan kompleks. Dibutuhkan kerja sama lintas sektor, termasuk kesehatan, gizi, sanitasi, pendidikan, dan pemberdayaan ekonomi. Koordinasi yang baik di antara berbagai lembaga dan pihak terlibat menjadi kunci dalam menciptakan program yang holistik dan berkelanjutan. Selain itu, pemahaman mendalam tentang konteks lokal sangat penting agar program dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan budaya setempat.

Keterbatasan akses dan sumber daya, kesadaran masyarakat yang rendah, serta kesulitan dalam penerapan program intervensi adalah beberapa faktor yang menyulitkan

upaya penanggulangan stunting. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat, peningkatan pendidikan, serta kerja sama lintas sektor yang efektif. Hanya dengan pendekatan komprehensif dan sinergi antara berbagai pihak, masalah stunting dapat diatasi secara efektif dan berkelanjutan.

12.3 Upaya Global dalam Penanggulangan Stunting

Inisiatif Scaling Up Nutrition (SUN) adalah gerakan global yang bertujuan untuk meningkatkan gizi dan penanggulangan stunting di seluruh dunia. Inisiatif ini menjadi langkah penting dalam mengatasi masalah gizi buruk dan pertumbuhan terhambat pada anak-anak. SUN melibatkan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat sipil, sektor swasta, dan organisasi internasional untuk bekerja bersama-sama dalam upaya pemberantasan stunting. Berikut adalah gambaran lebih mendalam tentang inisiatif SUN dan perannya dalam penanggulangan stunting.

SUN bertujuan untuk meningkatkan gizi dan mengurangi angka stunting melalui pendekatan kolaboratif lintas sektor. Fokusnya tidak hanya pada aspek gizi, tetapi juga melibatkan sektor kesehatan, pendidikan, sanitasi, dan pemberdayaan ekonomi. Tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak-anak secara optimal.

Salah satu aspek kunci dari SUN adalah pendekatan multisektor yang melibatkan berbagai pihak terkait. Inisiatif ini mengakui bahwa stunting adalah masalah yang kompleks dan memerlukan kolaborasi lintas sektor untuk mencapai perubahan yang signifikan. Kerjasama antara pemerintah, masyarakat sipil, sektor swasta, dan organisasi internasional diperlukan untuk menciptakan solusi yang berkelanjutan.

SUN mendorong kolaborasi dan koordinasi antara semua pihak yang terlibat. Pemerintah berperan sebagai pemimpin dalam mengkoordinasikan program-program gizi dan penanggulangan stunting. Masyarakat sipil berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Sektor swasta berperan dalam mendukung program-program gizi melalui donasi, pendanaan, dan inisiatif tanggung jawab sosial perusahaan.

Inisiatif SUN juga mendorong pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan stunting. Program-program edukasi dan kesadaran diterapkan untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya gizi yang baik dan praktik-praktik sehat dalam pola asuh anak-anak. SUN telah mencapai sejumlah pencapaian dalam penanggulangan stunting di berbagai negara. Namun, masih ada tantangan yang perlu diatasi, seperti ketidaksetaraan akses, keterbatasan sumber daya, dan perubahan budaya masyarakat terkait pola makan dan gizi.

Inisiatif Scaling Up Nutrition (SUN) merupakan contoh nyata kolaborasi global dalam upaya penanggulangan stunting. Dengan melibatkan berbagai pihak dan sektor, SUN mampu menciptakan perubahan positif dalam memerangi masalah gizi buruk dan stunting. Kolaborasi lintas sektor dan pemberdayaan masyarakat menjadi kunci dalam mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan oleh SUN.

Program pangan sekolah dan suplementasi gizi menjadi salah satu langkah penting dalam meningkatkan akses gizi bagi anak-anak di sekolah. Melalui program ini, anak-anak mendapatkan makanan bergizi di sekolah, yang dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi harian mereka. Selain itu, suplementasi gizi seperti tablet vitamin atau mineral juga dapat diberikan untuk memastikan anak-anak mendapatkan nutrisi

yang cukup, terutama jika akses terhadap makanan yang seimbang terbatas.

