

CEGAH STUNTING DENGAN PERBAIKAN POLA MAKAN, POLA ASUH, DAN SANITASI



Penulis :

**Herawati, Bkti Handayani, Siti Novianti, Lia Dwi Prafitri,
Nurul Khairani, Risqi Dewi Aisyah, Resty Noflidaputri,
Nur Intan Kusuma, Intan Azkia Paramitha, Lilik Hidayanti,
Rini Jusriani, Nur Chabibah**

CEGAH STUNTING DENGAN PERBAIKAN POLA MAKAN, POLA ASUH, DAN SANITASI

**Herawati
Bekti Handayani
Siti Novianti
Lia Dwi Prafitri
Nurul Khairani
Risqi Dewi Aisyah
Resty Noflidaputri
Nur Intan Kusuma
Intan Azkia Paramitha
Lilik Hidayanti
Rini Jusriani
Nur Chabibah**



GET PRESS INDONESIA

CEGAH STUNTING DENGAN PERBAIKAN POLA MAKAN, POLA ASUH, DAN SANITASI

Penulis :

Herawati
Bekti Handayani
Siti Novianti
Lia Dwi Prafitri
Nurul Khairani
Risqi Dewi Aisyah
Resty Noflidaputri
Nur Intan Kusuma
Intan Azkia Paramitha
Lilik Hidayanti
Rini Jusriani
Nur Chabibah

ISBN : 978-623-125-098-8

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

Penyunting : Ilda Melisa., Amd., Kep

Desain Sampul dan Tata Letak : Atykra 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, Maret 2024

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 Cegah Stunting Dengan Perbaikan Pola Makan, Pola Asuh, Dan Sanitasi ini.

Buku ini membahas Pendahuluan: Stunting Dan Peran Utama Pola Makan, Pola Asuh, Dan Sanitasi, Stunting: Definisi, Dampak, Dan Penyebab, Praktik Pemberian Makan (*Feeding Practice*) : Dasar Pencegahan Stunting, Pola Asuh Anak Yang Mendukung Pertumbuhan Optimal, Sanitasi Dan Kebersihan Lingkungan: Faktor Kunci Dalam Pencegahan Stunting, Edukasi Dan Kesadaran Masyarakat Tentang Stunting, Manajemen Gizi Anak: Peran Penting Dalam Pencegahan Stunting, Pendidikan Ibu Dan Peran Perempuan Dalam Pencegahan Stunting, Pendekatan Makanan Lokal Dalam Pencegahan Stunting, Dampak Jangka Panjang Dari Stunting, Upaya Pemerintah Dan Organisasi Dalam Pencegahan Stunting, Evaluasi Dan Perkembangan Pencegahan 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, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1 PENDAHULUAN: STUNTING DAN PERAN UTAMA POLA MAKAN, POLA ASUH, DAN SANITASI	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Stunting dan Pola Makan.....	2
1.2.1 Karbohidrat	5
1.2.2 Protein	6
1.2.3 Vitamin	7
1.2.4 Mineral.....	8
1.3 Stunting dan Pola Asuh.....	8
1.3.1 Pemberian ASI.....	9
1.3.2 Ketepatan Pemberian MP-ASI Usia > 6 Bulan	9
1.3.3 Perilaku Kadarzi.....	9
1.4 Stunting dan Sanitasi	11
DAFTAR PUSTAKA.....	17
BAB 2 STUNTING: DEFINISI, DAMPAK DAN PENYEBAB	19
2.1 Pendahuluan.....	19
2.2 Definisi Stunting.....	20
2.3 Penyebab Stunting.....	23
2.3.1 Penyebab Stunting Dalam Kandungan	23
2.3.2 Penyebab Langsung.....	24
2.3.3 Penyebab Tidak Langsung.....	26
2.3.4 Penyebab Dasar.....	28
2.4 Dampak Stunting.....	36
2.5 Penutup	37
DAFTAR PUSTAKA.....	39
BAB 3 PRAKTIK PEMBERIAN MAKAN (FEEDING PRACTICE) : DASAR PENCEGAHAN STUNTING	43
3.1 Pendahuluan.....	43
3.2 Upaya dan Strategi dalam Pemberian Makan pada Bayi dan Anak (PMBA)	45
3.2.1 Praktik Inisiasi Menyusu Dini (IMD) pada Bayi	

Baru Lahir	45
3.2.2 Pemberian Kolostrum.....	46
3.2.3 Pemberian ASI Eksklusif.....	46
3.2.4 Complementary Feeding /Makanan Pendamping ASI (MP-ASI).....	50
3.2.5 Pemberian ASI Dilanjutkan Sampai Dua Tahun atau Bahkan Lebih.....	54
3.2.6 Pemberian Makanan Beragam (<i>Dietary Diversity Score</i>).....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
BAB 4 POLA ASUH ANAK YANG MENDUKUNG PERTUMBUHAN OPTIMAL.....	61
4.1 Pendahuluan	61
4.2 Pengertian Pola Asuh Anak	62
4.3 Jenis Pola Asuh Anak	63
4.3.1 Pola Asuh Permisif	63
4.3.2 Pola Asuh Otoriter	64
4.3.3 Pola Asuh Autoritatif.....	65
4.4 Peran Keluarga dalam Tumbuh Kembang Anak.....	65
4.5 Pola Asuh Makan terhadap Pertumbuhan Anak.....	66
4.6 Pola Asuh Orang Tua terhadap Pertumbuhan Anak.....	69
4.7 Kesalahan Orang Tua dalam Menerapkan Pola Asuh pada Anak.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
BAB 5 SANITASI DAN KEBERSIHAN LINGKUNGAN: FAKTOR KUNCI DALAM PENCEGAHAN STUNTING	75
5.1 Pendahuluan	75
5.2 Sanitasi dan Kebersihan Lingkungan	75
5.2.1 Definisi Sanitasi.....	75
5.2.2 Definisi Kebersihan Lingkungan.....	76
5.3 Sanitasi Dasar	77
5.3.1 Ketersediaan Air Bersih Air	77
5.3.2 Ketersediaan Jamban Sehat.....	78
5.3.3 Pengelolaan Air Limbah.....	78
5.3.4 Pengeloalaan Sampah	79
5.4 Hubungan Sanitasi dan Kebersihan Lingkungan dengan Stunting	80

5.5 Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM).....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	87
BAB 6 EDUKASI DAN KESADARAN MASYARAKAT	
TENTANG STUNTING.....	91
6.1 Pendahuluan.....	91
6.2 Edukasi Masyarakat.....	93
6.2.1 Pengertian	93
6.2.2 Tujuan Edukasi Masyarakat Mengenai Stunting.....	94
6.2.3 Sasaran Edukasi Stunting Pada Masyarakat.....	94
6.3 Kesadaran Masyarakat.....	101
6.3.1 Pengertian	101
6.3.2 Kesadaran Masyarakat Tentang Stunting.....	102
DAFTAR PUSTAKA.....	104
BAB 7 MANAJEMEN GIZI ANAK: PERAN PENTING	
DALAM PENCEGAHAN STUNTING.....	109
7.1 Pendahuluan.....	109
7.2 Manajemen Gizi	110
7.3 Peran Penting dalam Pencegahan Stunting.....	111
7.4 Program Penanganan Stunting.....	113
7.4.1 Intervensi Gizi Spesifik.....	114
7.4.2 Intervensi Gizi Sensitif.....	115
7.5 Pilar Penanganan Stunting.....	115
7.5.1 Pilar 1: komitmen dan visi Pimpinan Tertinggi Negara.....	115
7.5.2 Pilar 2: Kampanye Nasional Yang Berfokus Pada Peningkatan Pemahaman, Perubahan Perilaku, Komitmen Politik Dan Akuntabilitas.....	116
7.5.3 Pilar 3: Konvergensi, Koordinasi, Dan Konsolidasi Program Nasional, Daerah Dan Masyarakat.....	116
7.5.4 Pilar 4: Mendorong kebijakan " <i>Food Nutritional</i> <i>Security</i> ".....	116
7.5.5 Pilar 5: Pemantauan dan Evaluasi	116
DAFTAR PUSTAKA.....	118
BAB 8 PENDIDIKAN IBU DAN PERAN PEREMPUAN	
DALAM PENCEGAHAN STUNTING.....	119
8.1 Pendahuluan.....	119

8.2 Pendidikan Ibu dalam Pencegahan Stunting.....	121
8.3 Peran Perempuan dalam Pencegahan Stunting	123
8.3.1 Pemenuhan nutrisi optimal selama kehamilan.....	123
8.3.2 Pemberian ASI secara Eksklusif	127
8.3.3 Pemberian Nutrisi yang Adekuat pada Anak.....	128
8.3.4 Pembiasaan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) ..	129
8.3.5 Pembiasaan pemenuhan gizi seimbang dan konsumsi TTD pada remaja.....	129
8.4 Upaya Peningkatan Peran Perempuan dalam Pencegahan Stunting.....	131
8.4.1 Pemberian Edukasi.....	131
8.4.2 Pemberdayaan Perempuan	131
DAFTAR PUSTAKA	133
BAB 9 PENDEKATAN MAKANAN LOKAL DALAM PENCEGAHAN STUNTING	139
9.1 Pendahuluan	139
9.2 Stunting	139
9.3 Definisi Makanan Lokal.....	141
9.4 Potensi Desa dalam Membangun Pangan Lokal.....	142
9.4.1 Pemanfaatan Potensi Lokal di Wilayah Pesisir Pantai	143
9.4.2 Pemanfaatan Potensi Lokal di Wilayah Pedesaan ...	144
9.5 Ragam Makanan Lokal	147
9.6 Pengaruh Makanan Lokal dalam Mencegah Stunting.....	148
DAFTAR PUSTAKA	150
BAB 10 DAMPAK JANGKA PANJANG DARI STUNTING....	153
10.1 Pendahuluan	153
10.2 Siklus Kegagalan Pertumbuhan Antar-generasi.....	155
10.3 Dampak Jangka Pendek Stunting pada Peningkatan risiko kesakitan dan kematian Anak.....	158
10.4 Dampak Jangka Panjang pada Anak Stunting.....	160
DAFTAR PUSTAKA	167
BAB 11 UPAYA PEMERINTAH DAN ORGANISASI DALAM PENCEGAHAN STUNTING.....	175
11.1 Pengantar.....	175
11.2 Program Pemerintah dalam Pencegahan Stunting.....	176
11.2.1 Kebijakan dan Program Pemerintah terkait	

Gizi dan Kesehatan Anak	176
11.2.2 Peran Kementerian Kesehatan dalam Pencegahan Stunting.....	179
11.2.3 Kerja Sama Antar Kementerian	182
11.3 Peran Organisasi Non-Pemerintah (LSM) dalam Pencegahan Stunting	184
11.4 Peluang dan Tantangan Pemerintah dalam Mencegah Stunting di Indonesia.....	186
DAFTAR PUSTAKA.....	189
BAB 12 EVALUASI DAN PERKEMBANGAN	
PENCEGAHAN STUNTING	193
12.1 Pendahuluan.....	193
12.2 Tujuan Evaluasi Pencegahan Stunting.....	194
12.3 Metode Evaluasi yang Digunakan	195
12.3.1 Penggunaan Data Statistik dan Penelitian	195
12.3.2 Survei dan Tinjauan Lapangan.....	199
12.3.3 Harapan dan Dampak.....	200
12.4 Perkembangan Tindakan Pencegahan ke Depan.....	202
DAFTAR PUSTAKA.....	204
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. MP ASI untuk Bayi Usia > 6 Bulan	9
Gambar 1.2. Gambaran mata rantai kejadian stunting di Tingkat keluarga.	16
Gambar 3.1. Kerangka konseptual malnutrisi menurut UNICEF	44
Gambar 5.1. Hubungan Sanitasi dengan Malnutrisi.....	82
Gambar 8.1. Prevalensi stunting di Indonesia.....	120
Gambar 8.2. Isi piringku selama masa kehamilan	125
Gambar 10.1. Dampak stunting pada anak.....	155
Gambar 10.2. Siklus kegagalan pertumbuhan antar-generasi	156
Gambar 10.3. Hubungan timbal balik stunting dan penyakit infeksi.....	160
Gambar 10.4. Hubungan Stunting dengan ekonomi	165
Gambar 12.1. Dampak stunting pada berbagai sektor.....	201

BAB 1

PENDAHULUAN: STUNTING DAN PERAN UTAMA POLA MAKAN, POLA ASUH, DAN SANITASI

Oleh Herawati

1.1 Pendahuluan

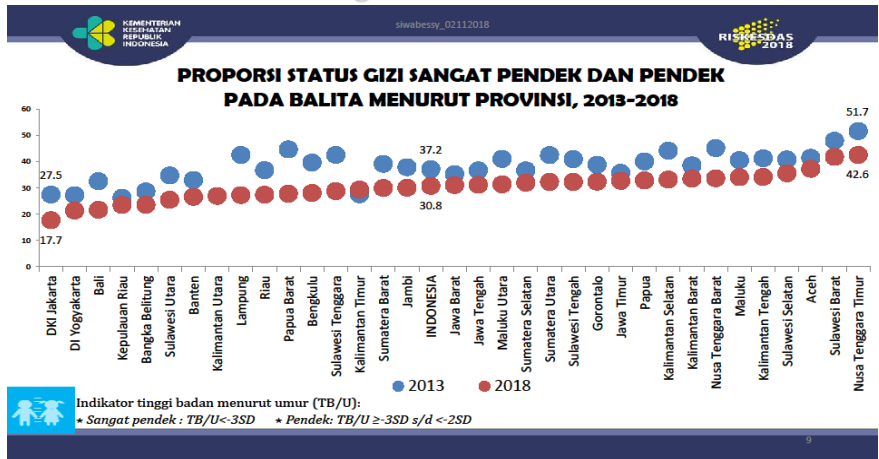
Stunting merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang disebabkan oleh defisiensi gizi jangka panjang dan infeksi yang sering terjadi. Hal ini dicirikan dengan tinggi badan atau panjang tubuh yang berada di bawah standar yang telah ditetapkan (Pemerintah Republik Indonesia, 2021). Kondisi terhambatnya pertumbuhan tubuh pada anak-anak disebabkan oleh kekurangan gizi kronis, khususnya protein dan energi, serta defisiensi nutrisi esensial lainnya. Akibatnya, anak dapat memiliki tinggi badan yang lebih pendek dari yang seharusnya untuk usianya.

Stunting sebagaimana masalah gizi lainnya disebabkan oleh penyebab langsung (asupan dan penyakit infeksi) dan berbagai penyebab tidak langsung (pola asuh, akses sanitasi, ekonomi, ketahanan pangan keluarga, pendidikan ibu, budaya, dll). Berdasarkan hasil penelitian, terbukti terdapat berbagai faktor yang dapat menyebabkan stunting dan salah satunya adalah kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai stunting itu sendiri (Fitriani et al., 2022). Hasil penelitian di Maharashtra India memperlihatkan bahwasanya Pertumbuhan anak cenderung lebih rendah pada anak yang berasal dari rumah tangga tanpa akses fasilitas sarana sanitasi memadai, anak dari ibu yang tidak memiliki akses ke media elektronik, anak dengan pola pemberian makanan yang tidak adekuat, serta tidak diberi susu, buah, dan sayuran (Aguayo et al., 2016). Hal yang sama berlaku untuk memberikan ASI yang tidak eksklusif selama 6 bulan pertama, tingkat ekonomi rumah tangga yang relatif rendah, kelahiran prematur, panjang tubuh lahir yang pendek, dan tingkat pendidikan ibu yang rendah. Semua faktor-

faktor ini menjadi penentu penting terjadinya stunting pada anak-anak di Indonesia. Anak-anak yang berasal dari rumah tangga dengan fasilitas jamban yang tidak memadai dan air minum yang tidak diolah juga berisiko mengalami peningkatan kasus stunting (Rizal and van Doorslaer, 2019).

Prevalensi stunting di Indonesia saat ini masih menjadi masalah, karena masih di atas standart WHO, Dimana WHO memberikan standart 20 %. Sementara berdasarkan data Riskesdas, prevalensi stunting masih berada pada kisaran 30.8 %. Adapun data prevalensi kejadian stunting berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 bisa terlihat pada grafik berikut:

Grafik 1. Prevalensi Stunting di Indonesia



Sumber : Riskesdas, 2018

Dengan demikian, determinan stunting meliputi berbagai aspek, dan khusus pola makan, pola asuh, dan aspek sanitasi akan diuraikan secara detail dalam buku ini.

1.2 Stunting dan Pola Makan

Stunting merupakan permasalahan kurangnya gizi jangka panjang yang timbul akibat pemberian makanan dengan nilai gizi yang tidak mencukupi untuk jangka waktu yang lama (Abd Arafat et al., 2022)

Asupan makanan menjadi salah satu faktor risiko kekurangan gizi pada balita yang dapat diubah dalam lingkungan keluarga. Pada usia berapa pun konsumsi makanan yang buruk baik dalam jumlah maupun kualitas dapat mengganggu cara tubuh menghasilkan energi dan meningkatkan pertahanan. Gangguan dalam produksi energi dapat membuat orang tidak memiliki energi yang mereka butuhkan untuk bergerak dan melakukan tugas lain. Pada saat yang sama, ketidakseimbangan dalam konsumsi makanan dapat membuat seseorang lebih rentan terhadap penyakit sedangkan kelainan pada sistem kekebalan tubuh dapat mengurangi resistensi.

Memastikan ketersediaan nutrisi dan pangan adalah salah satu faktor krusial dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, yang menjadi petunjuk keberhasilan pembangunan suatu negara (Rahayu *et al.*, 2018)

Stunting, juga dikenal sebagai keadaan pendek, terjadi sebagai akibat dari kekurangan gizi kronis selama 1000 hari pertama kehidupan (HPK). Hal ini dapat diamati melalui evaluasi indeks panjang badan dibanding umur (PB/U) atau tinggi badan dibanding umur (TB/U) yang rendah, yang menjadi indikator malnutrisi kronis yang mencerminkan riwayat kekurangan gizi pada anak dalam jangka waktu lama. Kejadian stunting pada balita merupakan permasalahan gizi utama yang dihadapi Indonesia.

Status gizi dan kesehatan ibu dan anak memainkan peran kunci dalam menentukan kualitas sumber daya manusia, dan bukti menunjukkan bahwa kondisi gizi dan kesehatan ibu pada masa sebelum hamil, selama kehamilan, dan selama masa menyusui adalah periode yang sangat kritis. Periode seribu hari, yang melibatkan 270 hari selama kehamilan dan 730 hari pertama kehidupan bayi, dianggap sebagai masa yang sangat sensitif karena dampak yang timbul pada bayi selama periode ini bersifat permanen dan tidak dapat diperbaiki. Konsekuensinya tidak hanya terbatas pada pertumbuhan fisik, tetapi juga mencakup perkembangan mental dan kecerdasan, yang dapat tercermin pada usia dewasa melalui ukuran fisik yang suboptimal dan kurangnya daya saing dalam kualitas kerja, yang pada gilirannya berdampak negatif pada

produktivitas ekonomi yang rendah (Pemerintah Republik Indonesia, 2012)

Banyak orang berpendapat bahwa karakteristik fisik, termasuk tubuh pendek, kelebihan berat badan, dan beberapa penyakit tertentu, terutama penyakit tidak menular (PTM), sebagian besar disebabkan oleh faktor genetik. Oleh karena itu, ada pandangan bahwa sedikit yang dapat dilakukan untuk memperbaiki atau mengubah kondisi tersebut. Namun, paradigma tersebut telah mengalami perubahan berkat berbagai bukti ilmiah yang berasal dari penelitian oleh lembaga riset gizi dan kesehatan terkemuka di seluruh dunia. Ternyata, tubuh pendek, kelebihan berat badan, PTM, dan beberapa indikator kualitas hidup lainnya, sebagian besar dipengaruhi oleh lingkungan sejak konsepsi hingga usia 2 tahun, yang dapat diubah dan diperbaiki (WHO, 1997) (Barker, 1995).