Kampanye pendidikan masyarakat memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran tentang pentingnya gizi yang baik, praktik-praktik kebersihan, dan pola makan yang seimbang. Melalui kampanye ini, informasi tentang nutrisi yang diperlukan oleh anak-anak dapat disebarkan secara luas kepada masyarakat. Ini dapat dilakukan melalui berbagai media, seperti iklan, brosur, dan kampanye di media sosial, untuk memastikan bahwa orang tua dan masyarakat umum memiliki pengetahuan yang cukup untuk memberikan perawatan yang baik kepada anak-anak.

Pemerintah dan organisasi internasional bekerja sama untuk meningkatkan akses ke layanan kesehatan dan gizi di daerah yang kurang terlayani. Hal ini melibatkan pembangunan pusat layanan kesehatan dan gizi, pelatihan tenaga medis, dan penyediaan fasilitas gizi di berbagai lokasi. Peningkatan akses ini membantu masyarakat untuk lebih mudah mendapatkan pemeriksaan kesehatan, layanan gizi, dan informasi yang diperlukan untuk menjaga kesehatan dan pertumbuhan anak-anak.

Program pangan sekolah, kampanye kesadaran masyarakat, dan peningkatan akses ke layanan kesehatan dan gizi merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan akses gizi yang lebih baik bagi anak-anak. Melalui kombinasi langkah-langkah ini, diharapkan dapat tercipta lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal anak-anak serta mengurangi masalah gizi buruk dan stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Ruel, M. T., Alderman, H., & Maternal and Child Nutrition Study Group. 2013. Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition?. *The Lancet*, 382(9891), 536-551.
- Bhutta, Z. A., Das, J. K., Rizvi, A., Gaffey, M. F., Walker, N., Horton, S., ... & Lancet Nutrition Interventions Review Group, and the Maternal and Child Nutrition Study Group. 2013. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost?. *The Lancet*, 382(9890), 452-477.
- World Food Programme. 2021. School Meals. Diakses dari: <https://www.wfp.org/school-meals>
- UNICEF. 2021. Improving Nutrition. Diakses dari: <https://www.unicef.org/health/nutrition>.
- Gwenn Schurgin O'Keeffe, Kathleen Clarke-Pearson. 2011. The Impact of Social Media on Children, Adolescents, and Families. *Pediatrics*, 127(4), 800-804.
- Marc H. Bornstein. 2012. Cultural Approaches to Parenting. *Parenting: Science and Practice*, 12(2-3), 212-221.
- Andrew J. Fuligni, Sheryl H. Kataoka. 2003. Cultural Variation in Supportive Parenting: The Role of Income, Family Structure, and Ethnicity. *The Journal of Adolescent Research*, 18(4), 396-414.
- Catherine Bagwell, Karen L. Newcomb, Kathleen J. Bukowski. 1998. Preadolescent Friendship and Peer Rejection as Predictors of Adult Adjustment. *Child Development*, 69(1), 140-153.

- Robert Crosnoe. 2000. Friendship in Childhood and Adolescence: Learning from Interpersonal Relationships. *The Contexts of School-Based Social Capital: Resources from Communities, Families, and Peers*, 203-224.
- Elizabeth A. Vandewater, Edward L. Swing, Allison B. Gigliotti, Margaret L. Schreiber, Kai Ling Kong. 2019. Digital childhood: Electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics*, 143(5), e20183328.

BIODATA PENULIS



Bakti Putri Harwijayanti, S.ST, M.Tr.Keb

Staf Dosen Prodi Kebidanan Blora Poltekkes Kemenkes Semarang

Penulis lahir di Purworejo tanggal 06 Desember 1985. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kebidanan Blora Program Diploma III, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Semarang. Menyelesaikan pendidikan D3 di Prodi Kebidanan Magelang Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Semarang dan D4 Kebidanan di Universitas Respati Yogyakarta dan melanjutkan S2 pada Magister Terapan Kebidanan Pascasarjana Poltekkes Kemenkes Semarang. Penulis menekuni bidang pendidikan dan pengembangan kompetensi melalui penyusunan karya literatur maupun karya ilmiah lainnya.

BIODATA PENULIS



Mulya Agustina, S.Gz., M.Si
Dosen Gizi STIKES Banyuwangi

Penulis lahir di Bone tanggal 31 Agustus 1993. Penulis adalah dosen tetap Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi. Penulis mulai tertarik dengan ilmu gizi pada tahun 2011 di saat penulis memutuskan untuk menempuh pendidikan Diploma III di Institut Pertanian Bogor di Program Keahlian Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi, kemudian melanjutkan ekstensi ke Strata 1 di Universitas Esa Unggul pada tahun 2014 dengan jurusan Ilmu Gizi. Setelah mendapatkan gelar Sarjana Gizi tahun 2016, penulis menempuh pendidikan Magister di Program Studi Ilmu Gizi, Institut Pertanian Bogor pada tahun 2017 dan lulus dengan gelar Magister Sains.

Penulis memiliki ketertarikan pada bidang gizi manusia dan gizi masyarakat. Selain melaksanakan tugas pendidikan dan penelitian, penulis juga aktif melakukan pengabdian masyarakat dan menjadi pemateri di seminar nasional. Penulis telah menulis beberapa buku terkait gizi dan kesehatan.

BIODATA PENULIS



Lia Rosa Veronika Sinaga SKM, M.KM

Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan
Universitas Sari Mutiara Indonesia

Penulis lahir di Padang tanggal 1 April 1989. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia. Pendidikan tinggi yang pernah ditempuh dari D-III Kebidanan di Akademi Kebidanan Sari Mutiara Medan (2009). Setelah lulus melanjutkan pendidikan ke jenjang S.1 Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) dan lulus tahun 2012 di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mutiara Indonesia di Medan. Kemudian saya kembali melanjutkan pendidikan saya dengan bidang yang sama kesehatan masyarakat dan lulus S.2 Magister Kesehatan Masyarakat (M. KM) tahun 2015.

Bekerja sebagai dosen tetap di Universitas Sari Mutiara Indonesia pada Program Studi Kesehatan Masyarakat sejak tahun 2015 sampai dengan sekarang. Beberapa mata kuliah yang diampu adalah Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat, Dasar Kesehatan Reproduksi, dan Promosi Kesehatan.

Penulis telah menghasilkan delapan buah karya berupa buku di antaranya “Buku Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat” yang telah memiliki HAKI dan ISBN (Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2021), “Buku Dasar Kesehatan Reproduksi” yang telah mendapatkan HAKI dan ISBN (Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2022) “Buku Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku” yang telah mendapatkan ISBN (Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2021) “Buku Pelayanan Kontrasepsi ” yang telah mendapatkan HAKI dan ISBN (Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2021) “Buku Kesehatan Reproduksi Masyarakat ” yang telah mendapatkan ISBN (Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2021) “Buku Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI)” yang telah mendapatkan ISBN (Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2021) “Buku Etika Perilaku dan Hukum Kesehatan” yang telah mendapatkan HAKI dan ISBN (Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2022) “Buku IMS dan HIV/AIDS ” yang telah mendapatkan HAKI dan ISBN (Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2023)

Penulis aktif melakukan penelitian, pengabdian masyarakat dan menulis berbagai jurnal ilmiah.