Di dalam rahim, janin akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan melalui peningkatan berat badan dan panjang tubuh, serta perkembangan organ seperti otak, jantung, hati, dan ginjal. Janin memiliki tingkat plastisitas yang tinggi, yang berarti ia dapat dengan mudah menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungannya, baik yang menguntungkan maupun merugikan pada saat itu. Setelah perubahan tersebut terjadi, tidak mungkin untuk mengembalikan kondisi sebelumnya. Perubahan ini merupakan hasil interaksi antara gen yang telah ada sejak awal kehidupan dengan lingkungan baru. Ketika lahir, sebagian besar perubahan tersebut tetap atau telah selesai, kecuali untuk beberapa fungsi seperti perkembangan otak dan sistem kekebalan, yang berlanjut hingga beberapa tahun pertama kehidupan bayi. Kekurangan gizi yang terjadi selama masa kehamilan dan awal kehidupan dapat menyebabkan janin melakukan reaksi penyesuaian.

Proses adaptasi tersebut melibatkan perlambatan pertumbuhan yang menyertai pengurangan jumlah sel dan perkembangan seluruh tubuh, termasuk sel otak dan organ tubuh lainnya. Dampak dari respons adaptasi akibat kekurangan gizi ini termanifestasi pada usia dewasa dengan gejala tubuh yang pendek, rendahnya kapasitas kognitif atau kecerdasan sebagai hasil dari pertumbuhan dan perkembangan otak yang tidak optimal. Respons adaptasi terhadap kekurangan gizi juga meningkatkan risiko

terkena berbagai penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, dan diabetes, dengan risiko-risiko yang menyertainya pada usia dewasa. Berbagai konsekuensi akibat kekurangan gizi yang telah dijelaskan di atas menciptakan dampak dalam bentuk kurangnya optimalitas kualitas manusia. Ini dapat dilihat dari rendahnya kemampuan mencapai tingkat pendidikan yang tinggi, kurangnya daya saing, serta rentannya terhadap penyakit tidak menular. Semua ini berujung pada penurunan tingkat pendapatan dan kesejahteraan bagi keluarga dan masyarakat. Dengan kata lain, kekurangan gizi dapat menjadi pemicu kemiskinan di masyarakat. Yang menggembirakan adalah bahwa berbagai masalah tersebut tidak disebabkan secara utama oleh faktor genetik yang tidak dapat diperbaiki, sebagaimana dianggap oleh sebagian masyarakat. Sebaliknya, penyebab utamanya adalah faktor lingkungan hidup yang dapat diperbaiki dengan fokus pada periode 1000 hari pertama kehidupan (HPK). Investasi dalam gizi untuk kelompok ini seharusnya dilihat sebagai bagian integral dari upaya investasi untuk mengatasi kemiskinan melalui peningkatan pendidikan dan kesehatan. (Pemerintah Republik Indonesia, 2012) Asupan makanan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak harus mengandung unsur zat gizi yang adekuat. Unsur-unsur zat gizi yang dimaksudkan adalah:

1.2.1 Karbohidrat

Karbohidrat memiliki fungsi utama dalam meningkatkan massa tubuh serta membantu pertumbuhan bayi saat dikandung. Karbohidrat merupakan faktor penting untuk badan. Untuk anak, manfaat yang berasal dari karbohidrat sebesar 45-55%. Karbohidrat terdiri dari dua macam, yakni karbohidrat kompleks serta karbohidrat sederhana.

Karbohidrat kompleks bisa didapatkan dari konsumsi seperti roti, pasta, serta nasi. Sedangkan konsumsi gula pasir, permen serta sirup merupakan sumber dari karbohidrat sederhana. Karbohidrat kompleks merupakan sesuatu yang dibutuhkan bagi pemenuhan gizi. Lain halnya karbohidrat sederhana dapat dibagikan secukupnya, tidak lebih 10% dari jumlah kalori perhari.

Saat anak kekurangan karbohidrat dalam waktu yang lama, tubuh akan mengambil protein dalam tubuh sebagai sumber energi sehingga bisa mengganggu laju pertumbuhan anak. Bukan hanya itu saja, merujuk pada laman Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI, anak yang kekurangan karbohidrat (sebagai sumber kalori) berisiko mengalami stunting.

1.1.1 Lemak

Lemak bagi anak digunakan menjadi pasokan pada system peresapan vitamin serta mineral. Lemak pun digunakan menjadi sumber energi pada perkembangan anak. Selanjutnya, unsur itupun memiliki fungsi utama dalam proses perkembangan otak anak. Sebagai bahan dasar pembentukan sel, serta berbagai hormon dalam tubuh juga merupakan fungsi dari lemak. Bahan kalori yang bersumber dari lemak bisa sampai 30-45% dari total harian pada anak. Komposisi lemak yang diberikan bisa semakin tinggi saat usia anak semakin muda. Kebalikannya, komposisi lemak yang dibutuhkan semakin berkurang saat usia anak semakin bertambah.

Lemak bisa berasal dari makanan seperti ikan, telur, daging, alpukat, kacang dan masih banyak lagi.

1.2.2 Protein

Protein adalah unsur nutrisi utama, sebab hubungannya erat dengan proses-proses kehidupan. Protein terbuat dari beberapa macam asam amino yang bisa dikategorikan esensial. Asam amino yang tak bisa diperoleh dari badan serta hanya dapat dihasilkan dari makanan yang dimakan adalah asam amino esensial.

Meskipun jumlah kalori yang didapatkan hampir sama namun pada anak stunting konsumsi proteinnya jauh lebih rendah daripada anak yang tumbuh sehat pada umumnya. Rendahnya peredaran asam amino esensial yang dimiliki oleh tubuh anak berkaitan dengan rendahnya konsumsi makanan berprotein tersebut. Pertumbuhan anak terganggu disebabkan oleh rendahnya asam amino esensial yang dikonsumsi.

Untuk anak, protein yang dibutuhkan perhari yaitu sebesar 10-20% dari total kalori perhari. Protein ini dapat bersumber dari

hewani, misalnya daging, ayam, telur, ikan, susu, dan sebagainya; ataupun nabati, misalnya kacang-kacangan.

1.2.3 Vitamin

Vitamin diperlukan pada ibu hamil, untuk melindungi kesehatan badan serta anak dalam kandungan. Konsumsi tersebut diperlukan agar meyakinkan perkembangan anak yang dikandung. Ibu hamil yang kekurangan vitamin pula menimbulkan efek stunting untuk anaknya saat lahir sampai berkembang. Beberapa vitamin yang harus dikonsumsi anak selama dalam kandungan hingga usia dua tahun untuk mencegah stunting yaitu vitamin D, vitamin B, dan vitamin A, C, E. Vitamin D berfungsi dalam proses penyerapan kalsium yang vital bagi perkembangan serta perlindungan tulang. Vitamin tersebut memudahkan anak agar bertumbuh lebih tinggi sehingga jika balita kekurangan asupan vitamin D, akan beresiko mengalami stunting karena pertumbuhan dan pemeliharaan tulang terganggu serta mengganggu penyerapan kalsium, yang bisa menyebabkan anak tumbuh lebih pendek.

Kekurangan vitamin B12/kobalamin juga berperan pada kejadian stunting. Anemia, otot yang lemah serta terhambatnya pertumbuhan disebabkan akibat kekurangan vitamin B12.

Vitamin A yaitu unsur asupan esensial untuk manusia, sebab unsur tersebut tak bisa dibentuk badan, akibatnya harus diperoleh diluar tubuh. Untuk janin, vitamin A berfungsi vital dalam mendukung perkembangan sel-sel kulit, otot, tulang, mata, serta beberapa bagian lainnya. Vitamin A pun berfungsi selaku antioksidan agar menghalangi rusaknya jaringan serta sel-sel tubuh ibu hamil dan anak dalam kandungan. Makin sedikit pemenuhan vitamin A dapat berakibat 0,078 kali lebih besar mengakibatkan stunting. Hal tersebut terjadi karena kurangnya vitamin A menyebabkan peningkatan risiko anak pada kontaminasi penyakit, yang akhirnya akan mengalami gagal perkembangan.

Vitamin C bisa merangsang sintesis kolagen yang merupakan protein penting berada di badan. Protein tersebut diduga dapat menambah kesehatan serta kepadatan tulang agar meningkatkan anak bertumbuh lebih tinggi. Vitamin C pun berkontribusi

meningkatkan kekuatan. Kebalikannya, kurangnya vitamin bisa memancing gagalnya pertumbuhan anak.

1.2.4 Mineral

Seluruh mineral dibutuhkan agar membantu perkembangan anak. Contohnya mineral yang vital dalam menangkal stunting, ialah Fe. Anak memerlukan makanan tinggi Fe agar membantu pertumbuhan otot, otak, serta daya tahan tubuh. Mineral juga penting dalam mencegah anemia. Terdapat juga mineral lainnya yang tidak kalah vital, misalnya fosfor serta magnesium. Unsur tersebut diperlukan untuk perkembangan tulang hingga maksimal. Demikian pula dengan mineral lainnya yaitu yodium. Yodium juga sangat esensial karena unsur tersebut bekerja memaksimalkan intelektual otak anak.



Gambar 1.1. MP ASI untuk Bayi Usia > 6 Bulan
Sumber: AIMI

1.3 Stunting dan Pola Asuh

Pola asuh merujuk pada cara orang tua saat mengasuh serta mendidik anak-anak mereka. Mencakup berbagai pendekatan, sikap, dan Tindakan yang digunakan untuk membentuk perilaku, nilai-nilai, dan keterampilan anak. Pola asuh dapat bervariasi antara setiap keluarga, karena dipengaruhi oleh budaya, nilai-nilai personal (pengetahuan, pendidikan), dan pengalaman orang tua yang mengasuh. Beberapa aspek pola asuh yang berkaitan dengan kejadian stunting adalah;

1.3.1 Pemberian ASI

Risiko *stunting* 3,7 kali lebih tinggi pada balita tanpa ASI Eksklusif (ASI < 6 bulan) daripada balita dengan ASI Eksklusif ($\geq$ 6 bulan). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang tak memperoleh kolostrum lebih berisiko tinggi terkena *stunting*. Hal ini mungkin terjadi dikarenakan kolostrum memberi perlindungan terhadap bayi pada awal kelahiran serta bayi yang tak mendapatkan kolostrum lebih berpotensi menderita diare dengan keparahan lebih tinggi dan berkontribusi pada malnutrisi.

Stunting merupakan situasi atau kondisi dimana pertumbuhan pada anak yang gagal, akibat malnutrisi yang diperoleh. Dalam ASI, terdapat nutrisi dengan zat yang mendukung tumbuh kembang anak, diantaranya protein, lemak, mineral, serta karbohidrat.

1.3.2 Ketepatan Pemberian MP-ASI Usia > 6 Bulan

Ketepatan waktu pemberian MP-ASI pada anak usia > 6 bulan berfungsi untuk terpenuhinya asupan gizi untuk pertumbuhan bayi dan penggantian ASI eksklusif ke pangan rumah tangga. Selain itu, yang diketahui pemenuhan MP- ASI terlalu cepat bisa membuat nutrisi yang diperlukan bayi tak sejalan terhadap pemenuhan nutrisinya. Selain itu bisa terjadi gangguan pencernaan pada bayi, misalnya sakit perut, sembelit dan alergi. Hal lainnya, bayi yang diberikan MP-ASI terlalu cepat dapat membuat kesulitan istirahat di malam hari.

1.3.3 Perilaku Kadarzi

Rumah tangga yang menyadari akan nutrisi adalah rumah tangga yang dapat mengetahui serta menangkal problem nutrisi keluarga dengan melakukan perilaku yang berkontribusi positif terhadap status Kesehatan anggota keluarganya diantaranya :

1. Menimbang Berat Badan Secara Teratur

Balita umur 0 hingga 5 tahun diharuskan diukur berat badannya setiap bulan. Itu bermanfaat agar memahami perkembangan anak, sebab peningkatan massa tubuh anak menggambarkan kesehatan anak. Anak yang akan mengalami penambahan berat badan seiring dengan pertambahan usianya. Dengan melakukan

pemantauan pertumbuhan secara teratur, maka risiko stunting dapat di deteksi lebih dini.

2. Makan Makanan Beraneka Ragam

Beraneka ragam dimaksudkan ialah konsumsi beragam macam asupan terdiri dari asupan sumber daya tahan tubuh (karbohidrat serta lemak), unsur pembangun (protein), serta unsur pengatur (vitamin serta mineral).

3. Mengonsumsi Yodium

Makanan yang dikonsumsi setiap hari harus beryodium, untuk memenuhi kebutuhan yodium setiap individu dalam keluarga.

4. Konsumsi Tambahan Nutrisi Menurut Aturan

Balita serta ibu nifas diharuskan konsumsi vitamin A, ibu hamil konsumsi TTD menurut aturan.

Dengan demikian, pola asuh dan kejadian stunting pada balita melibatkan berbagai faktor yang mempengaruhi aspek nutrisi dan perkembangan anak. Beberapa aspek kunci yang terkait antara pola asuh dan kejadian stunting meliputi;

1. Pemberian Nutrisi Adekuat

Pola asuh yang memperhatikan kebutuhan gizi dengan memberikan makanan yang seimbang dan bergizi sangat penting untuk mencegah stunting. Untuk itu, orang tua yang memahami pentingnya asupan nutrisi yang cukup dan beragam akan cenderung memberikan makanan yang memenuhi kebutuhan pertumbuhan serta perkembangan anak.

2. Pola Asuh Responsif

Pola asuh yang responsive terhadap kebutuhan anak, terutama pada masa-masa awal kehidupan dapat mendukung pertumbuhan optimal, sehingga orang tua yang sensitive terhadap sinyal lapar dan kebutuhan nutrisi anak dapat membantu mencegah stunting dengan memberikan asupan sesuai kebutuhan anak.

3. Pemberian ASI (Air Susu Ibu)

Pemberian Asi Eksklusif pada enam bulan pertama kehidupan merupakan 11actor penting dalam mencegah stunting, karena ASI memiliki unsur-unsur nutrisi yang sangat baik serta sangat diperlukan pada pertumbuhan serta perkembangan anak.

4. Praktik Kesehatan dan Kebersihan

Pola asuh yang mencakup praktik kebersihan dan Kesehatan mencakup hygiene personal, seperti kebiasaan mencuci tangan dengan menggunakan sabun sebelum menyuapi anak, menggunakan air bersi untuk seluruh kebutuhan air bagi anak, membiasakan mengatur pola tidur anak yang sehat, dan memberikan perawatan maksimal terhadap anak.

5. Pemahaman tentang Gizi dan Kesehatan Anak

Pola asuh yang baik dari orang tua kepada anaknya terpengaruh oleh pemahaman orang tua tentang gizi dan Kesehatan anak. Untuk itu maka orang tua seharusnya mempunyai pengetahuan yang baik tentang gizi dan Kesehatan anak sebelum memberi edukasi tentang pentingnya nutrisi bagi pertumbuhan anak.

Kesadaran orang tua tentang pentingnya peran mereka dalam memberikan lingkungan yang mendukung pertumbuhan anak, akan berkontribusi positif terhadap Upaya pencegahan stunting sejak dini.

1.4 Stunting dan Sanitasi

Lingkungan, pelayanan kesehatan, perilaku, dan genetika memiliki dampak yang signifikan terhadap status kesehatan masyarakat. Sanitasi yang buruk atau lingkungan yang tidak sehat dapat berdampak negatif pada kesehatan. Perilaku yang dapat mendorong penyebaran berbagai penyakit termasuk membuang sampah sembarangan, tidak mencuci tangan sebelum ataupun sesudah makan, buang air besar ataupun kecil di sembarang tempat, dan mencuci ataupun mandi dengan kotor. air. Akhirnya, karena beberapa penyakit diturunkan dari generasi ke generasi, faktor keturunan juga berdampak pada kesehatan masyarakat.

Sebagai media penularan penyakit, sebagaimana faktor yang mempengaruhi perjalanan penyakit, sebagai penyebab langsung, dan

ataupun faktor yang berdampak dalam mendukung wabah, lingkungan dapat berperan. Air yang tidak bersih dapat secara langsung menyebabkan sakit perut, serta udara yang tercemar dapat langsung mempengaruhi sistem pernapasan. Penyebaran penyakit yang dibawa oleh virus atau bakteri dapat dibantu oleh udara yang lembab. Selain menjadi faktor yang mempengaruhi perjalanan penyakit, udara dan air juga dapat berfungsi sebagai media penularan penyakit. Hal ini memperlihatkan bahwasanya faktor lingkungan mempunyai dampak yang signifikan pada kesehatan penduduk. Pembuangan zat sisa (seperti kotoran) ke lingkungan, serta limbah cair serta padat dari aktivitas manusia, dapat berdampak pada kesehatan manusia di sejumlah cara, antara lain sebagai berikut:

1. Melalui air minum yang tercemar.
2. Masuk ke rantai makanan melalui ikan, sayuran, dan buah-buahan
3. Mandi, kegiatan rekreasi, serta kontak lainnya dengan air yang tercemar.
4. Sampah menjadi tempat berkembang biaknya lalat serta serangga lain yang bisa menyebarkan penyakit.

Berbagai penyakit pada akhirnya akan berkembang di lingkungan yang tidak sehat akibat limbah yang dibuang ke lingkungan. Berbagai penyakit, antara lain kolera, tipus, infeksi hati, polio, serta lain-lain, dapat ditimbulkan oleh wabah berbagai limbah berupa kotoran manusia yang dibuang ke lingkungan.

Dampak negatif lingkungan sebenarnya dapat dihindari dengan mempraktekkan pilihan gaya hidup sehat dan menjaga kebersihan lingkungan. Ada banyak cara untuk mempraktekkan kebiasaan sehat, seperti mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, membuang sampah pada tempatnya, membersihkan secara teratur rumah dan pekarangan, kamar mandi, dan bak mandi. Kebiasaan ini berpotensi mengakhiri siklus reproduksi organisme pembawa penyakit. Dengan demikian, maka upaya perbaikan sanitasi lingkungan yang dapat dikembangkan adalah:

1. Mengembangkan kebiasaan atau perilaku hidup sehat.
Pilihan gaya hidup yang tidak sehat merupakan akar penyebab munculnya penyakit seperti diare. Perilaku yang dimaksud antara lain tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, buang air kecil sembarangan, minum air yang tidak dimasak dengan benar. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil orang yang mencuci tangan: 13% setelah bayi buang air kecil, 9% setelah membersihkan bagian bawah bayi, 14% sebelum makan, 7% sebelum memberi makan anak, dan 6% sebelum menyiapkan makanan.
2. Membersihkan ruangan dan halaman rumah secara rutin.
Jika ruangan di dalam rumah tidak dibersihkan secara rutin dapat menyebarkan berbagai penyakit. Karpet dan kursi, misalnya, berpotensi menjadi tempat mengendapnya debu. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dapat diakibatkan oleh debu yang mengendap dan kemudian menyebar ke seluruh ruangan. Selain itu, bakteri dan virus yang dapat membahayakan kesehatan manusia dapat menempel pada debu sebagai medianya. Lalat, nyamuk, dan tikus juga dapat masuk ke dalam ruangan jika tidak dijaga kebersihan dan kerapihannya. Namun, keduanya berpotensi untuk menularkan pembawa penyakit.
3. Membersihkan kamar mandi dan toilet.
Area rumah yang paling kondusif untuk menjadi tempat berkembang biaknya berbagai organisme penyebab penyakit dan pembawa penyakit adalah toilet dan kamar mandi. Lantai kamar mandi yang sering lembap atau bahkan basah merupakan lingkungan yang ideal untuk berkembangnya berbagai bakteri atau mikroorganisme penyebab penyakit. Oleh karena itu, kamar mandi dan toilet harus dibersihkan lebih sering daripada kamar lain.
4. Menguras, menutup dan menimbun (3M).
Nyamuk dapat berkembang biak dengan baik di bak atau tempat penampungan air lainnya. Akibatnya bak dan tempat penampungan air harus dibersihkan dan dikosongkan secara rutin, minimal seminggu sekali. Usahakan tempat penampungan air ditutup. Selain itu, menutup tempat penampungan air mencegah masuknya organisme penyebab penyakit lain seperti

tikus dan kecoa. Tujuan penimbunan adalah untuk mencegah organisme berbahaya menggunakan barang-barang di lingkungan sebagai sarang atau tempat berkembang biak. Plastik, ban bekas, kaleng, dan barang lain yang tidak akan digunakan lagi harus disimpan.

5. Tidak membiarkan adanya air yang tergenang.

Air yang tergenang seringkali dianggap tidak berbahaya. Bahkan, nyamuk dapat memanfaatkan genangan air sebagai tempat berkembang biak, terutama pada musim hujan. Botol, kaleng, dan ban bekas yang semuanya berpotensi menampung air harus dikubur atau hancur.

6. Membersihkan saluran pembuangan air.

Selokan akan mengalirkan air dari toilet, serta air yang digunakan untuk memasak, mandi, dan mencuci. Salurannya kebanyakan terbuka, dan air yang mengalir melaluinya sangat kotor dari sampah dan limbah cair, dapat menjadi sumber berbagai penyakit dari organisme yang hidup di sana jika tidak ada yang dilakukan untuk menghentikannya. Oleh karena itu, saluran-saluran ini harus dibersihkan secara teratur, baik sendiri maupun bersama anggota masyarakat lainnya.

7. Menggunakan air yang bersih

Air merupakan kebutuhan pokok yang harus dipenuhi untuk minum, mandi, dan mencuci. Harus tersedia air bersih yang cukup. Air bersih harus tersedia dalam jumlah yang cukup untuk menunjang rumah yang sehat. Karena dapat menjadi tempat berkembang biaknya bakteri, air yang tidak bersih dapat menimbulkan berbagai penyakit.

8. Pembuangan Tinja

Harus ada tempat pembuangan sampah terpisah untuk setiap rumah. Beberapa keluarga dapat berbagi lokasi pembuangan yang sama, yang dapat mengakibatkan penyebaran berbagai penyakit. Tempat pembuangan tinja harus selalu bersih atau terawat karena terbuat dari bahan yang mudah mengeluarkan kotoran.

9. Pembuangan sampah

Pembuangan sampah penting untuk kesehatan, kenyamanan, dan estetika, seperti halnya pembuangan air limbah. Untuk

mencegah tempat pembuangan sampah menjadi tempat berkembang biaknya berbagai penyakit, fasilitas tersebut harus banyak, mudah dijangkau, dan tertutup.

10. Fasilitas dapur dan ruang keluarga

Dapur rumah merupakan fasilitas penting yang harus dijaga. Dapur biasanya menampung sampah dan sisa makanan. Kondisi ini mendorong berbagai hewan, termasuk tikus dan kecoa, yang dapat menjadi pembawa penyakit. Asap dan limbah lainnya secara langsung akan berdampak pada kesehatan dan kenyamanan penghuni dapur atau area memasak yang terhubung dengan ruangan lain.

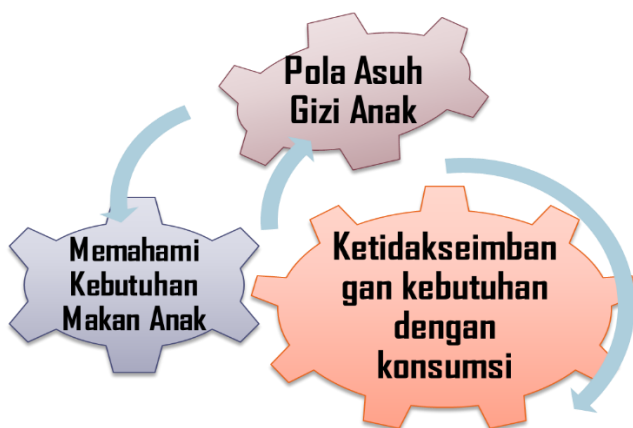
Aspek sanitasi yang berperan dalam kejadian stunting meliputi berbagai aspek, terutama aksesibilitas terhadap penyediaan air bersih.

Sanitasi yang buruk dapat menimbulkan penyakit infeksi pada balita seperti diare dan kecacingan yang dapat mengganggu proses pencernaan dalam proses penyerapan nutrisi, jika kondisi ini terjadi dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan masalah stunting (Kuewa *et al.*, 2021)

Infeksi, terutama diare, merupakan salah satu penyebab malnutrisi. Setiap tahun diare yang disebabkan oleh konsumsi air yang terkontaminasi membunuh 20% anak di bawah usia lima tahun. Mencuci tangan menggunakan sabun merupakan salah satu dari beberapa strategi mudah untuk menurunkan risiko diare. Telah ditunjukkan bahwa mencuci tangan dengan sabun dan air mengurangi kemungkinan diare sebesar 42-47%.

Anak yang tinggal di lingkungan dengan kualitas sarana sanitasi yang tidak memenuhi syarat berisiko 31,875 kali mengalami stunting (Siagian, Wonatoray and Thamrin, 2021).

Dengan demikian maka kunci utama pencegahan dan penanggulangan stunting ada ditingkat keluarga, karena pola pengasuhan anak menjadi tanggung jawab dari orang tua.



Gambar 1.2. Gambaran mata rantai kejadian stunting di Tingkat keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Arafat *et al.* (2022) 'Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sangurara Kota Palu', *Jurnal Kolaboratif Sains*, 5(9), pp. 618–626. doi: 10.56338/jks.v5i9.2772.
- Aguayo, V. M. *et al.* (2016) 'Determinants of stunting and poor linear growth in children under 2 years of age in India: An in-depth analysis of Maharashtra's comprehensive nutrition survey', *Maternal and Child Nutrition*, 12, pp. 121–140. doi: 10.1111/mcn.12259.
- Fitriani *et al.* (2022) 'Cegah Stunting Itu Penting!', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JurDikMas) Sosiosaintifik*, 4(2). doi: 10.54339/jurdikmas.v4i2.417.
- Kuewa, Y. *et al.* (2021) 'The relationship between environmental sanitation and the incidence of stunting in toddlers in Jayabakti village in 2021', *Public Health J*, 12(2), p. 117. Available at: <https://journal.fkm-untika.ac.id/index.php/phj>.
- Pemerintah Republik Indonesia (2012) 'Kerangka kebijakan'.
- Pemerintah Republik Indonesia (2021) 'Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2027 Tentang Percepatan Penurunan Stunting', *Indonesian Government*, (1), p. 23.
- Rahayu, A. *et al.* (2018) *Stunting dan Upaya Pencegahannya, Buku stunting dan upaya pencegahannya*.
- Rizal, M. F. and van Doorslaer, E. (2019) 'Explaining the fall of socioeconomic inequality in childhood stunting in Indonesia', *SSM - Population Health*, 9. doi: 10.1016/j.ssmph.2019.100469.
- Siagian, J. L. S., Wonatoray, D. F. and Thamrin, H. (2021) 'Hubungan pola pemberian makan dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Kelurahan Remu Selatan Kota Sorong', *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 5(2), pp. 111–116. doi: 10.32536/jrki.v5i2.183.

BAB 2

STUNTING: DEFINISI, DAMPAK DAN PENYEBAB

Oleh Bakti Handayani

2.1 Pendahuluan

Gizi balita merupakan salah satu aspek kesehatan yang sangat krusial dalam pembentukan generasi masa depan. Kendati demikian masih terdapat tantangan besar terkait permasalahan gizi balita yang masih memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak. Dampak gizi buruk pada balita dapat serius mempengaruhi kesehatan dan perkembangan fisik serta mental anak. Bagi anak-anak yang mengalami gizi buruk akan cenderung lebih rentan terhadap penyakit infeksi, memiliki daya tahan tubuh yang lemah serta mengalami keterlambatan dalam pertumbuhan dan perkembangan otak. Hal itu dapat berpengaruh langsung pada kemampuan belajar dan produktivitas anak di masa depan. Faktor ekonomi, akses terhadap pangan bergizi, dan pengetahuan para orang tua tentang pola makan yang sehat menjadi beberapa hal yang perlu diperhatikan. Oleh karena itu perbaikan gizi balita memerlukan kolaborasi antara pemerintahan, masyarakat dan sektor swasta. Terlebih perbaikan gizi balita dapat dianggap sebagai investasi bagi masa depan bangsa. Dapat dikatakan bahwa anak-anak yang tumbuh dengan gizi yang baik memiliki potensi untuk menjadi sumber daya manusia yang unggul dan lebih produktif karena memiliki daya saing yang tinggi.

Kendati demikian hingga saat ini Indonesia masih menemui berbagai kendala tentang perbaikan gizi karena masih tingginya angka stunting. Stunting merupakan fenomena yang seringkali terabaikan tetapi memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak balita. Istilah stunting ditujukan untuk menilai kondisi pertumbuhan fisik anak

yang tidak sesuai dengan standar usia, sehingga berdampak pada tinggi badan yang lebih pendek dari rata-rata kelompok umur yang sama. Dengan demikian permasalahan stunting tidak hanya mencerminkan tentang kesehatan, tetapi mencakup dimensi sosial dan ekonomi. Dengan kata lain stunting tidak hanya menunjukkan ketidakcukupan nutrisi atau seputar masalah kesehatan individu, melainkan juga mencerminkan kondisi sosial dan ekonomi yang dikhawatirkan bisa menghambat pertumbuhan optimal. Dengan demikian perbaikan gizi balita menjadi suatu keharusan untuk menjamin pertumbuhan dan perkembangan anak-anak secara optimal. Terlebih perbaikan gizi balita dapat dianggap sebagai investasi dalam masa depan bangsa. Anak-anak yang tumbuh dengan gizi yang baik memiliki potensi untuk menjadi sumber daya manusia yang unggul dan lebih produktif karena memiliki daya saing yang tinggi.

2.2 Definisi Stunting

Badan kesehatan dunia mendefinisikan *stunting* sebagai kegagalan pertumbuhan dan perkembangan yang dialami oleh anak-anak akibat asupan gizi yang kurang dalam waktu lama, sehingga menyebabkan penyakit infeksi berulang dan stimulasi psikososial yang tidak adekuat. Bagi anak balita yang mengalami stunting kemungkinan mengalami hambatan pertumbuhan organ lainnya termasuk kecerdasan. Sementara *stunted* didefinisikan sebagai panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) anak yang lebih rendah dari standar deviasi (<-2 SD) standar median WHO. Dengan demikian anak yang mengalami stunting pasti *stunted*, akan tetapi anak yang *stunted* belum tentu stunting. Akan tetapi anak yang mengalami kejadian *stunted* seringkali disertai oleh berbagai hambatan dalam perkembangan organ penting, terutama bila anak tersebut mengalami kekurangan gizi pada usia 1000 HPK, seperti otak, jantung, ginjal dan organ lainnya. Dengan demikian istilah yang lebih banyak digunakan adalah stunting daripada *stunted*. Hal itu disebabkan istilah stunting lebih menjelaskan aspek perkembangan anak dan kesehatan pada usia dewasa sehingga bisa diperhitungan sebagai indikator terjadinya

kekurangan asupan zat gizi yang kronis dan infeksi berulang pada usia dini (Achadi *et al.*, 2021).

Lebih lanjut dampak yang bervariasi dan jangka panjang, membuat *stunting* dapat dikatakan sebagai sindrom kegagalan linier (*stunted*). *Stunting* juga dapat menjadi penanda kelainan patologis *multiple* yang terkait dengan meningkatnya kesakitan dan kematian dan penurunan fungsi kognitif pada usia dewasa. Hal itu disebabkan ukuran tubuh yang pendek dapat dijadikan sebagai indikator penanda dari dampak jangka panjang dari *stunting*. Seringkali ukuran tubuh yang pendek dikatakan sebagai indikator utama dari dampak *stunting*. Hal itu dapat dikenali sejak kelahiran yaitu berdasarkan panjang badan lahir (PBL) (Auliana *et al.*, 2020). Dengan kata lain pengenalan melalui *stunting* sedini mungkin dapat mencegah dari dampak *stunting* secara lebih efektif dan efisien. Kendati demikian *stunting* seringkali disebut sebagai kerdil. Adapun tujuan dari penggunaan kata kerdil dikhawatirkan masyarakat tidak mengerti kata *stunting* yang diambil dari frasa dalam bahasa Inggris. Meski demikian, penggunaan frasa kerdil tidak tepat karena kerdil tidak sama dengan makna dari *stunting*. Kerdil dalam bahasa Inggris adalah *Dwarfism* yang diartikan sebagai orang dewasa yang memiliki tinggi badan kurang dari 147 cm karena faktor genetik. Rata-rata tinggi badan orang kerdil adalah 122 cm, sementara menurut WHO kategori *stunting* adalah orang yang mempunyai tinggi badan <-2 SD. Pada laki-laki yang berusia 19 tahun nilai -2 SD adalah 161,9, sementara pada perempuan nilai -2 SD adalah 150,1 cm. Dengan kata lain standar WHO bila dikatakan *stunting* bagi orang dewasa adalah bila mempunyai tinggi badan kurang dari 161,9 cm, sedangkan seorang perempuan dikategorikan *stunting* bila memiliki tinggi badan kurang dari 150,1 cm (Achadi *et al.*, 2021). Dengan demikian batasan ukuran tinggi badan antara kerdil dan *stunting* sangat berbeda, sehingga tidak dapat digunakan sebagai istilah yang baku.

Deteksi Dini Stunting

Deteksi dini *stunting* dapat dilakukan dengan mengukur panjang badan (PB) dan tinggi badan (TB) pada bayi. Hasil pengukuran tersebut kemudian dibandingkan dengan umur berdasarkan jenis kelamin sesuai standar WHO tahun 2006. Bagi bayi

yang baru lahir, deteksi stunting tampak dari panjang badan lahir (PBL) (Hidayati *et al.*, 2023). Bila bayi laki-laki, PBL nya <46,1 cm dan pada bayi perempuan <45,4 cm, maka kategori tersebut tergolong *stunted*. Selanjutnya, proses deteksi *stunted* dilakukan dengan beberapa langkah antisipatif di antaranya:

1. Menghitung Umur

Dalam konteks status gizi anak, parameter umur dapat dihitung melalui bulan penuh sesuai standar pertumbuhan WHO 2006 bagi anak usia 0-59 bulan (Patimah, 2021).

Sebagai contoh anak yang berusia 14 bulan 29 hari, maka umur anak tersebut terhitung 14 bulan. Dalam menentukan umur anak tentu harus tepat, karena salah dalam menghitung umur anak bisa menyebabkan kesalahan dalam menginterpretasikan status gizi pada anak.

2. Melakukan Pengukuran Panjang Badan (PB) atau Tinggi Badan (TB)

Pengukuran panjang badan dilakukan pada anak balita berusia 0-23 bulan. Sementara alat yang digunakan untuk pengukuran tinggi badan pada anak antara lain mikrotua dan stadiometer. Penggunaan alat tersebut dapat mendeteksi panjang badan dan tinggi badan anak yaitu sekitar 0,1 cm (Adriani *et al.*, 2022).

3. Interpretasi Hasil Pengukuran

Pasca dilakukan pengukuran panjang badan tinggi badan, hasilnya kemudian diinterpretasikan berbasis nilai standar WHO tahun 2006. Perhitungan ini menurut umur dan jenis kelamin agar bisa mengetahui seorang anak tergolong *stunted* atau tidak (Fuada *et al.*, 2014). Beberapa langkah taktis tersebut di antaranya:

- a. Tentukan tabel yang digunakan untuk mengukur anak laki-laki atau anak perempuan
- b. Pada kolom umur segera disesuaikan umur anak yang akan diukur.
- c. Perhatikan nilai hasil ukur yang berada pada tingkatan Z-score untuk kategori panjang badan dan tinggi badan.

2.3 Penyebab Stunting

Kejadian stunting pada anak balita lebih dominan disebabkan beberapa faktor semenjak dalam kandungan. Faktor tersebut yang sangat menentukan dan tidak diketahui oleh para ibu balita, sehingga pada akhirnya tidak bisa mencegah kejadian stunting. Beberapa penyebab tersebut tercipta dari kondisi kesehatan dan status gizi ibu, sedangkan pasca lahir faktor tersebut lebih disebabkan faktor langsung. Beberapa faktor langsung seperti asupan yang tidak seimbang, terjadinya penyakit infeksi dan buruknya pola pengasuhan anak balita (Kusumaningati *et al.*, 2019). Selain itu ada beberapa faktor tidak langsung dan mendasar lainnya yang ikut mempengaruhi pola pengasuhan anak, sehingga berakibat pada terjadinya stunting.