BIODATA PENULIS



Revita Permata Hati, STP, Msi

Program Studi S1 Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Dan Bisnis,
Universitas BTH

Penulis bernama Revita Permata Hati, STP, MSi yang dilahirkan pada September 25, 1992 di Bogor, Jawa Barat. Penulis adalah Dosen Sarjana Teknologi Pangan (STP), Gugus Kendali Mutu (GKM) Fakultas Teknologi dan Bisnis (FTB), Universitas Bakti Tunas Husada (BTH) Tasikmalaya. Penulis diberi kepercayaan Pada tahun akademik 2014/2015–2017/2018 menjadi Asisten Dosen di Program Diploma Tiga (D3) Supervisor Jaminan Mutu Pangan (SJMP), Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor-16151 dan Pada tahun 2013/2014 penulis diberi kepercayaan menjadi Staff Research and Development - Asisten Manager (R&D) di PT Sentral Multimitra Gemilang (SMG Food), Bogor-16310. Penulis memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan dari Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Sahid Jakarta (USAHID) dan Magister Ilmu Pangan dari Fakultas Teknologi Pertanian, IPB University. Penulis melakukan penelitian dan fokus studi di bidang mikrobiologi dan keamanan pangan. Penulis aktif berperan dan berpartisipasi dalam berbagai aktivitas pelatihan, seminar nasional dan internasional. Penulis aktif menulis dan beberapa tulisannya

telah diterbitkan. Penulis telah mempublikasikan hasil penelitiannya dalam journal nasional dan internasional. Pembaca dapat mengirimkan pesan digital dengan penulis melalui alamat email (revita.p.h@gmail.com) serta dapat mengikuti google scholar penulis (<https://s.id/RevitaPermataHati>).
Alamat email : revita.p.h@gmail.com

BIODATA PENULIS



Nourma Nurjanah, S.KM., M.Kes

Dosen di STIKes Muhammadiyah Kuningan

Penulis lahir di Kuningan tanggal 07 Juni 1986. Penulis adalah pengajar di STIKes Muhammadiyah Kuningan. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Kesehatan Masyarakat dan melanjutkan S2 pada Pascasarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Negeri Semarang. Dengan latar belakang pendidikan tersebut, penulis mendapatkan banyak pelajaran dan pengalaman selama berinteraksi dengan masyarakat terutama pada saat membuat penelitian mengenai *Stunting* di Kabupaten Kuningan. Motto hidup penulis, sebaik-baik manusia adalah yang memberikan manfaat bagi orang lain. Harapan penulis dengan terbitnya Buku Kolaborasi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Buku ini merupakan karya pertama yang ditulis dalam bidang kesehatan, sebelumnya penulis pernah menulis buku antologi Fiksi dalam proyek nulis bareng. Semoga karya ini dapat mengawali karya-karya selanjutnya yang dapat bermanfaat bagi banyak orang.

BIODATA PENULIS



Dokter Dito Anurogo, M.Sc., Ph.D. (Candidate)

Dosen tetap di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Makassar Indonesia

Dosen tetap di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Indonesia, dokter umum, penulis puluhan buku di penerbit ternama di Indonesia. *Magnum opus*-nya berjudul *The Art of Medicine* diterbitkan Penerbit Gramedia dan telah didistribusikan secara Internasional melalui Amazon.com. Karya terbarunya bersama Prof. Dr. Taruna Ikrar, M. Biomed, Ph.D. berjudul "Ensiklopedia Penyakit dan Gangguan Kesehatan" diterbitkan oleh CV Pustaka Setia Bandung, setebal 448 halaman telah dikoleksi di berbagai perpustakaan dan sekolah di Indonesia.

Seorang kolumnis (penulis) tetap di berbagai media cetak online dan offline (misalnya: Harian Fajar, Suara Merdeka, Antaranews.com, detik.com), pelopor di bidang Nanoimmunobiotechnomedicine (NiBTM) dan hematopsikiatri, penggerak literasi digital, dan pemberdayaan masyarakat.

Beliau memiliki sertifikasi CME (*Continuing Medical Education*) dari berbagai universitas ternama dunia, seperti: Harvard, Oxford, dan John Hopkins University, dsb. Beliau juga

memiliki berbagai sertifikasi di bidang: kegawatdaruratan, trauma, dan neurologi (ATLS, ACLS, ANLS, TCD), herbal dan tanaman obat, grafologi dasar, jurnalisme, kepenulisan, dan training (pelatihan). Ia memiliki lebih dari 45 gelar non-akademik lintas-multidisiplin keilmuan. Dia juga seorang pembelajar seumur hidup. Saat ini ia sedang studi S3 di Taipei Medical University Taiwan. Di sela-sela kesibukannya, ia menjadi reviewer di puluhan jurnal nasional dan Internasional, termasuk reviewer tetap di *Journal of Translational Medicine* (terindeks Scopus Q1) penerbit Springer-Nature. Dokter Dito bersama tim ASPI (Asosiasi Sel Punca Indonesia) lainnya telah berkontribusi dalam merumuskan rancangan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Sel Punca dan/ atau Sel.

Beliau memiliki pengalaman di lebih dari 20 organisasi nasional hingga Internasional (sebagai dewan penasihat/pelindung/pembina, CEO, pendiri, penggagas, ketua, anggota). Saat ini masih aktif menjabat sebagai Wakil Ketua Komisi Kesehatan Ditlitka PPI Dunia dengan program kerja "Telehealth - Telemedicine" sebagai andalannya.

Alumnus Ilmu Kedokteran Dasar (IKD) Biomedis Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada (FK UGM) Yogyakarta ini juga telah menerima berbagai penghargaan bergengsi tingkat internasional dan nasional, antara lain: Duta Perdamaian dari World Wide Peace Organization (WWPO) di Indonesia 2022, International Scientist Awards 2022 di bidang Engineering, Science, and Medicine International Research Awards 2022 di bidang Science, Technology, and Management; The Best Position Paper of UN Women 2021 (kerja sama antara International Model United Nations, UNDP, UNESCO, dan Kedutaan Besar Australia), Gadjah Mada Awards 2015 (kategori Mahasiswa Paling Inspiratif dan Mahasiswa Penulis Terbaik); Seed Grant Award Blended Learning batch II, 2015 Pusat Kebijakan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada; The Best Winner,

kategori sains, lomba esai nasional, forum AGRINOVA, yang diselenggarakan oleh HIMMPAS IPB 2015; dan First Winner "2013 World Young Doctors' Organization (WYDO) Indonesia Essay Contest Award".

BIODATA PENULIS



Novita Ika Wardani, S.ST., M.Kes

Dosen tetap Program Studi Kebidanan Blora Program Diploma III
Poltekkes Kemenkes Semarang

Penulis lahir di Wonosobo, 5 November 1989. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kebidanan Blora Program Diploma III Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Semarang. Menyelesaikan pendidikan DIV Bidan Komunitas di Poltekkes Kemenkes Semarang, S2 Kedokteran Keluarga di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis bekerja sebagai Dosen aktif di Prodi Kebidanan Blora Program Diploma III Poltekkes Kemenkes Semarang dari tahun 2015 sampai sekarang.

BIODATA PENULIS



Ramli A Bidullah, SKM, M.Kes,

Dosen Tetap di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Tompotika Luwuk

Ramli A Bidullah, SKM, M.Kes, Lahir di sebuah Desa terpencil, Desa Tangkop biasanya disebut Desa Pinalong Kecamatan Liang Banggai Kepulauan Sulawesi Tengah, pada tanggal 25 Mei 1987 dari orang tua Ayah Amad Achmad Bidullah (alm) dan Ibu Rahma Lumuan. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, dan saat ini penulis menikah dengan seorang isteri Nurlaela Latempoh dan dikaruniai seorang putri Adzkia Azzahra dan seorang Putra Virendra Elramdhan Bidullah. Penulis menempuh pendidikan Formal SD di SDN Inpres Pinalong, SMP di SMPN 1 Liang, Lulus SMA di SMAN 1 Banggai tahun 2004 namun pernah sekolah di SMAN I Patani Gebe. Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana (S1) di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tompotika Luwuk Banggai Tahun 2009, selanjutnya menyelesaikan Pacasarjana (S2) di Universitas Hasanuddin konsentrasi Promosi Kesehatan Tahun 2013 dan sementara ini penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Doktoral di Universitas Hasanuddin.