2.3.1 Penyebab Stunting Dalam Kandungan

Perlu diketahui bahwa pertumbuhan dan perkembangan seorang anak dimulai semenjak pembuahan dalam kandungan ibu. Dari sini kemudian pertumbuhan bayi dalam kandungan sangat penting karena semua organ tubuh dibentuk dan berkembang selama dalam kandungan. Bahkan hampir semua organ tubuh telah selesai pertumbuhannya saat dilahirkan. Dengan demikian gangguan pada periode ini bisa meningkatkan risiko gangguan pada fungsi berbagai organ tubuh terkecuali pada organ yang masih dapat berkembang pasca bayi dilahirkan seperti otak, hati dan sistem imun. Lebih lanjut indikator yang mengindikasikan gangguan pertumbuhan dalam kandungan adalah berat badan lahir rendah (<2500 gram), prematur dan panjang badan lebih rendah <46,1 cm untuk bayi laki-laki sementara untuk bayi perempuan bila <45,4 (Anggryni *et al.*, 2023). Pertumbuhan yang tidak baik selama dalam kandungan juga menjadi faktor utama terjadinya stunting pada anak balita. Kegagalan pertumbuhan seringkali dimulai dari dalam kandungan dan kemudian berlanjut pada anak usia 2 tahun. Dengan demikian kegagalan pada fase pertumbuhan terjadi pada periode 1000 HPK dan separuh dari kegagalan pada periode ini terjadi dalam kandungan. Sementara itu beberapa entitas telah menetapkan bahwa fase pertumbuhan pada periode 8000 HPK (Natanael *et al.*, 2022). Dengan demikian faktor risiko terjadinya stunting pada anak

balita adalah pertumbuhan yang buruk saat dalam kandungan. Berbagai keterbatasan asupan gizi ibu hamil dan lingkungan yang tidak mendukung bisa menghambat pembelahan dan pembesaran sel janin, sehingga bisa menghambat pertumbuhan janin

2.3.2 Penyebab Langsung

Stunting terjadi juga disebabkan oleh penyebab langsung yang diakibatkan minimnya asupan makanan yang kandungan gizinya tidak adekuat dan penyakit infeksi yang dialami oleh anak. Hal itu yang kemudian sangat mempengaruhi baik tidaknya pola asuh yang diberikan oleh para ibu balita kepada anaknya. Diketahui beberapa penyebab langsung terjadinya stunting yang terbagi dalam kategori indikator di antaranya:

1. Asupan Gizi Tidak Adekuat

Bila anak mengalami kekurangan asupan dan nutrisi makanan dalam waktu yang cukup lama dapat berdampak pada terhambatnya pertumbuhan. Hal itu dikarenakan kekurangan zat gizi yang diperlukan oleh anak balita selama masa pertumbuhan. Kekurangan gizi membuat anak balita dapat mengalami penurunan dari kekebalan tubuh, sehingga sangat mudah untuk terkena penyakit infeksi. Asupan dan nutrisi yang tidak adekuat karena tidak diberikannya Air Susu Ibu (ASI) eksklusif pada pada usia 6 bulan pertama. Selain itu juga tidak diberikannya Makanan Pendukung ASI (MPASI) yang tidak adekuat untuk balita pada usia 6-24 bulan. Terlebih komposisi zat gizi pada ASI paling sesuai untuk sistem pencernaan bayi sehingga lebih mudah diabsorpsi. Makanan pendukung Air Susu Ibu (MPASI) yang tidak adekuat lebih disebabkan kurang beragamnya asupan jenis makanan yang dikonsumsi anak, sehingga beberapa zat yang dibutuhkan oleh anak tidak terpenuhi (Ginandjar & Saraswati, 2012). Beberapa zat penting tersebut seperti asam amino esensial dan mikronutrien. Selain itu disebabkan oleh tidak terpenuhinya jumlah yang dikonsumsi dengan baik karena frekuensi makanan yang rendah atau jumlah makanan yang terlalu sedikit atau bisa juga karena tidak terpenuhinya kedua prasyarat tersebut. Dengan tidak terpenuhinya semua kebutuhan minimal dalam keragaman

asupan bisa menyebabkan anak balita mengalami kekurangan berbagai zat gizi yang sangat penting. Dengan kekurangan zat yang berlangsung lama ini dapat berakibat pada terjadinya *stunting* (Neherta, 2023). Oleh sebab itu pemerintah menggulirkan program suplemen vitamin A pada bayi 6-60 bulan yang bertujuan untuk melengkapi kekurangan vitamin dari makanan. Program ini untuk meningkatkan kekebalan tubuh agar terhindar dari berbagai penyakit infeksi serta mencegah kebutaan pada anak. Berbagai sumber makanan yang kaya akan vitamin A adalah pangan hewani, sayur hijau tua dan buah berwarna oranye. Pola makanan anak balita yang kurang bervariasi terutama rendah protein harus didukung oleh suplemen vitamin A.

2. Penyakit Infeksi

Stunting dapat ditimbulkan oleh penyakit infeksi yang menyebabkan meningkatnya kebutuhan terhadap zat gizi sebab tubuh sangat memerlukan energi tambahan guna melawan kuman infeksi tubuh. Kehadiran asupan gizi akan diprioritaskan untuk mengeliminasi berbagai penyakit, sehingga pertumbuhan bisa berhenti atau melambat. Sementara pada kondisi sakit bisa menyebabkan nafsu makan menurun sedangkan metabolisme meningkat. Hal itu berdampak terjadinya kesenjangan antara kebutuhan antara zat gizi dan pemasukan zat gizi yang membesar. Dengan demikian asupan makanan yang tidak adekuat dan adanya penyakit infeksi bisa saling berinteraksi (Thahir *et al.*, 2021). Kekurangan zat gizi yang dialami oleh anak balita bisa meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit infeksi atau memperparah. Sementara penyakit infeksi bisa semakin meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi pada anak balita. Oleh karena itu diperlukan berbagai upaya pencegahan dari infeksi pada anak dengan tindakan imunisasi. Dengan tidak lengkapnya pemberian imunisasi pada anak juga dapat berakibat pada anak rentan terhadap berbagai penyakit infeksi seperti Polio, Tetanus, Difteri, Campak, Hepatitis dan berbagai penyakit infeksi lainnya (Musdhalifah *et al.*, 2022).

2.3.3 Penyebab Tidak Langsung

Dalam konteks ini diketahui ada beberapa penyebab tidak langsung yang membuat anak balita dapat dikatakan kejadian *stunting*. Beberapa penyebab tidak langsung tersebut sangat ditentukan oleh berbagai faktor yang dalam aktivitas keseharian rumah tangga. Seringkali penyebab tidak langsung tidak disadari oleh para ibu balita dalam upaya mencegah terjadinya *stunting*. Penyebab tidak langsung merupakan faktor yang bisa berpengaruh pada pola pemberian makan dan terjadinya berbagai penyakit infeksi pada anak balita. Beberapa penyebab tidak langsung di antaranya:

1. **Penyebab tidak langsung yang mempengaruhi asupan tidak adekuat**

Asupan yang tidak adekuat dapat disebabkan oleh tidak tersedianya makanan yang adekuat di tingkat rumah tangga, sehingga tidak bisa menopang gizi anak balita. Minimnya ketersediaan makanan yang adekuat sangat tergantung dengan tingkat ekonomi rumah tangga. Sejatinya ketersediaan makanan yang adekuat bukan hanya karena faktor ekonomi, tetapi juga cara pengelolaan manajemen keuangan yang baik. Mayoritas para ibu rumah tangga tidak mampu mengatur dengan baik keuangan keluarga, sehingga banyak pembelian produk makanan yang justru tidak menopang asupan gizi anak balita. Selain itu, pengetahuan bagi para ibu balita juga sangat mempengaruhi ketersediaan makanan yang adekuat bagi anak balita. Minimnya pengetahuan di antara para ibu balita membuat ketidakpahaman untuk memberikan makanan yang sehat dan bergizi. Sebagai contoh, pada usia 0-6 bulan masih banyak para ibu balita yang memberikan makanan, padahal umur 0-6 sejatinya harus diberikan ASI Eksklusif. Sementara itu usia 6 bulan keatas justru boleh diberikan makanan pendukung ASI eksklusif (MP ASI) dini. Beberapa faktor yang membuat pengetahuan para ibu balita tidak berkembang adalah kuatnya mitos dan tradisi yang sering mempengaruhi perilaku kewargaan. Sebagai contoh para ibu balita masih menilai anak tidak perlu diberikan makanan ikan, padahal justru makanan ikan sangat memperkuat gizi anak balita.

Para ibu balita juga masih enggan untuk memanfaatkan pekarangan rumah untuk menanam pangan lokal dan produk buah maupun sayur hijau untuk asupan gizi keluarga. Bahkan beberapa tanaman liar seperti tanaman kelor yang memiliki banyak khasiat juga jarang diketahui oleh para ibu balita (Handayani *et al.*, 2023). Dengan demikian, minimnya pengetahuan dan kemauan untuk berinovasi dalam pemenuhan gizi anak balita membuat penyebab tidak langsung terjadinya stunting.

2. Penyebab tidak langsung yang menyebabkan terjadinya penyakit infeksi

Penyakit infeksi dapat disebabkan oleh berbagai faktor terutama lingkungan yang tidak sehat. Lingkungan yang tidak sehat tampak dari tidak adanya saluran yang mengalir, sehingga banyak menimbulkan genangan air. Selain itu sampah yang masih bertebaran di pemukiman dan tanpa ada upaya untuk membersihkan juga menjadi penyebab lingkungan yang tidak sehat. Terlebih sampah menjadi permasalahan yang masih dihadapi oleh segenap masyarakat di Indonesia akibat dari perilaku membuang sampah sembarangan. Selain itu masih banyak warga masyarakat yang belum memiliki jamban sehat di setiap rumah. Bagi sebagian masyarakat masih memanfaatkan saluran irigasi dan sungai untuk melakukan cuci, mandi dan untuk konsumsi keseharian. Dampaknya banyak terjadi penyakit infeksi yang kemudian tidak disadari oleh para ibu balita. Selanjutnya permasalahan yang masih sering dihadapi adalah tidak adanya sumber air bersih seperti sumur alami. Di beberapa wilayah tertentu mayoritas para ibu balita masih mengkonsumsi air yang berasal dari saluran irigasi. Dampaknya warga masyarakat masih sulit untuk memberikan air yang bersih sebagai bentuk pencegahan stunting kepada para anak balita. Terakhir perilaku yang masih sering ditemukan adalah masih engganya masyarakat untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan (Asmi & Haris, 2020). Sementara untuk persalinan

di wilayah tertentu masih mengutamakan penggunaan dukun bayi karena masih kuatnya mitos di wilayah tersebut. Berbagai alasan timbul dari tidak digunakan fasilitas dan tenaga kesehatan karena kebiasaan yang sudah menjadi tradisi. Berbagai bentuk perilaku tidak sehat tersebut menjadi penyumbang terbesar dari kejadian stunting di tingkat keluarga. Oleh sebab itu diperlukan berbagai kampanye untuk mengedepankan perilaku hidup sehat di dari tingkat keluarga. Kampanye perilaku hidup sehat bisa dengan memanfaatkan berbagai saluran seperti media sosial (Handayani & Arianto, 2022).

2.3.4 Penyebab Dasar

Permasalahan stunting sangat multi sektor karena banyak dipengaruhi oleh berbagai indikator. Hal itu yang kemudian timbul beberapa penyebab dasar dari kejadian stunting. Dalam konteks ini penyebab dasar sangat mempengaruhi terjadinya penyebab tidak langsung. Dengan kata lain antara penyebab tidak langsung dan penyebab dasar sangat saling berkaitan. Penyebab dasar ini sangat banyak tidak disadari oleh para ibu balita karena minimnya pengetahuan. Pengetahuan ini tentu tidak bisa didapatkan dengan aktivitas keseharian, akan tetapi dipengaruhi oleh kampanye dan promosi kesehatan. Akan tetapi factor geografis juga sangat mempengaruhi efektivitas kampanye kesehatan. Di beberapa wilayah kampanye kesehatan bisa dilakukan dengan saluran digitalisasi, akan tetapi untuk wilayah geografis pedalaman harus dilakukan dengan tatap muka. Efektivitas dari promosi dan kampanye kesehatan sangat mempengaruhi dari meningkatnya pengetahuan para ibu balita dalam pengutan perilaku hidup sehat untuk pencegahan *stunting* yang dimulai dari keluarga (Handayani & Arianto, 2023). Berikut beberapa faktor penyebab dasar dari terjadinya stunting pada anak balita di antaranya:

1. Pendidikan Para Ibu.

Pendidikan memiliki peranan dalam menciptakan kemampuan para ibu balita menerima pesan dan pengetahuan tentang kesehatan. Semakin tinggi pendidikan maka akan semakin cepat para ibu balita dalam menerima

pengetahuan terutama tentang kesehatan keluarga. Sebliknya, minimnya pendidikan menyebabkan para ibu balita tidak memiliki komitmen untuk memperkuat perilaku hidup sehat dan mengutamakan gizi keluarga. Para ibu kemudian tidak mengutamakan untuk menggunakan sabun dan air bersih dalam aktivitas setelah buang air besar dan sebelum makan. Pendidikan yang minim juga membuat para ibu balita tidak bisa berinovasi dalam menciptakan makanan yang bergizi terutama yang berbasis pangan lokal. Padahal pangan lokal memiliki banyak khasiat yang bisa meningkatkan gizi dan nutrisi keluarga. Beberapa pangan lokal seperti sayur hijau, umbi-umbian, buah-buahan hingga tanaman liar seperti daun kelor juga banyak memberikan manfaat yang signifikan bagi nutrisi keluarga (Moedjiherwati *et al.*, 2023). Dengan kata lain faktor pendidikan juga sangat mempengaruhi para ibu balita untuk bisa mengelola gizi anak balita. Pendidikan juga dapat mendorong para ibu untuk bisa mencukupi kebutuhan gizi keluarga dengan pemanfaatan pekarangan rumah dengan membudidayakan pangan lokal dan sumber protein hewani lainnya.

2. Penghasilan Rumah Tangga.

Penghasilan rumah tangga yang rendah tentu sangat mempengaruhi bagi keluarga untuk bisa menyajikan makanan yang bergizi bagi anak balitanya. Pendapatan yang minim berakibat pada engganya para ibu balita untuk menyediakan berbagai makanan bergizi yang sangat diperlukan. Beberapa makanan bergizi yang baik bagi anak balita yaitu protein hewani seperti daging, ayam, ikan dan telur. Perlu diketahui bahwa protein hewani merupakan sumber nutrisi yang sempurna dan memiliki komposisi asam amino yang lengkap sehingga sangat dibutuhkan bagi pertumbuhan anak balita. Akan tetapi minimnya penghasilan keluarga membuat para ibu balita menunda untuk melakukan pembelian protein hewani. Dampak buruknya banyak para ibu balita yang kemudian membeli makanan siap saji sebagai varian dari protein hewani. Padahal

makanan siap saji meskipun berlabel protein hewani tentu bukan yang baik. Sejatinya untuk menutupi agar para anak balita tetap mendapatkan protein hewani para ibu harus bisa menciptakan inovasi dengan pemanfaatan lahan pekarangan rumah (Wahyiah *et al.*, 2021). Para ibu balita bisa membudidayakan ikan lele dan ayam ternak yang bisa digunakan untuk menopang gizi balita dari sisi protein hewani. Hanya dengan langkah ini para ibu balita bisa tetap memenuhi kecukupan protein hewani bagi anak balita.

3. Ketersediaan Air Bersih.

Ketersediaan air bersih dalam rumah tangga masih menjadi kendala tersendiri yang masih dihadapi oleh mayoritas penduduk di Indonesia. Beberapa wilayah harus diakui mengalami kesulitan untuk mendapatkan air bersih. Dengan kata lain faktor geografis akan sangat mempengaruhi suatu keluarga bisa mengkonsumsi air bersih. Di wilayah yang memang sulit mendapatkan air bersih seperti daerah rawa memang harus diupayakan untuk bisa melakukan daur ulang atau menyaring agar air yang dikonsumsi dapat dipastikan benar bersih. Dengan kata lain penggunaan air bersih memang menjadi kendala utama bagi sebagian besar wilayah yang letak geografisnya di permukaan rawa dan pinggiran laut. Padahal ketersediaan air bersih dalam rumah tangga baik untuk air minum, memasak, mandi, mencuci maupun keperluan lain menjadi hal terpenting. Air bersih dapat membuat konsumsi keluarga juga sehat dan bisa menjauhi dari berbagai kemungkinan sumber penyakit. Dengan kata lain tanpa adanya air bersih, maka sudah dipastikan akan bisa menciptakan berbagai risiko penyakit diare yang pada akhirnya dapat menyebabkan infeksi pencernaan. Oleh sebab itu diperlukan berbagai inovasi dari keluarga terutama di wilayah tertentu untuk bisa melakukan daur ulang agar air yang dikonsumsi dapat tetap bersih.

4. Lingkungan yang Tidak Sehat.

Stunting juga dapat disebabkan oleh lingkungan yang tidak sehat. Lingkungan yang tidak sehat merupakan suatu

kondisi rumah yang bisa menciptakan berbagai sumber penyakit. Sebagai contoh budaya masyarakat di suatu daerah yang masih memanfaatkan saluran sungai untuk mandi dan konsumsi keseharian. Selain itu, ada pula rumah yang tidak memiliki ventilasi dan sangat minim dari cahaya matahari. Beberapa contoh tersebut dapat dikatakan sebagai lingkungan yang tidak sehat dan bisa menyebarkan berbagai penyakit. Dibeberapa wilayah perdesaan maupun perkotaan masih banyak dijumpai rumah yang tidak sehat karena minimnya luas tanah. Beberapa wilayah kumuh diperkotaan juga banyak dijumpai lingkungan yang tidak sehat karena tidak memperhatikan kebersihan dan pencahayaan yang seimbang. Hal itu sama pada wilayah perdesaan karena masih menyatunya rumah dengan tempat hewan ternak. Dengan kondisi seperti ini tentu lingkungan menjadi tidak sehat karena hewan tentu membawa berbagai sumber penyakit yang tidak diketahui. Kotoran ternak juga yang tersebar di wilayah pekarangan rumah bisa menyebabkan sumber penyakit bagi anak balita. Oleh sebab diperlukan edukasi agar para warga masyarakat dapat melakukan tata kelola ruang dalam rumah yang sehat dan bebas dari sampah.

5. Ketersediaan Pangan di Pasar

Dibeberapa wilayah di Indonesia masih banyak ditemui sulitnya mendapatkan bahan pangan yang baik untuk tumbuh kembang anak balita. Beberapa wilayah dikenal memiliki letak geografis kepulauan maupun pegunungan, sehingga membuat akses para ibu untuk mendapatkan bahan makanan di pasar masih sulit. Beberapa wilayah para warga harus dapat menempuh puluhan kilometer agar bisa ke pasar hanya untuk mendapatkan bahan pangan. Terlebih di beberapa wilayah hanya dikenal pasar pekanan sehingga sangat menyulitkan bagi warga mendapatkan kebutuhan setiap hari. Sementara untuk beberapa bahan pangan yang sangat dibutuhkan oleh para ibu balita juga sulit dijumpai di pasar seperti gula dan garam. Hal itu diperparah juga dengan akses transportasi yang sulit juga menjadi kendala utama bagi warga masyarakat untuk

mendapatkan bahan pangan di pasar. Kondisi masih minimnya pasar banyak dijumpai di wilayah perdesaan dengan letak geografis pegunungan dan kepulauan terpencil. Oleh sebab itu kondisi minimnya ketersediaan pangan di pasar harus diantisipasi oleh para keluarga dengan pemanfaatan pangan lokal yang diproduksi dari pekarangan rumah. Para ibu balita bisa memanfaatkan pangan lokal yang memiliki nutrisi tinggi dan bisa seimbang dengan menanam di pekarangan rumah. Melalui kreativitas individual tentu dapat mengatasi kondisi minimnya pangan dan jauhnya letak pasar di suatu wilayah perdesaan.