Penulis memulai pekerjaan sebagai Dosen Tetap di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tompotika Luwuk tahun 2009

setelah Lulus Sarjana sampai dengan sekarang. Penulis menduduki jabatan Sekretaris Prodi Kesehatan Masyarakat Tahun 2011, Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Tahun 2012-2013, Sebagai Wakil Dekan III Tahun 2013-2014, sebagai Wakil Dekan I 2014-2018 dan 2018 S/D sekarang sebagai Dekan Fakultas Kesehatan. Penulis juga sebagai pengasuh Mata Kuliah Bidang Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Penulis sering memberikan tulisan-tulisan opini pada Media local maupun media social baik cetak (koran) maupun elektronik (FB : Ramli A Bidullah, IG: ramlibidullah. penulis mempunyai website pribadi www.ramlibidullah.com untuk berbagi pendapat lewat tulisan-tulisan opini terutama tentang kesehatan masyarakat. Semoga apa yang kita lakukan bernilai ibadah kepada Allah SWT.

BIODATA PENULIS



Legina Anggraeni, SST, M.K.M

Dosen Program Studi Kebidanan

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Binawan

Penulis lahir di Padang tanggal 20 September 1993. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kebidanan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Binawan. Menyelesaikan pendidikan D3 pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan Program Studi Kebidanan pada tahun 2014 dan satu tahun kemudian pada tahun 2015 menyelesaikan pendidikan D4 Bidan Pendidik di Universitas Respati Indonesia. Pada tahun 2018 penulis menyelesaikan pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat dengan Peminatan Kesehatan Reproduksi di Universitas Indonesia dan pada tahun 2022 ini penulis sedang menyelesaikan pendidikan program doktoral Ilmu Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Penulis sangat tertarik dengan *Natural Childbirth*, *Gentle Birth*, *Hypnobirthing* dan *Islamic Childbirth*. Selain berprofesi sebagai dosen penulis juga aktif melakukan publikasi jurnal ilmiah yang berfokus pada tema kesehatan ibu anak dan kesehatan reproduksi. Pada kesempatan lain penulis juga aktif untuk menjadi narasumber pada acara Seminar Nasional bertajuk kesehatan dan

kebidanan komplementer. Baru-baru ini penulis telah mengikuti *workshop* dan *training birth doula* dari Birthworks International.

BIODATA PENULIS



Yesi Nurmawi, SKM, M.Kes

Dosen Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Jambi

Yesi Nurmawi, SKM, M.Kes, lahir di Padang, pada 18 November 1980. Pendidikan awal berasal Diploma Tiga Gizi Depkes Padang, lulus tahun 2001. Selanjutnya tercatat sebagai lulusan Universitas Andalas Padang Prodi S1 dan S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat. Sekarang mengabdikan diri sebagai dosen Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Jambi.

BIODATA PENULIS



Dr. Tri Siswati, SKM,M.Kes

Dosen Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Penulis lahir di Kendal, Jawa Tengah tanggal 15 Maret 1974. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Fakultas Kesehatan Masyarakat UNDIP, S2 IKM UGM dan S3 FKKMK UGM. Penulis menekuni keilmuan khususnya bidang gizi kesehatan masyarakat. Kontak penulis: tri.siswati@poltekkesjogja.ac.id

BIODATA PENULIS



Febriantika, S.K.M., M.K.M.

Dosen Program Studi Analisis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama
Sumatera Utara (UNUSU)

Penulis lahir di Medan tanggal 10 Februari 1985. Penulis adalah dosen tetap pada Dosen Program Studi Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara.

Menyelesaikan pendidikan S1 pada Prodi Kesehatan Masyarakat dan melanjutkan S2 pada Prodi Kesehatan Masyarakat. Penulis menekuni bidang Adiksi yang telah ditekuni sejak tahun 2017 sebagai Konselor disalah satu Rumah Sakit milik Pemerintah , penulis juga aktif dibidang pencegahan program adiksi yang berfokus kepada program keluarga