6. Minimnya Kesadaran Pangan Lokal

Mayoritas warga masyarakat di Indonesia memiliki pengetahuan yang minim tentang kebermanfaatan pangan lokal. Pangan lokal merupakan pangan yang berasal dari wilayah setempat dan bisa dibudidayakan dengan mudah. Sebagai contoh pangan lokal seperti umbi-umbian, singkong, ubi jalar, sayur mayur hijau, dan buah-buahan. Sementara untuk pangan lokal yang berbasis protein hewani seperti ayam kampung, ikan dan daging. Beberapa contoh pangan lokal tersebut memiliki banyak kebermanfaatan dalam peningkatan nutrisi anak balita. Akan tetapi tidak semua warga masyarakat memiliki pengetahuan tentang kebermanfaatan dari pangan lokal (Handayani *et al.*, 2023). Beberapa penyebab lemahnya pengetahuan akan pangan lokal karena masih banyak masyarakat yang terpengaruh oleh iklan produk makanan dari media sosial dan televisi. Bagi masyarakat perkotaan iklan produk makanan di media sosial turut mempengaruhi beralihnya preferensi masyarakat tentang produk makanan (Arianto & Handayani 2023). Sementara untuk wilayah perdesaan, televisi masih sangat mempengaruhi preferensi kewargaan tentang makanan terkini. Dampaknya para warga masyarakat baik di perdesaan dan perkotaan masih mengutamakan untuk mendapatkan produk makanan dari iklan.

7. Budaya dan Kultur Masyarakat

Budaya dan kultur suatu masyarakat tentu memiliki pengaruh besar bagi terjadinya stunting. Budaya atau kultur masyarakat tercipta karena kebiasaan sehingga kemudian menjadi tradisi di wilayah tertentu. Sebagai contoh kultur penggunaan aliran sungai untuk aktivitas keseharian di wilayah Lebak Wangi Kabupaten Serang. Masyarakat setempat telah memanfaatkan aliran sungai untuk mandi, mencuci, dan konsumsi keseharian. Menariknya meskipun menggunakan aliran sungai untuk mandi, mencuci dan konsumsi serta minum, akan tetapi sulit ditemukan warga masyarakat yang sakit. Akibatnya masyarakat di wilayah tersebut tidak risau dan takut bila menggunakan air sungai untuk berbagai keperluan keseharian. Stigma yang tercipta kemudian membuat masyarakat tidak memperhatikan pola hidup sehat. Budaya dan kultur tersebut akhirnya diikuti secara turun temurun oleh mayoritas setempat. Beberapa wilayah juga memiliki kebiasaan yang sangat jauh dari pola hidup sehat. Padahal mengkonsumsi air sungai akan membuka peluang terkena berbagai penyakit karena tidak ada jaminan air sungai tersebut telah bersih. Budaya dan kultur lain yang masih sangat sulit dilepaskan adalah pemanfaatan dukun bayi di wilayah perdesaan. Budaya tersebut telah tercipta secara turun temurun yang membuat warga masyarakat lebih percaya kepada dukun bayi daripada tenaga kesehatan.

8. Pengetahuan Makanan Pendukung ASI Eksklusif

Pengetahuan tentang makanan pendukung pada masa menyusui sangat mempengaruhi kejadian stunting bagi anak balita. Mayoritas para ibu balita belum memiliki pengetahuan yang memadai dalam pemberian makanan pendukung ASI eksklusif. Mayoritas para ibu balita masih mengedepankan stigma dan tradisi yang tercipta secara turun temurun dalam pemberian makanan anak balita. Dampaknya banyak makanan yang sejatinya harus diberikan kepada anak, akan tetapi justru tidak diberikan. Sebagai

contoh mayoritas para ibu balita tidak mau memberikan makanan telur, ikan atau bahan pangan bergizi lainnya kepada anak. Alasan yang digunakan karena masih bayi dan sudah cukup dengan pemberian makanan bubur sebagai makanan utama balita. Selain itu ada pula para ibu yang masih salah kaprah karena memberikan makanan bayi pada usia 0-6 bulan. Padahal usia 0-6 bayi harus mendapatkan ASI eksklusif dan tidak boleh diberikan makanan pendukung selain ASI eksklusif. Sebagian para ibu justru melarang memberikan makanan telur, ikan atau pangan bergizi lain pada anak balita. Padahal sejatinya bayi yang telah berusia 6 bulan ke atas bisa diberikan makanan pendukung ASI eksklusif. Kesalahpahaman ini yang kemudian membuat para ibu tidak mengetahui makanan yang tepat bagi pertumbuhan anak sehingga pada akhirnya memperbesar kemungkinan terjadinya stunting.

9. Minimnya Kolaborasi Antar Para Pemangku Kepentingan

Minimnya campur tangan dan kolaborasi dari para pemangku kepentingan menyebabkan berbagai program pencegahan stunting tidak berjalan dengan baik. Dibeberapa wilayah peran dari para pemangku kepentingan sangat minim dan tidak tampak sama sekali (Handayani, 2021). Beberapa kegiatan kampanye melalui Posyandu hanya bergulir tanpa ada dukungan sama sekali dari para pemangku kepentingan. Para pemangku kepentingan tersebut bisa berasal dari organisasi masyarakat, Pemerintahan Desa, perempuan desa Organisasi Non Pemerintah hingga Pemerintahan Daerah. Minimnya keterlibatan para pemangku kepentingan tampak dari minimnya dukungan untuk penguatan program promosi dan kampanye pencegahan stunting. Padahal program promosi dan kampanye tidak akan berjalan tanpa adanya dukungan para pemangku kepentingan. Selama ini diketahui sangat minim program promosi dan kampanye pencegahan stunting berbasis saluran digitalisasi dan media sosial yang digulirkan

oleh para pemangku kepentingan. Hal itu berdampak dengan minimnya pengetahuan para ibu balita sehingga pada akhirnya terjadi banyak salah kaprah dalam pencegahan stunting. Dampak lain juga membuat para ibu balita lebih mengedepankan kultur dan stigma masyarakat dalam hal pemberian makanan bagi balitanya. Minimnya keterlibatan para pemangku kepentingan menyebabkan beberapa program pencegahan stunting tidak tepat sasaran. Padahal di era digitalisasi para pemangku kepentingan dapat berkontribusi dalam penguatan promosi dan kampanye pencegahan stunting berbasis digitalisasi maupun media sosial (Arianto, 2023).

10. Minimnya Kebijakan dan Dukungan Pemerintahan Lokal

Pencegahan stunting yang masih belum optimal juga diakibatkan oleh minimnya dukungan dan kebijakan dari pemerintahan lokal. Dalam konteks ini pemerintahan lokal seperti pemerintahan desa dan pemerintahan daerah yang memiliki kebijakan guna mendukung penguatan strategi pencegahan stunting di aras lokal. Minimnya dukungan dan kebijakan menyebabkan program pencegahan stunting tidak optimal. Meskipun ada regulasi bila dana desa boleh dipergunakan untuk mendukung program pencegahan stunting, tetapi faktanya tidak semua pemerintahan desa bersedia menggelirkan dana desa untuk mendukung program pencegahan stunting. Banyak ditemukan kegiatan pencegahan stunting di wilayah perdesaan tidak optimal karena pemerintahan desa tidak berperan sama sekali. Kegiatan Posyandu yang dapat menjadi penguat untuk melakukan promosi dan kampanye pencegahan stunting terkadang digelar dengan semampu penyelenggara. Dukungan pendanaan untuk pemberian makanan kepada balita juga sangat minim, sehingga para ibu balita hadir dalam kegiatan Posyandu hanya mendapatkan makanan yang tidak sesuai. Diketahui juga banyak kegiatan penguatan makanan pendukung ASI eksklusif lainnya tidak berjalan dengan baik karena tidak ada dukungan dari pemerintahan

desa. Akibatnya para ibu balita berjuang dengan kemampuan masing-masing untuk memenuhi kebutuhan asupan nutrisi anak balitanya. Bila pemerintahan desa dapat memberikan dukungan baik pendanaan tentulah program pencegahan stunting di wilayah perdesaan dapat berjalan secara optimal. Kejadian stunting di wilayah perdesaan sejatinya memerlukan perhatian khusus karena wilayah desa tidak semua memiliki infrastruktur yang memadai seperti wilayah perkotaan (Handayani & Arianto, 2022).

2.4 Dampak Stunting

Stunting bila tidak segera dicegah akan dapat menciptakan berbagai dampak turunan yang bisa mempengaruhi lintas sektoral. Dampak yang ditimbulkan oleh stunting tidak hanya seputar tumbuh kembang anak, akan tetapi juga menyasar bagi ekonomi suatu bangsa. Dalam konteks ini diketahui ada dampak jangka pendek dan jangka panjang yang timbul dari kejadian stunting. Sementara menurut Kementerian Kesehatan bahwa dampak yang ditimbulkan stunting dapat dibagi menjadi dampak jangka pendek dan jangka panjang.

Dampak jangka pendek dari stunting di antaranya:

1. Peningkatan kejadian kesakitan dan kematian. Stunting dapat menciptakan dampak kesakitan hingga kematian karena kebutuhan nutrisi yang mendasar tidak terpenuhi dalam tubuh anak balita.
2. Perkembangan kognitif, motorik dan berat badan pada anak yang tidak optimal. Kebutuhan nutrisi yang tidak terpenuhi membuat anak tidak bisa tumbuh secara normal yang kemudian membuat kognitif dan motorik hingga berat badan semakin menurun.
3. Peningkatan biaya kesehatan. Kejadian stunting dapat memperbesar biaya pengobatan dan berpotensi merugikan keuangan negara sebesar 2 hingga 3 persen dari Produk Domestik Bruto (PDB). Stunting akan menjadi bebas ekonomi dalam suatu negara bila tidak segera dicegah secara dini.

Sementara dampak jangka panjang dari *stunting* di antaranya:

1. Postur tubuh yang tidak optimal. Anak yang telah terdampak dari *stunting* tidak memiliki tubuh yang ideal pada saat dewasa. Anak *stunting* memiliki tubuh yang lebih pendek dan kerdil bila dibandingkan anak pada usianya.
2. Meningkatnya risiko obesitas dan beberapa penyakit lainnya. Anak yang mengalami *stunting* dalam jangka panjang akan sangat rentan terhadap berbagai penyakit. Anak *stunting* lebih beresiko untuk mengidap berbagai penyakit degeneratif karena selama pertumbuhan mengalami kekurangan nutrisi terpenting.
3. Menurunnya kesehatan reproduksi. *Stunting* membuat kesehatan reproduksi menjadi terganggu akibat minimnya asupan nutrisi sehingga diperlukan pemberian tablet tambah darah (TTD) kepada remaja putri yang dikonsumsi 1 tablet per minggu.
4. Kapasitas belajar dan kinerja yang kurang optimal saat masa sekolah. Anak yang mengalami *stunting* memiliki pelambatan dalam cara berfikir dan kreativitas. Hal itu membuat anak terhambat dalam pengembangan sumber daya manusia dan jauh berbeda dengan anak yang normal dalam cara berfikir, bernalar hingga prestasi akademik (Mahadi, 2019).
5. Produktivitas dan kapasitas kerja tidak optimal. Bila berbasis data dari World Bank, sekitar 1 persen penurunan tinggi badan pada orang dewasa yang disebabkan oleh *stunting* pada masa kanak-kanak berkaitan dengan penurunan produktivitas kinerja hingga 2-3 persen. Dengan demikian ketika dewasa, anak *stunting* sudah tidak lagi dapat bersaing dengan generasi seusianya (Achadi *et al.*, 2021).

2.5 Penutup

Stunting terjadi pada periode 1000 hari pertama kelahiran (HPK) dan separuhnya terjadi saat dalam kandungan. *Stunting* memiliki dampak jangka pendek dan jangka panjang bagi tumbuh kembang anak. Oleh sebab itu diperlukan strategi deteksi dan

pencegahan stunting dengan penanganan yang komprehensif serta melibatkan lintas sektoral. Stunting merupakan hasil dari kekurangan asupan zat gizi dan penyakit infeksi yang berulang dan lama, yang disebabkan oleh multifaktor. Hal itu terjadi dalam proses yang lama dan dimulai pada usia dini, sehingga berakibat serius dalam jangka panjang. Dampak serius dari stunting dalam jangka panjang adalah menurunnya kualitas sumber daya manusia yang berakibat bagi menurunnya daya saing bangsa di masa mendatang. Oleh sebab itu diperlukan berbagai langkah taktis dalam pencegahan stunting bagi anak balita di antaranya: (1) merekomendasikan pola pemberian makan terbaik bagi bayi dan anak hingga usia 2 tahun. (2) memberi kesempatan pada bayi untuk melakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) segera setelah lahir. (3) menyusui bayi secara eksklusif dan menyusui dilanjutkan sampai anak berusia 24 bulan atau lebih. (4) memberi makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) adekuat sejak bayi berusia 6 bulan. (5) pemberian makanan tambahan bagi anak gizi buruk dan pada ibu hamil. (6) pemberian tablet tambah darah untuk ibu hamil dan remaja putri. (7) penguatan promosi dan kampanye pencegahan stunting dengan membangun kolaborasi antar pemangku kepentingan. Pada akhirnya pencegahan stunting tidak hanya dilakukan secara individual, akan tetapi diperlukan berbagai langkah antisipasi agar stunting dapat dicegah sedini mungkin guna mewujudkan masyarakat Indonesia sehat (*)

DAFTAR PUSTAKA

- Achadi LE., Thaha, AR., Achad, A., Syam, AF., Setiarini, A., Utari, D., Tahapary, D., Jalal, F., Pusponegoro, H., Kusharisupeni., Farsia, L., Agustina, R., Sekartini, R., Mali, S., Aninditha, T., Putra, WKY. (2021) Pencegahan Stunting Pentingnya Peran 1000 Hari Pertama Kehidupan. Penerbit PT RajaGrafindo Persada. Edisi 2.
- Adriani, P., Aisyah, I. S., Wirawan, S., Hasanah, L. N., Nursiah, A., Yulistianingsih, A., & Siswati, T. (2022). *Stunting pada anak*. Global Eksekutif Teknologi
- Anggryni, M., Tiwery, I. B., Goha, M. M., & Tiwery, D. S. (2023). *Pencegahan Stunting dengan Pola Asuh Pemberian Makan pada Golden Age Period*. Penerbit NEM.
- Arianto, B., & Handayani, B. (2023). Media Sosial Sebagai Saluran Komunikasi Digital Kewargaan: Studi Etnografi Digital. *ARKANA: Jurnal Komunikasi dan Media*, 2(02), 220-236. <https://doi.org/10.62022/arkana.v2i02.5813>
- Arianto, B. (2023). Tata Kelola Media Sosial Sebagai Institusionalisasi Praktik Akuntansi dalam Pengelolaan Dana Desa di Indonesia. *Akuntansi dan Teknologi Informasi*, 16(2), 106-127. <https://doi.org/10.24123/jati.v16i2.5644>
- Asmi, A. S., & Haris, A. (2020). Analisis Kinerja Petugas Kesehatan Terhadap Mutu Pelayanan Kesehatan Kepada Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 953-959.
- Auliana, D., Susilowati, E., & Susiloningtyas, I. (2020). Hubungan Stunting dengan Perkembangan Motorik Anak Usia 2-3 Tahun di Desa Temuroso Wilayah Puskesmas Guntur 1 Kabupaten Demak. *LINK*, 16(1), 49-53. <https://doi.org/10.31983/link.v16i1.5590>
- Fuada, N., Salimar, S., & Irawati, A. (2014). Kemampuan Kader Posyandu dalam Melakukan Pengukuran Panjang/Tinggi Badan Balita. *Indonesian Journal of Health Ecology*, 13(3), 229-239

- Ginandjar, P., & Saraswati, L. D. (2012). Gambaran Inisiasi Menyusu Dini Kabupaten Brebes. In *Seminar Nasional World Fit for Children. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*.
- Handayani, B., & Arianto, B. (2022). Strategi Pencegahan Stunting Berbasis Tata Kelola Dana Desa. *Jurnal DIALOGIKA: Manajemen dan Administrasi*, 3(2), 59-72. <https://doi.org/10.31949/dialogika.v3i2.7544>
- Handayani, B., & Arianto, B. (2023). Social Media and Stunting Prevention Campaigns. *Journal of Humanity Studies*, 2(1), 22-35. 10.22202/jhs.2023.v2i1.7607
- Handayani, B., Moedjiherwati, T., Marwati, M., Hamidah, E. D. N., & Arianto, B. (2023). Pelatihan Pembuatan Telur Gabus dan Tahu Matahari Berbasis Daun Kelor bagi Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*, 4(3). <https://doi.org/10.37295/jpdw.v4i3.460>
- Handayani, B. (2021). The Role of Naswiatul Aisyiyah and Fatayat NU Cadres in Preventing Stunting Cases in Indonesia. *Muhammadiyah International Public Health and Medicine Proceeding*, 1(1), 329-338. <https://doi.org/10.53947/miphmp.v1i1.70>
- Hidayati, A. N., Widiyanti, P., Sari, G. M., Martiana, T., Damayanti, N. A., Sawitri, B., ... & Ramadhan, N. A. (2023). *Modul Interprofessional Education (ipe) Keselamatan Pasien (untuk tutor)*. Airlangga University Press.
- Kusumaningati, W., Dainy, N. C., & Kushargina, R. (2019). Edukasi Cespleng (Cegah Stunting Itu Penting) Dan Skrining Stunting Di Posyandu Doktren 2 Kecamatan Cikelet Kabupaten Garut. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*.
- Mahadi, T. (2022). <https://nasional.kontan.co.id/news/stunting-dinilai-mengancam-kualitas-sdm-indonesia>
- Moedjiherwati, T., Octavianti, M., Handriati, A., & Handayani, B. (2023). Pemanfaatan Daun Kelor bagi Pencegahan Stunting di Desa Surianeun Kabupaten Pandeglang. *Seandanan: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 8-14. <https://doi.org/10.23960/seandanan.v3i1.54>

- Musdhalifah, M., Wardiati, W., & Arifin, V. N. (2022). Pengaruh Faktor Ibu, Keluarga dan Partisipasi Pada Posyandu Terhadap Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Kluet Selatan. *Jurnal Sains Riset*, 12(2), 491-498. <https://doi.org/10.47647/jsr.v12i2.747>
- Natanael, S., Putri, N. K. A., & Adhi, K. T. (2022). Persepsi Tentang Stunting Pada Remaja Putri di Kabupaten Gianyar Bali. *Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 45(1), 1-10. <https://doi.org/10.22435/pgm.v45i1.5900>
- Neherta, N. M. (2023). *Intervensi Pencegahan Stunting (Pendekatan Terpadu untuk Mencegah Gangguan Pertumbuhan pada Anak)*. Penerbit Adab.
- Patimah, S. (2021). *Stunting Mengancam Human Capital*. Deepublish.
- Thahir, A. I. A., & Masnar, A. (2021). *Obesitas Anak dan Remaja: Faktor Risiko, Pencegahan, dan Isu Terkini*. Edugizi Pratama Indonesia.
- Wahyiah, I. R., Handayani, B., & Arianto, B. (2023). Pencegahan Stunting Berbasis Nilai Kebantenan Desa Tanjungsari Kabupaten Serang. *Komunitas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2). <http://dx.doi.org/10.31506/komunitas:jpkm.v3i2.22254>

BAB 3

PRAKTIK PEMBERIAN MAKAN (FEEDING PRACTICE) : DASAR PENCEGAHAN STUNTING

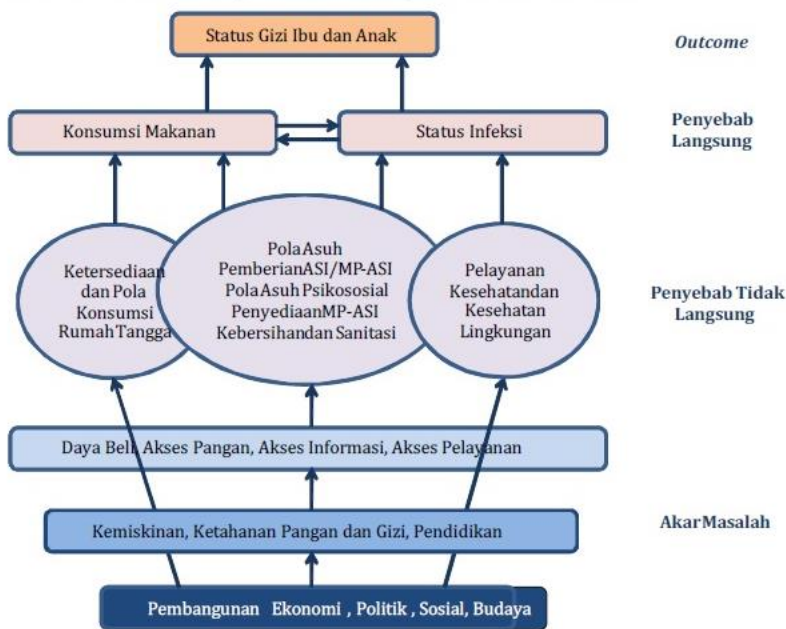
Oleh Siti Novianti

3.1 Pendahuluan

Sejumlah hasil penelitian menjelaskan bahwa *stunting* dipengaruhi oleh berbagai faktor (Beal *et al.*, 2018; Keino *et al.*, 2014; Wamani *et al.*, 2007). UNICEF membangun kerangka kerja *stunting* yang bermula dari kerangka kerja malnutrisi (UNICEF, 1990). Menurut kerangka konseptual UNICEF, malnutrisi dan kematian pada anak dan perempuan merupakan hasil dari suatu rangkaian panjang dan saling terkait. Sesuai dengan Gambar 1, penyebab malnutrisi terdiri dari penyebab langsung (konsumsi makanan dan infeksi penyakit). Penyebab dasarnya dari kedua faktor tersebut berada pada tingkat individu serta tingkat rumah tangga, termasuk di dalamnya tingkat pendidikan dan pendapatan keluarga (Atikah, 2018). Ketersediaan pangan serta pola konsumsi dalam rumah tangga, pola asuh dalam pemberian ASI dan MP ASI, aspek pola asuh pada dimensi psikososial, praktik MP-ASI, aspek kebersihan serta sanitasi, akses terhadap pelayanan kesehatan serta kesehatan lingkungan merupakan faktor penyebab yang tidak langsung. Sedangkan akar masalah meliputi kemampuan ekonomi, akses terhadap pangan, akses terhadap informasi, aksesibilitas pelayanan kesehatan, kondisi sosial ekonomi/kemiskinan, ketahanan pangan serta gizi, pendidikan, juga pembangunan bidang ekonomi, kondisi politik dan aspek sosial serta budaya (UNICEF, 1990).

Adaptasi kerangka kerja UNICEF telah dikembangkan pada penelitian di India (Fenske *et al.*, 2013) yang melakukan analisis komprehensif, melakukan penelusuran literatur yang luas, serta menyusun temuan yang melengkapi determinan *stunting* pada balita.

Penelitian tersebut menghasilkan tiga kelompok determinan *stunting*, yaitu faktor langsung, tidak langsung, dan faktor penyebab dasar. Termasuk juga determinan berdasarkan kerangka kerja WHO dan penelitian lainnya (Beal et al., 2018; Stewart et al., 2013).



Gambar 3.1. Kerangka konseptual malnutrisi menurut UNICEF (UNICEF, 1990)

Kunci upaya penanggulangan *stunting* yang dimulai dari periode konsepsi sampai dengan anak berusia dua tahun, dikenal sebagai 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Tingkat pertumbuhan anak akan relatif menurun dan selanjutnya anak dianggap pendek (*stunted*) setelah berusia dua tahun (De Onis, Blössner and Borghi, 2012; WHO, 2014). Upaya memperbaiki pertumbuhan anak saat dua tahun pertama kehidupannya adalah investasi jangka panjang sehingga penting jika melakukannya (Victora et al., 2010). Karenanya, sejumlah penelitian terkait tema *stunting* lebih banyak berfokus pada berbagai macam intervensi yang bertujuan pada peningkatan intake makan (Vilcins et al., 2018). Hal ini berhubungan dengan munculnya asumsi bahwa pertumbuhan yang rendah pada

anak disebabkan karena kurang adekuatnya asupan makanan yang mengandung gizi yang baik. Oleh karenanya, terdapat sejumlah penelitian yang berfokus untuk mengidentifikasi perbaikan aspek nutrisinya (Humphrey, 2009). Sejumlah hasil penelitian tentang efek intervensi pemberian suplementasi makanan untuk perbaikan pertumbuhan anak merekomendasikan bahwa nutrisi yang diberikan secara adekuat adalah aspek penting, meskipun hal tersebut tidak cukup dalam memastikan optimalnya proses pertumbuhan linear (Mbuya & Humphrey, 2016). Hal ini terkait dengan penyebab *stunting* yang multi faktor.

3.2 Upaya dan Strategi dalam Pemberian Makan pada Bayi dan Anak (PMBA)

WHO serta UNICEF mengembangkan strategi pemberian makan bayi dan anak (*Infant and Young Child Feeding/ICYF*) dan di Indonesia dikenal dengan nama praktik pemberian makan pada bayi dan anak (PMBA) sebagai upaya percepatan perbaikan gizi masyarakat pada 1000 HPK. Berikut adalah beberapa strategi standar emas terkait dengan PMBA (World Health Organisation; UNICEF, 2010) :

1. Pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) pada bayi baru lahir,
2. Diberikannya ASI eksklusif sejak lahir sampai dengan bayi berusia 6 bulan,
3. Diberikannya Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP ASI) sejak bayi mulai berusia 6 bulan,
4. Pemberian ASI yang dilanjutkan hingga anak berusia 2 tahun atau lebih.

3.2.1 Praktik Inisiasi Menyusu Dini (IMD) pada Bayi Baru Lahir

Praktik Inisiasi Menyusu Dini (IMD) adalah suatu proses menyusui yang dimulai segera setelah bayi lahir. Pelaksanaan IMD melalui kontak kulit ke kulit antara bayi dengan ibunya segera dalam waktu satu jam setelah kelahiran dan minimal berlangsung selama satu jam (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Praktik IMD membantu dalam keberhasilan pemberian ASI eksklusif serta meningkatkan lama menyusui. Hal ini akan berdampak terhadap terpenuhinya kebutuhan bayi hingga berusia 2 tahun dan menjadi faktor proteksi

dari terjadinya kurang gizi atau malnutrisi (Widaryanti, 2019). Bayi yang melakukan IMD akan berpeluang untuk memperoleh kolostrum, yang akan berperan dalam pembentukan imunitas terhadap terjadinya infeksi serta melapisi dinding ususnya (Mamuroh et al., 2021). Beberapa penelitian lain juga menunjukkan hubungan praktik IMD dengan *stunting*, dimana bayi yang tidak diberikan kesempatan melakukan IMD akan berdampak pada pertumbuhan tinggi badannya karena tidak memperoleh manfaat dari kolostrum (Lintang & Azkiya, 2022; Sunartiningsih et al., 2021).

Terdapat beberapa manfaat IMD, diantaranya adalah terhindar dari hipotermia; memberikan ketenangan untuk ibu dan bayi, sehingga bayi jarang menangis; meningkatkan ikatan ibu-anak; merangsang kontraksi Rahim (uterus) serta kontak dengan bakteri baik. Tetapi terdapat pula beberapa tantangan dalam pelaksanaan IMD diantaranya adalah perlunya komitmen penuh yang berasal dari tenaga penolong persalinan melalui pemberian edukasi pada keluarga saat pemeriksaan kehamilan/ANC; perlunya kesediaan tenaga penolong persalinan untuk meluangkan waktu dalam proses IMD serta melibatkan keluarga dalam pelaksanaannya (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

3.2.2 Pemberian Kolostrum

Kolostrum merupakan cairan air susu pertama, memiliki warna kuning atau keemasan dan dihisap bayi pada beberapa hari pertama kelahirannya. Kolostrum ini mengandung zat gizi tinggi serta mengandung sejumlah antibodi untuk meningkatkan imunitas. Meski jumlahnya sedikit, kolostrum juga berfungsi sebagai zat laktasif untuk membersihkan perut bayi baru lahir (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemberian kolostrum memiliki asosiasi dengan status gizi pada anak usia 1-3 tahun (Ikriila & Meirawan, 2023).

3.2.3 Pemberian ASI Eksklusif

Praktik pemberian ASI Eksklusif merupakan pemberian ASI saja tanpa adanya tambahan makanan dan atau minuman lain, kecuali obat-obatan, vitamin dan mineral yang berbentuk sirup (WHO, 2001). ASI adalah cairan hidup, yang dapat berubah dan

berespons serta beradaptasi dengan kebutuhan bayi. ASI banyak mengandung sejumlah zat yang bermanfaat seperti imunoglobulin, limfosit T, lizozim serta zat lainnya yang dapat menjadi faktor pelindung bayi dari infeksi. Menurut Kemenkes RI (Kementerian Kesehatan RI, 2016), menyusui eksklusif atau memberikan ASI eksklusif berarti bahwa bayi tidak diberikan makanan lain saat bayi berusia 0–6 bulan. ASI Eksklusif diberikan mulai lahir sampai usia 6 bulan. Bayi sebaiknya disusui semau bayi, tanpa dibatasi waktu maupun frekuensi (*on demand feeding*) (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Manfaat menyusui bagi ibu (Kementerian Kesehatan RI, 2020) diantaranya adalah mempercepat involusi rahim ke ukuran semula; Mempercepat rahim kembali ke ukuran semula; mencegah perdarahan nifas; mengurangi risiko terjadinya kanker mammae; serta menjadi salah satu metode kontrasepsi dengan beberapa syarat tertentu.

WHO *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding* memberikan rekomendasi dalam pemberian ASI eksklusif hingga usia 6 bulan. Memberikan ASI Eksklusif adalah pilihan paling aman dan paling sehat untuk anak dimanapun berada, menjamin bayi mendapatkan sumber makanan yang secara unik disesuaikan dengan kebutuhan bayi, disamping aman, bersih, sehat dan mudah diakses (WHO, 2001). Berdasarkan PP (Peraturan Pemerintah) nomor 33 tahun 2012 pasal 6 menyatakan bahwa setiap ibu yang melahirkan anaknya diharuskan untuk memberi ASI eksklusif kepada bayi yang dilahirkannya, kecuali adanya indikasi medis, atau ibu sudah tidak ada atau ibu dan bayi yang terpisah. Apabila ibu kandungnya tidak memungkinkan untuk dapat memberi ASI secara eksklusif, maka pemberiannya dilakukan melalui pendonor ASI (PP Nomor 33 Tentang Pemberian ASI Eksklusif, 2012).

Selain itu, masih terdapat dalam PP tersebut, ibu yang melahirkan juga wajib menolak terhadap pemberian atau pembagian susu formula dan ataupun produk bayi lain (Pasal 12 ayat 1). Pada PP nomor 33 tahun 2012 juga menjelaskan tentang peran tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan diwajibkan untuk memberi informasi serta edukasi tentang ASI Eksklusif pada ibu maupun anggota keluarga ibu dan bayi, dari mulai saat memeriksakan

kehamilan, hingga proses pemberian ASI Eksklusif selesai. Informasi yang dimaksud setidaknya meliputi pembahasan mengenai: manfaat dan keuntungan memberikan ASI; persiapan gizi ibu menyusui, konsiten dalam proses pemberian ASI; efek negatif dari pemberian susu formula yang bersamaan dengan pemberian ASI; serta aspek lainnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bayi yang berasal dari negara dengan rendah dan menengah yang diberikan makanan campuran (ASI dan MP ASI) sebelum bayi genap berusia 6 bulan berisiko lebih tinggi terjadinya kematian dibanding dengan bayi yang hanya diberikan ASI. Bayi yang berusia 0–5 bulan, dengan sebagian besar, sebagian atau tidak sama sekali diberikan ASI memiliki risiko kematian yang jauh lebih tinggi terhadap terjadinya kematian yang diakibatkan oleh infeksi, dibanding bayi yang mendapatkan ASI eksklusif. Anak-anak berusia 6 sampai 23 bulan dan tidak diberikan ASI memiliki risiko kematian yang lebih tinggi untuk semua penyebab dan infeksi, jika dibandingkan dengan anak-anak yang tetap diberikan ASI. Semakin baik praktik menyusui, semakin tinggi perlindungannya. Bahkan menyusui secara parsial mempunyai efek perlindungan yang lebih kecil dibandingkan dengan tidak menyusui (Sankar et al., 2015).

Sejumlah hasil penelitian lainnya menyatakan bahwa ASI sebagai nutrisi terbaik untuk bayi serta berkorelasi dengan kejadian *stunting* (Hasanah, 2016; Indrawati & Warsiti., 2016; Meilyasari & Isnawati, 2014). Bayi non-ASI Eksklusif memiliki risiko lebih besar mengalami kekurangan zat gizi yang diperlukan dalam proses pertumbuhannya, yang berlanjut menjadi gangguan pertumbuhan linear dan *stunting*. ASI Eksklusif juga melindungi bayi dari diare, infeksi saluran pernafasan bawah, otitis media akut dan obesitas pada bayi (Allen et al., 2016).

Meski merupakan perilaku alamiah dan hampir semua ibu dapat menyusui anaknya, asalkan mereka memiliki informasi yang valid, serta memperoleh dukungan yang berasal dari keluarga maupun komunitas mereka serta dari sistem layanan kesehatan. Ibu juga perlu memiliki akses terhadap bantuan

praktis yang terampil, misalnya, tenaga kesehatan yang terlatih, konselor awam dan sejawat, dan konsultan laktasi bersertifikat, yang dapat membantu membangun kepercayaan diri ibu, meningkatkan pemberian ASI, teknik menyusui yang baik serta membantu mengatasi masalah dalam menyusui. Perempuan yang bekerja dapat diberikan *support* untuk dapat melanjutkan proses menyusui melalui beberapa upaya, seperti pemberian cuti melahirkan yang dibayar, pengaturan kerja paruh waktu, tersedianya tempat penitipan anak tidak jauh dari tempat kerja, fasilitas kantor yang disediakan agar ibu dapat melakukan perah ASI serta menyimpannya di kantor, juga ruang untuk menyusui (WHO, 2001).

Pemerintah membuat peraturan bersama sebagai upaya dukungan dalam pemberian ASI selama ibu bekerja, melalui Peraturan Bersama oleh beberapa kementerian yaitu Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan, Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan Departemen Kesehatan No.48/MenPP/XII/2008; PER.27/MEN/XII/2008; No.1177/Menkes/PB/XII/2008 tentang Peningkatan Pemberian Air Susu Ibu Selama Waktu Kerja di Tempat Kerja, tertanggal 22 Desember tahun 2008. UU tersebut memang memberikan waktu cuti tiga bulan saja, dan ibu bisa mengambil cuti menjelang persalinan agar proses menyusui dapat dimaksimalkan (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Masalah pada pemberian ASI adalah seringkali ditemukan praktik pemberian *prelakteal feeding*, berupa pemberian susu formula, air gula, madu, air putih, MP ASI Kemasan maupun buah pisang. Hal ini dapat mengganggu selama kegiatan menyusui, yang menyebabkan tertundanya bayi mendapatkan kolostrum. Selain itu bayi juga berisiko mengalami gangguan dalam proses pencernaan termasuk mengalami diare, bahkan terjadinya sepsis serta dapat menyebabkan kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

3.2.4 *Complementary Feeding* /Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

Complementary Feeding merupakan proses pemberian makanan serta cairan lain dan diberikan saat bayi berusia 6 bulan karena pemberian ASI saja tidak bisa mencukupi kebutuhan akan gizi (Ministry of Health of The Government of The Republic Trinidad and Tobago, 2021; PAHO, 2001). Pedoman MP-ASI menurut WHO/UNICEF menyatakan bahwa setiap bayi usia 6–23 bulan mengonsumsi sekurang-kurangnya empat kelompok jenis makanan (dari tujuh kelompok bahan makanan) dengan frekuensi minimal tiga kali sehari (*minimum acceptable diet*). Setelah bayi berusia enam bulan, bayi memerlukan makanan pendamping ASI untuk memenuhi tumbuh kembangnya (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Dalam pemberian MP ASI terdapat 4 hal yang harus dipertimbangkan, terdiri dari pemberian MP ASI tepat waktu, jumlah yang adekuat, pemberian secara aman, dan pemberian secara benar. Tepat waktu MP ASI diberikan saat ASI saja sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi yaitu pada usia 6 bulan. Sedangkan adekuat MP ASI mampu memenuhi kecukupan energi, protein, mikronutrien untuk mencapai tumbuh kembang anak dengan mempertimbangkan usia, jumlah, frekuensi, konsistensi/tekstur, dan variasi makanan. Aman MP ASI adalah jika disiapkan dan disimpan dengan cara yang higienis, diberikan menggunakan tangan dan peralatan yang bersih. Adapun konsep MP ASI diberikan dengan prinsip “benar” adalah jika terpenuhi beberapa ketentuan yaitu terjadwal (baik jadwal makan utama maupun jadwal makan selingan secara teratur serta terencana); lama makan dibatasi yaitu maksimal selama 30 menit; keadaan lingkungan sekitar yang mendukung proses makan; serta prosedur makan yang sesuai (porsi makan, penghentian pemberian makan, stimulasi makan sendiri, dst). Pemberian MP ASI bisa berasal dari makanan keluarga yang tersedia dan tentu harus tetap memperhatikan kecukupan zat gizi (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Berikut adalah pedoman pemberian MP ASI sesuai Pedoman PMBA (Kementerian Kesehatan RI, 2020) :

1. Berusia 6 sampai dengan 8 bulan
 - a. Kebutuhan energi per hari anak 6-11 bulan adalah 800 kkal (AKG, 2019). ASI masih memberikan 60- 70% dari total kebutuhan energi per hari sehingga jumlah energi dari MP ASI yang dibutuhkan per hari 32 Pedoman Pemberian Makan Bayi dan Anak sejumlah kurang lebih 200 kkal (WHO/PAHO, 2003).
 - b. Porsi makan bayi dalam satu hari adalah 2-3 kali makan utama.
 - c. Tekstur MP ASI yang diberikan yaitu bubur kental agar dapat memberi energi lebih banyak
 - d. MP ASI yang diberikan bertahap, dimulai dengan 2-3 sendok makan, selanjutnya ditambah sampai $\frac{1}{2}$ mangkok berukuran sebanyak 250 ml (125 ml).
 - e. MP ASI yang dibuat sebaiknya memiliki kandungan karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral yang cukup
 - 1) Sumber karbohidrat berasal dari makanan pokok seperti jagung, biji-bijian, beras, sagu, umbi-umbian, serta gandum
 - 2) Sumber protein hewani berasal dari hewan unggas, daging sapi, telur, ikan, hati, susu maupun produk olahan susu.
 - 3) Sumber protein nabati berasal dari kelompok kacang-kacangan seperti kacang kedelai, kacang polong, kacang hijau, kacang tanah, tahu dan tempe, serta bahan lainnya.
 - 4) Sumber lemak yang merupakan salah satu sumber energi. Sejumlah lemak dapat ditambahkan saat pengolahan misalnya menambahkan santan/minyak pada MP ASI akan meningkatkan total kandungan energi
 - 5) Sumber vitamin dan mineral. Jenis buah-buahan serta sayuran merupakan sumber (Vit.C dan Vit.A), Selain itu, daging merah dan hati ayam merupakan

sumber zat besi serta seng/zinc yang lebih mudah diserap dan dapat mencegah defisiensi besi.

- f. Pemberian makanan selingan yang mengandung gizi yang baik dapat diberikan dengan frekuensi 1-2 kali sehari. Jenis makanan selingan diupayakan berupa makanan yang padat gizi.
- g. Tekstur makanan lunak agar dapat dikunyah dan ditelan dengan mudah, serta secara bertahap meningkatkan tekstur sesuai dengan kemampuan bayi.
- h. Anak dapat dilatih makan sendiri saat berusia 8 bulan melalui pemberian makanan yang dapat dipegang (*finger food*)
- i. Tetap diberikan ASI.
- j. MP ASI disiapkan di tempat yang bersih serta disimpan secara aman agar terhindar dari kontaminasi

2. Anak berusia 9 sampai dengan 11 bulan

- a. Makanan utama diberikan sebanyak 3-4 kali sehari
- b. Angka kebutuhan energi setiap hari pada 6 sampai dengan 11 bulan yaitu 800 kkal (AKG, 2019).
- c. Jumlah MP ASI yang diberikan yaitu sebanyak setengah mangkok (ukuran 125ml) dan ditingkatkan secara bertahap sehingga menjadi tiga perempat mangkok ukuran 250 ml (setara dengan 200 ml).
- d. Menu MP ASI sebaiknya memiliki kandungan karbohidrat, lemak, protein, mineral serta protein yang cukup.
- e. Pemberian makanan selingan sebanyak 1-2 kali sehari.
- f. ASI tetap diberikan
- g. MP ASI disiapkan di tempat yang bersih, serta penyimpanan tertutup dan aman untuk cegah kontaminasi

3. Anak berusia 12 sampai 23 bulan

- a. Makanan utama diberikan sebanyak 3 sampai 4 kali dalam sehari

- b. Porsi setiap kali makan yaitu sebanyak tiga per empat mangkok (setara dengan 200 ml) dan secara bertahap ditingkatkan menjadi satu mangkok yang setara dengan 250 ml.
 - c. MP ASI sebaiknya mengandung cukup sumber karbohidrat, lemak, serta protein, maupun vitamin dan juga mineral yang memadai
 - d. Makanan selingan dapat diberikan sebanyak 1-2 kali dan merupakan makanan padat gizi
 - e. Pemberian ASI tetap dilanjutkan, dengan frekuensi 3 sampai dengan 4 kali saja dalam sehari
 - f. Makanan manis sebaiknya tidak diberikan sesaat sebelum makanan utama agar nafsu makannya tidak berkurang
 - g. Menghindari kontaminasi dengan penyiapan MP ASI secara bersih dan disimpan tertutup
4. Pada anak 6-23 bulan dan tidak mendapatkan ASI, maka prinsip pemberian MP ASI sama halnya dengan bayi yang diberikan ASI dengan beberapa catatan berikut:
- a. Berikan tambahan 1 sampai 2 kali makan tambahan (ekstra), selain makanan utama dan disesuaikan dengan usia
 - b. Sesuaikan jumlah serta variasi MP ASI
 - c. Sebanyak 1-2 kali pemberian makanan selingan
 - d. Ditambahkan 1 atau 2 gelas (setara dengan 250ml) susu formula atau susu segar, serta 2 sampai dengan 3 kali cairan (seperti air putih, ataupun berasal dari makanan berkuah) setiap harinya

Terdapat beberapa masalah dalam pemberian MP ASI, diantaranya adalah : (Kementerian Kesehatan RI, 2020)

1. Pemberian MP ASI secara Dini

MP ASI yang diberikan terlalu dini adalah meningkatnya risiko penyakit; asupan zat gizi rendah jika tekstur terlalu encer; serta sulit mencerna makanan. Hasil penelitian tentang pemberian MP ASI dini meningkatkan risiko

terjadinya *stunting* (Fitri & Ernita, 2019). Anak yang menerima MP ASI dini memiliki risiko 2,5 kali lebih tinggi memiliki status gizi *stunting* dibandingkan dengan anak yang mendapatkan MP ASI tepat waktu (Marsaoly et al., 2021; Paramashanti & Benita, 2020). Penelitian di Tanzania juga memperlihatkan bahwa MP ASI yang diberikan lebih dini memiliki korelasi terhadap status gizi anak usia 6 sampai dengan 24 bulan (Masuke et al., 2021).

2. Pemberian MP ASI yang Terlambat
Dampak pemberian MP ASI lebih dari 6 bulan diantaranya adalah tidak tercukupinya kebutuhan gizi mikro dan makro; tidak maksimalnya proses stimulasi otot pada rongga mulut dan lidah, dimana kedua organ tersebut berhubungan dengan keterampilan mengunyah saat makan; serta meningkatnya risiko terjadinya alergi terhadap beberapa jenis makanan, serta dapat terjadi gangguan makan di kemudian hari
3. Pemberian bentuk makanan baik tekstur maupun konsistensi, frekuensi, variasi, serta jumlah yang tidak sesuai dengan usia anak.
4. Timbulnya masalah lain, seperti gerakan muntah, kurangnya nafsu makan, mitos tertentu (makan daging dan ikan akan menimbulkan infeksi kecacingan; praktik menunda pemberian protein bersumber hewani; MP ASI baru diberikan setelah bayi tumbuh gigi, dst.

3.2.5 Pemberian ASI Dilanjutkan Sampai Dua Tahun atau Bahkan Lebih

Memberikan ASI sebaiknya diteruskan hingga anak berusia 2 tahun atau bahkan lebih. Tetapi hal ini harus tetap memperhatikan aspek pertumbuhan dan perkembangan, maupun proses pemberian makan secara adekuat. Periode menyusui sampai anak 2 tahun atau bahkan lebih lama, dapat dilakukan dan memiliki manfaat untuk meningkatkan ikatan batin (*bonding*) antara ibu dan anak serta dapat meningkatkan imunitas atau daya tahan tubuh (PAHO, 2001; Kementerian Kesehatan RI, 2020; WHO, 2001)

3.2.6 Pemberian Makanan Beragam (*Dietary Diversity Score*)

Prinsip panduan WHO untuk memberi makan pada anak ASI dan non ASI merekomendasikan anak 6 sampai dengan 23 bulan diberikan makanan yang bervariasi untuk memastikan bahwa kebutuhan nutrisi terpenuhi (WHO, 2003, 2005). Jenis pangannya berjumlah 9 yang terdiri dari biji-bijian, umbi-umbian, makanan hewani, lemak, minyak seperti minyak kelapa ataupun minyak yang berasal dari tumbuhan, gula, kacang-kacangan, gula, buah serta sayur, maupun makanan lainnya. Balita memenuhi kriteria pemberian makanan beragam jika *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) sejumlah lebih dari atau 5 jenis dan pemberian makanan tidak beragam apabila kurang dari 5 jenis (FAO, 2010; Kennedy et al., 2010).

Keanekaragaman kelompok pangan dikaitkan dengan peningkatan pertumbuhan linier pertumbuhan pada balita (Onyango et al., 2014). Pola makan yang kurang beragam dapat meningkatkan risiko mikronutrien kekurangan, yang mungkin berdampak buruk pada fisik dan kognitif anak (Kuncorowati & Agestika, 2021; Masuke et al., 2021; Prado & Dewey, 2014; Tello et al., 2022; Wantina et al., 2017). Penelitian lain menemukan bahwa sedikit atau tidak ada konsumsi makanan padat nutrisi seperti telur, produk susu, buah-buahan dan sayuran antara usia enam bulan dan 23 bulan terkait dengan stunting (Ahmad et al., 2018).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I., Khalique, N., Khalil, S., & Maroof, M. U. (2018). Dietary Diversity and Stunting among Infants and Young Children: A Cross-sectional Study in Aligarh. *Indian Journal of Community Medicine*, 43(1).
- Allen, K., Bhandari, N., Chowdhury, R., Dharmage, S., Giugliani, E., Hajeerhoy, N., Horta, B., Lodge, C., Lutter, C., Maia, F., Martines, J. C., Mola, C. L. de, Peres, K. G., Piwoz, E., Richter, L., Sinha, B., & Taneja, S. (2016). Lancet Breastfeeding Series Paper 1. *The Lancet*, 387(10017), 475–490.
<http://www.elsevier.com/open-access/userlicense/1.0/>
- Atikah, R. (2018). *Study Guide Stunting dan Upaya Pencegahan*. CV Mine.
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. In *Maternal and Child Nutrition* (Vol. 14, Issue 4).
<https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- C.P.C., S., R.A., de O., & D.F., P. (2016). Prevalence of stunting and overweight/obesity among Brazilian children according to different epidemiological scenarios: Systematic review and meta-analysis. *Sao Paulo Medical Journal*.
<https://doi.org/10.1590/1516-3180.2015.02271211>
- De Onis, M., Blössner, M., & Borghi, E. (2012). Prevalence and trends of stunting among pre-school children, 1990-2020. *Public Health Nutrition*, 15(1), 142–148.
<https://doi.org/10.1017/S1368980011001315>
- FAO. (2010). Guidelines for measuring household and individual dietary diversity. In *Fao*. <https://doi.org/613.2KEN>
- Fenske, N., Burns, J., Hothorn, T., & Rehfuess, E. A. (2013). Understanding child stunting in India: A comprehensive analysis of socio-economic, nutritional and environmental determinants using additive quantile regression. *PLoS ONE*, 8(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078692>
- Fitri, L., & Ernita. (2019). Hubungan pemberian ASI Eksklusif dan MP ASI dini dengan kejadian stunting pada Balita. *Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 8.

- <http://jurnal.alinsyirah.ac.id/index.php/kebidanan>
- Hasanah, O. (2016). *Hubungan durasi pemberian asi eksklusif dengan kejadian*. 184–192.
- Humphrey, J. H. (2009). Child undernutrition , tropical enteropathy , toilets , and handwashing. *The Lancet*, 374(9694), 1032–1035. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60950-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60950-8)
- Ikrila, I., & Meirawan, R. F. (2023). Hubungan Karakteristik Ibu, Pemberian Kolostrum, dan Pemberian Imunisasi terhadap Batita 1 – 3 Tahun. *SIMFISIS: Jurnal Kebidanan Indonesia*, 3(1), 498–505. <https://doi.org/10.53801/sjki.v3i1.164>
- Indrawati, S., & Warsiti. (2016). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-3 Tahun di Desa Karangrejek. *Fakultas Ilmu Kesehatan Di Universitas _Aisyiyah Yogyakarta*, 6–7. <http://digilib.unisayogya.ac.id/2480/1/dira> Naskah Publikasi .pdf
- Keino, S., Plasqui, G., Ettyang, G., & Van Den Borne, B. (2014). Determinants of stunting and overweight among young children and adolescents in sub-Saharan Africa. *Food and Nutrition Bulletin*. <https://doi.org/10.1177/156482651403500203>
- Kementerian Kesehatan, RI. (2020). Pedoman Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA). *Kementrian Kesehatan RI*, xix + 129.
- Kemeterian Kesehatan, RI. (2014). *Infodatin Situasi dan Analisis Asi Eksklusif*.
- Kementrian Kesehatan, RI. (2016). Situasi balita pendek. *Info Datin*.
- Kennedy, G., Razes, M., Ballard, T., & Dop, M. C. (2010). Measurement of Dietary Diversity for monitoring the impact of food based approaches 1 , 2 Gina Kennedy, Maylis Razes, Terri Ballard and Marie Claude Dop. *International Symposium on Food and Nutrition Security: Food-Based Approaches for Improving Diets and Raising Levels of Nutrition*.
- Kuncorowati, Y., & Agestika, L. (2021). Keragaman konsumsi pangan balita dan pengetahuan gizi ibu perkotaan saat pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (Health Publica)*, 2(1), 40–51.
- Lintang, S. S., & Azkiya, F. (2022). Hubungan Inisiasi Menyusu Dini

- (Imd) Dengan Kejadian Stunting Pada Bayi Usia 0-24 Bulan Di Puskesmas Kramatwatu Tahun 2021. *Journal Of Midwifery*, 10(2), 155–160. <https://doi.org/10.37676/jm.v10i2.3274>
- Mamuroh, L., Sukmawati, S., & Nurhakim, F. (2021). Pelaksanaan Inisiasi Menyusui Dini Oleh Penolong Persalinan. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 21(1), 1. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v21i1.675>
- Marsaoly, O. H., Nurwijayanti, N., Ambarika, R., & Maria, S. K. (2021). Analysis of the Causes of Stunting in Toddlers in the Work Area of Gandasuli Community Health Center South Halmahera Regency North Maluku (Qualitative Study). *Journal for Quality in Public Health*, 4(2), 314–328. <https://doi.org/10.30994/jqph.v4i2.186>
- Masuke, R., Msuya, S. E., Mahande, J. M., Diarz, E. J., Stray-Pedersen, 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. *PLoS ONE*, 16(5 May), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250562>
- Mbuya, M. N. N., & Humphrey, J. H. (2016). Preventing environmental enteric dysfunction through improved water, sanitation and hygiene: An opportunity for stunting reduction in developing countries. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 106–120. <https://doi.org/10.1111/mcn.12220>
- Meilyasari, F., & Isnawati, M. (2014). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan Di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal. *Journal of Nutrition College*.
- Ministry of Health of The Government of The Republic Trinidad and Tobago. (2021). Breastfeeding & Beyond : A Guide to Infant and Child Feeding. *Ministry of Health of Government of the Republic of Trinidad and Tobago, September*.
- Onyango, A. W., Borghi, E., De Onis, M., Del Carmen Casanovas, M., & Garza, C. (2014). Complementary feeding and attained linear growth among 6-23-month-old children. *Public Health Nutrition*, 17(9), 1975–1983. <https://doi.org/10.1017/S1368980013002401>

- PAHO. (2001). *Guiding principle for complementary feeding of the breastfed*.
- Paramashanti, B. A., & Benita, S. (2020). Early introduction of complementary food and childhood stunting were linked among children aged 6-23 months. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(1), 1. <https://doi.org/10.22146/ijcn.53788>
- Prado, E. L., & Dewey, K. G. (2014). Nutrition and brain development in early life. *Nutrition Reviews*, 72(4), 267–284. <https://doi.org/10.1111/nure.12102>
- RI, Kementerian Kesehatan. (2017). *Bahan Ajar Gizi : Penilaian Status Gizi*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumberdaya Manusia Kesehatan, Kemenkes RI.
- Peraturan Pemerintah Nomor 33 tentang Pemberian ASI Eksklusif, 66 Jakarta 37 (2012).
- RI, Kementerian Kesehatan. (2020). *Pedoman pemberian makan bayi dan anak*.
- Sankar, M. J., Sinha, B., Chowdhury, R., Bhandari, N., Taneja, S., Martines, J., & Bahl, R. (2015). Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 104, 3–13. <https://doi.org/10.1111/apa.13147>
- Stewart, C. P., Iannotti, L., Dewey, K. G., Michaelsen, K. F., & Onyango, A. W. (2013). Contextualising complementary feeding in a broader framework for stunting prevention. *Maternal and Child Nutrition*, 9(S2), 27–45. <https://doi.org/10.1111/mcn.12088>
- Sunartiningsih, S., Fatoni, I., & Ningrum, N. M. (2021). Hubungan Inisiasi Menyusu Dini Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-24 Bulan. *Jurnal Kebidanan*, 10(2), 66–79. <https://doi.org/10.35874/jib.v10i2.786>
- Tello, B., Rivadeneira, M. F., Moncayo, A. L., Buitrón, J., Astudillo, F., Estrella, A., & Torres, A. L. (2022). Breastfeeding, feeding practices and stunting in indigenous Ecuadorians under 2 years of age. *International Breastfeeding Journal*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s13006-022-00461-0>
- UNICEF. (1990). Strategy for improved nutrition of children and

- women in developing countries. In *UNICEF Policy Review* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1007/bf02810402>
- Victora, C. G., De Onis, M., Hallal, P. C., Blössner, M., & Shrimpton, R. (2010). Worldwide timing of growth faltering: Revisiting implications for interventions. *Pediatrics*, 125(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1519>
- Vilcins, D., Sly, P. D., & Jagals, P. (2018). Environmental risk factors associated with child stunting: A systematic review of the literature. *Annals of Global Health*. <https://doi.org/10.29024/aogh.2361>
- Wamani, H., Åström, A. N., Peterson, S., Tumwine, J. K., & Tylleskär, T. (2007). Boys are more stunted than girls in Sub-Saharan Africa: A meta-analysis of 16 demographic and health surveys. *BMC Pediatrics*, 7. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-7-17>
- Wantina, M., Rahayu, L. S., & Yuliana, I. (2017). Keragaman Konsumsi Pangan Sebagai Faktor Risiko Stunting pada Balita Usia 6-24 Bulan. *Journal ARGIPA*, 2(2), 89–96.
- WHO. (2001). Global strategy for infant and young child feeding. *Fifty-Fourth World Health Assembly*, 1, 5.
- WHO. (2003). *Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child*. 8.
- WHO. (2005). Guiding Principles for Feeding Non-Breastfed Children 6-24 Months of Age. *Children*, 1, 465–471. <https://apo.who.int/publications/i/item/9241593431> %0A (Diakses: 12 Februari 2023 pukul 09:00 WIB).
- Widaryanti, R. (2019). *Pemberian Makan Bayi dan Anak*. Deepublish.
- World Health Organisation; UNICEF. (2010). Indicators for assessing infant and young child feeding practices. In *World Health Organization: Vol. WHA55 A55/*. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44306/9789241599290_eng.pdf?sequence=1 %0Ahttp://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596664_eng.pdf %5Cn <http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm> %5Cn <http://innocenti15.net/declaration>.
- World Health Organization. (2014). Childhood Stunting: Challenges and opportunities. Report of a Promoting Healthy Growth and Preventing Childhood Stunting colloquium. *WHO Geneva*, 34.

BAB 4

POLA ASUH ANAK YANG MENDUKUNG PERTUMBUHAN OPTIMAL

Oleh Lia Dwi Prafitri

4.1 Pendahuluan

Keluarga, sebagai lingkungan sosial awal yang menyentuh manusia sejak lahir, terdiri dari ayah, ibu, dan individu itu sendiri. Interaksi individu dengan orang tua melibatkan komunikasi dan merupakan hubungan timbal balik. Orang tua berupaya memberikan yang terbaik untuk anaknya, yang menjadi dasar pola asuh yang mereka terapkan. Pola asuh mencakup kontrol orang tua dalam membimbing anak menuju pendewasaan.

Orang tua memiliki tanggung jawab besar dalam memberikan pola asuh yang sesuai agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara sesuai dengan masyarakat. Mereka memiliki kebebasan untuk memilih gaya pengasuhan, seperti pola asuh permisif, otoriter, atau autoritatif, yang akan mempengaruhi kepribadian dan karakter anak di masa depan.

Dalam era globalisasi, dampaknya terhadap masyarakat dapat bersifat positif, seperti kemudahan akses informasi, tetapi juga negatif, terutama terkait perilaku anak yang terpengaruh budaya barat. Orang tua harus memperhatikan pengawasan terhadap anak dan memastikan pemilihan konten yang mendidik pada media, seperti televisi (Rakhmawati, 2015). Perilaku yang terkait dengan pola asuh yang kurang atau buruk dapat berkontribusi pada masalah stunting, terutama terkait dengan kurangnya pengetahuan ibu dalam memenuhi kebutuhan nutrisi selama masa kehamilan. Hal ini termasuk kurangnya pemahaman mengenai persiapan nutrisi yang diperlukan selama persiapan kehamilan dan setelah melahirkan untuk meningkatkan produksi ASI yang optimal (Ariyanti, 2015).

Melihat kenyataan ini, menjadi jelas bahwa masih terdapat banyak variasi dalam metode pengasuhan yang belum dipahami sepenuhnya oleh para orang tua. Pentingnya memahami cara yang tepat untuk mengatur pola asuh anak-anak mereka menjadi semakin nyata. Disarankan agar para orang tua tidak menggeneralisasi pola pengasuhan di antara anak-anak mereka. Tidak ada standar baku untuk pengasuhan yang dapat dianggap sebagai yang terbaik, karena setiap anak memiliki karakteristik, kondisi, dan potensi yang unik. Dengan memperhatikan situasi ini, dalam kesempatan ini akan diuraikan pengertian pola asuh, variasi pola asuh yang mungkin, serta beberapa kesalahan umum dalam mengasuh anak (Fatmawati and Wijayati, 2020).

4.2 Pengertian Pola Asuh Anak

Pentingnya peran orang tua dan keluarga dalam memberikan perhatian, waktu, kasih sayang, dan dukungan kepada anak untuk memastikan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Definisi pola asuh dapat bervariasi, termasuk aspek seperti peran orang tua dalam menyediakan makanan bagi anak. Pola asuh menjadi krusial terutama pada masa kanak-kanak di bawah usia lima tahun, di mana kebutuhan akan asupan makanan dan nutrisi yang memadai sangat penting untuk perkembangan fisik, mental, dan sosial anak. Oleh karena itu, menjaga kesehatan dan gizi anak pada tahun pertama kehidupan memiliki dampak signifikan pada pertumbuhan dan perkembangannya (Puspita and Aryani, 2023).

Pola asuh merujuk pada serangkaian usaha yang dilakukan oleh orang tua terhadap anak-anak mereka dengan tujuan membentuk karakter, sifat, dan perilaku yang positif, sehingga anak dapat merasa diterima dengan baik di lingkungannya selama proses pengasuhan. Dalam pengasuhan, penting bagi orang tua dan keluarga untuk memberikan dukungan emosional, perhatian, dan penghargaan kepada anak. Lingkungan sosial yang positif dan penuh kasih sayang dapat membantu anak merasa aman dan percaya diri. Proses pengasuhan yang baik mencakup memberikan panduan moral, mengembangkan keterampilan sosial, dan memfasilitasi interaksi positif dengan orang lain. Dengan adanya dukungan yang memadai selama masa pengasuhan, anak memiliki kesempatan

untuk tumbuh dan berkembang dalam lingkungannya dengan lebih baik. Orang tua memberikan perhatian, kasih sayang, dan melakukan pengendalian yang wajar terhadap perilaku anak. Penting bagi orang tua untuk menyadari bahwa setiap tindakan, kata-kata, dan kebiasaan mereka secara alami akan diamati dan ditiru ulang oleh anak-anak mereka. Baik secara sadar maupun tidak sadar, hal ini akan membentuk kebiasaan anak. Maka, sebagai orang tua, menjadi teladan yang dapat dijadikan contoh oleh anak-anak merupakan suatu hal yang sangat krusial. Baik melalui tindakan nyata maupun kata-kata yang diucapkan, penting bagi orang tua untuk membentuk citra sebagai figur publik yang positif. Dengan demikian, anak-anak dapat mengambil inspirasi dan belajar nilai-nilai moral serta perilaku yang baik dari orang tua mereka (Fatmawati and Wijayati, 2020).

Faktor-faktor yang memengaruhi pola asuh yang tidak optimal dapat menimbulkan masalah dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pemahaman ibu mengenai metode pengasuhan yang tepat, yang seringkali dikomplikasi oleh kendala ekonomi. Peran orang tua, terutama dalam memberikan asupan makanan bergizi kepada anak, memiliki dampak langsung dalam mencegah stunting. Kehadiran dan perhatian orang tua menjadi kunci dalam mempengaruhi status gizi anak dan mengurangi risiko terjadinya stunting. Selain itu, tingkat pendidikan ibu juga berperan penting, memengaruhi pemahaman dan pengetahuan ibu tentang sumber makanan dan gizi yang seharusnya dikonsumsi oleh anak (Nurmalasari, Anggunan and Febriany, 2020).

4.3 Jenis Pola Asuh Anak

Menurut (Rakhmawati, 2015) jenis pola asuh anak dan dampaknya yaitu:

4.3.1 Pola Asuh Permisif

Model pengasuhan yang bersifat permisif memberikan kebebasan kepada anak untuk mengekspresikan dorongan atau keinginannya. Dalam pendekatan ini, tidak ada batasan tegas yang diberlakukan pada anak, sehingga mereka memiliki ruang lebih besar untuk mengembangkan kreativitas dan otonomi mereka. Orang tua cenderung mengikuti keinginan anak, yang dapat mengakibatkan

ketidakteraturan dan ketidakmampuan anak dalam mengatur dirinya sendiri. Selain itu, tuntutan terkadang diberikan tanpa pengendalian terhadap perilaku anak. Jika anak berbuat kesalahan, tidak selalu ada sanksi dari orang tua.

Menurut para ahli, dampak dari pola asuh permisif mencakup pengaruh terhadap sifat anak yang cenderung memberontak, rendahnya tingkat prestasi, kecenderungan untuk mendominasi, kurangnya rasa percaya diri, kesulitan dalam mengendalikan diri, dan ketidakjelasan tujuan hidup.

4.3.2 Pola Asuh Otoriter

Gaya pengasuhan yang otoriter umumnya berasal dari pengalaman pola asuh yang serupa yang dialami oleh orang tua tersebut pada masa kecilnya. Pola asuh ini, anak tidak diberikan kesempatan berdiskusi, dan peraturan yang diberlakukan oleh orang tua berfungsi sebagai kendali ketat terhadap anak. Orang tua yang menerapkan pola asuh otoriter cenderung bersikap tegas dalam mendidik anak, mengontrol perilaku anak secara ketat, dan menegaskan kewajiban patuh dari anak.

Sanksi atau hukuman, bahkan hukuman fisik, diberikan jika anak melanggar aturan. Hukuman fisik tersebut dapat berdampak buruk pada kesehatan fisik dan mental anak, menghasilkan perilaku agresif, rasa percaya diri yang kurang, dan sifat pemalu. Sifat agresivitas ini timbul dari akumulasi rasa marah dan pemikiran negatif. Jika anak sering mengalami perlakuan kasar seperti hukuman fisik dari orang tua, bisa menyebabkan anak merespon dengan kemarahan terhadap dirinya sendiri, yang kemudian dapat berujung pada agresivitas terhadap orang lain.

Penelitian menunjukkan bahwa anak yang hidup dalam pengawasan yang ketat sejak kecil dapat mengalami dampak negatif pada kesejahteraan mental, menyebabkan ketidakbahagiaan. Pola asuh otoriter lebih sesuai untuk kondisi anak tertentu, seperti dalam mengatasi permasalahan perilaku, misalnya dalam menetapkan aturan jam malam. Anak yang tumbuh dengan pola asuh otoriter cenderung memiliki sifat yang kurang mampu membuat pilihan, takut membuat keputusan sendiri, takut salah, tidak memiliki

keberanian untuk menolak, enggan menyuarakan pendapat, dan kurangnya motivasi.

4.3.3 Pola Asuh Autoritatif

Pola asuh autoritatif merupakan pendekatan yang dianjurkan oleh para ahli sebagai metode pengasuhan yang efektif bagi orang tua dalam mendidik anak. Dalam pola asuh ini, batasan perilaku ditetapkan dengan jelas dan konsisten, tanpa adanya penggunaan kekerasan. Orang tua cenderung berkomunikasi secara terbuka dengan anak, menjelaskan alasan di balik aturan-aturan yang diberlakukan.

Dalam pola asuh autoritatif, orang tua memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi hal-hal baru dan bertanggung jawab terhadap pilihan yang mereka buat. Dampak positif dari penerapan pola asuh ini mencakup kemampuan anak untuk bersosialisasi dengan mudah di lingkungannya, kemampuan dalam menyelesaikan masalah, kemudahan dalam berkolaborasi dengan orang lain, peningkatan rasa percaya diri, dan penunjukkan kreativitas yang lebih jelas.

4.4 Peran Keluarga dalam Tumbuh Kembang Anak

Peran keluarga, terutama peran seorang ibu, dalam merawat dan mengasuh anak memiliki pengaruh besar pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Pola asuh yang diberikan oleh ibu mencakup sejumlah perilaku, seperti memberikan air susu ibu atau makanan pendamping, mengajarkan kebiasaan makan yang benar, menyediakan makanan yang mempunyai gizi baik, mengendalikan porsi makan dengan baik, mempersiapkan makanan dengan kebersihan, dan menerapkan pola makan yang sehat. Semua ini bertujuan untuk memastikan bahwa anak menerima asupan nutrisi yang memadai. Variasi dalam menu makanan juga dianggap penting, sehingga anak dapat menikmati dan menyukai berbagai jenis makanan sehat dan bergizi. Pola asuh yang diterapkan dengan baik dan benar cenderung lebih umum pada balita dengan pertumbuhan normal daripada pada balita yang mengalami stunting, terutama jika mereka berasal dari keluarga dengan tingkat ekonomi yang setara (Bella, Fajar and Misnaniarti, 2020).

Pentingnya pola asuh orangtua dapat dilihat dari pengaruhnya terhadap kejadian stunting pada anak. Orang tua yang secara aktif mendampingi anak dan memberikan perhatian, khususnya dalam menyediakan makanan bergizi, dapat menciptakan situasi di mana anak mempunyai status gizi yang optimal dan mengurangi angka terjadinya stunting. Selain itu, tingkat pendidikan ibu juga memainkan peran penting, memengaruhi pemahaman dan pengetahuan ibu tentang sumber dari makanan dan gizi anak yang seharusnya diberikan kepada anak. Hal ini menekankan pentingnya peran orangtua, terutama ibu, dalam menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal anak (Nurmalasari, Anggunan and Febriany, 2020).

Perlu diakui bahwa pola asuh ibu yang kurang baik dapat meningkatkan angka terjadinya stunting. Meskipun demikian, terdapat kasus stunting meskipun ibu memberikan pola asuh yang baik, yang mungkin disebabkan oleh faktor lain yang turut berkontribusi terhadap stunting. Contoh faktor yang perlu diperhatikan adalah perilaku orang tua yang merokok, khususnya ayah, yang dapat secara langsung menyebabkan pertumbuhan anak melalui paparan terhadap zat kimia berbahaya. Selain itu, terdapat pengaruh yang secara tidak langsung, seperti pemenuhan kebutuhan belanja untuk membeli makanan yang bergizi akan terkendala karena pengeluaran biaya digunakan untuk pembelian rokok. (Ayu and Ayu, 2020).

Tidak hanya itu, terdapat faktor-faktor lain yang perlu diperhatikan terkait dengan kejadian stunting. Contohnya, kondisi status gizi ibu selama kehamilan, postur tubuh pendek ibu, masalah gizi atau anemia yang dialami ibu selama kehamilan, riwayat menyusui ibu, dan adanya riwayat penyakit infeksi pada anak. Oleh karena itu, walaupun pola asuh ibu dianggap baik, faktor-faktor tersebut dapat menjadi peningkat risiko terjadinya stunting pada anak. (Hermanto and Hermanto, 2020).

4.5 Pola Asuh Makan terhadap Pertumbuhan Anak

Pola asuh orang tua yang bersifat demokratis melibatkan memberikan kebebasan kepada anak untuk memilih makanan yang disukai, sambil tetap memberikan arahan dan pilihan makanan yang

sesuai dengan gizi seimbang. Bagi sebagian besar orang tua, terutama ibu rumah tangga, momen berinteraksi dengan balita atau anak mereka, terutama terkait dengan pemberian makanan, dapat dianggap sebagai kesempatan pertama bagi anak untuk dapat mengenal dunianya melalui lingkungan keluarga.

Orang tua yang menerapkan pola asuh demokratis cenderung mengajarkan anak makan tanpa harus disuruh terlebih dahulu, memberikan dukungan pada keputusan anak, dan memberikan kontrol terhadap jenis makanan yang dikonsumsi, berat badan anak, serta membantu anak mengatur emosinya saat makan. Pendidikan ini dianggap sebagai pendekatan yang paling baik dan sehat, di mana orang tua akan memberikan kebebasan pada anaknya untuk mengatur makanannya, tetapi tetap dalam pantauan dan bimbingan dari orang tua (Puspita and Aryani, 2023).

Pola asuh demokratis yang diberikan oleh ibu kepada anak kecil seringkali mencerminkan pengasuhan yang mendukung dan dapat memberikan dampak positif pada status gizi anak. Perilaku ibu selama menyusui, menyiapkan makanan yang bergizi, dan pengaturan porsi makan dapat menyebabkan peningkatan status gizi anak. Hasil riset menunjukkan bahwa pola asuh yang baik, di mana orang tua selalu dekat dan memberikan perhatian penuh kepada anak, berkontribusi pada pencapaian status gizi yang baik atau normal, dengan memberikan asupan gizi yang memadai.

Sebaliknya, jika kebiasaan makan anak kurang sehat, maka status gizi anak juga cenderung buruk. Faktor-faktor seperti kesibukan ibu bekerja, jumlah anak, dan tingkat pendidikan ibu dapat berkontribusi terhadap pola asuh dan status gizi yang kurang baik pada responden. Tingkat pendidikan ibu memiliki hubungan erat dengan pengetahuan mengenai sumber makanan dan jenis makanan yang cocok untuk anak. Dalam konteks nutrisi, pendekatan demokratis dianggap sebagai cara yang seimbang, di mana orang tua menentukan menu anak tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk memilih makanan mereka (Puspita and Aryani, 2023).

Selain itu, perilaku ibu melibatkan tindakan seperti memberikan Air Susu Ibu (ASI) dan memberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI), menerapkan pola makan yang sehat,

menyediakan makanan bergizi, dan mengontrol jumlah porsi yang dikonsumsi, semuanya berperan dalam meningkatkan status gizi anak. Perilaku ibu dalam menjaga kesehatan balita dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, yang dapat dipengaruhi oleh informasi dari berbagai sumber seperti media massa, media sosial, kader, dan tenaga kesehatan. Kejadian stunting dapat disebabkan oleh kurangnya asupan makanan, termasuk kekurangan asupan energi dan protein. Kekurangan asupan energi dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, seperti stunting. Konsumsi protein dengan nilai gizi yang rendah dapat menunjukkan gejala kekurangan gizi. Gangguan gizi, termasuk stunting, disebabkan oleh kurangnya konsumsi makanan baik dari segi kuantitas maupun kualitas (Dayuningsih, Permatasari and Supriyatna, 2020).

Kejadian stunting pada balita dipengaruhi oleh berbagai faktor, dengan faktor genetik menjadi salah satu peran meskipun penelitian menunjukkan bahwa faktor lingkungan memiliki dominasi yang lebih besar dalam menyebabkan stunting. Salah satu faktor genetik yang memainkan peran adalah tinggi badan ibu. Faktor lingkungan, khususnya pola asuh ibu, lebih dominan dalam mempengaruhi kejadian stunting pada balita.

Stunting bisa disebabkan langsung oleh asupan nutrisi dan infeksi, yang keduanya sangat dipengaruhi oleh pola asuh ibu. Pentingnya kecukupan asupan gizi terutama selama 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) sejak kehamilan hingga tahun kedua kehidupan, berdampak besar terhadap status gizi bayi. ASI mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan bayi, sehingga pemberian ASI eksklusif setelah bayi lahir merupakan langkah penting untuk mencegah stunting. Inisiasi Menyusu Dini (IMD), yaitu pemberian ASI pada satu jam pertama setelah kelahiran, memegang peranan penting dalam keberhasilan pemberian ASI eksklusif. Keberhasilan ini semakin kuat bila ibu telah mempunyai kemauan atau niat untuk menyusui bayinya selama kehamilan. Anak-anak yang tidak mendapat ASI eksklusif berisiko lebih tinggi kekurangan nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan (Dayuningsih, Permatasari and Supriyatna, 2020).

Dalam mencapai tinggi badan dan berat badan potensial, anak memerlukan pemenuhan gizi, terutama kalori, pada 1000 hari

pertama kehidupannya. Pentingnya gizi seimbang dimulai sejak bayi lahir, dengan ASI menjadi sumber utama yang dimulai dengan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) segera setelah persalinan, dilanjutkan dengan skin-to-skin selama 1 jam, dan pemberian ASI Eksklusif.

Pada usia 6 bulan hingga 2 tahun, usia anak dianggap sebagai masa penyapihan (*weaning*), di mana anak mulai dikenalkan dengan pemberian makanan pendamping ASI secara berurutan dalam hal jenis, jumlah, frekuensi, tekstur, dan konsistensi makanan. Proses penyapihan dilakukan secara bertahap hingga anak siap menerima makanan keluarga. Pemberian makanan pendamping pada anak dengan tepat dapat memenuhi kebutuhan nutrisi baik makro nutrisi maupun mikro nutrisi, mendukung tumbuh kembang yang optimal (Prafitri *et al.*, 2023).

Peran ibu dalam membentuk asupan makanan anak sangat signifikan. Ibu memiliki tanggung jawab dalam merencanakan dan menyiapkan makanan anak. Upaya pencegahan stunting menjadi sangat penting, terutama dengan memperhatikan pola asuh ibu, termasuk pola makan anak, serta memperhatikan faktor lingkungan internal dan eksternal, seperti sanitasi dan dukungan keluarga (Prafitri *et al.*, 2023).

4.6 Pola Asuh Orang Tua terhadap Pertumbuhan Anak

Salah satu faktor yang memengaruhi pertumbuhan balita adalah riwayat kelahiran, di mana bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dapat mengalami Gangguan pertumbuhan dan perkembangan sering terjadi pada bayi yang lahir dengan berat badan rendah (BBLR). Ibu hamil yang mengalami gizi buruk memiliki risiko yang lebih tinggi untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang mendapatkan gizi yang cukup. Bayi yang lahir dengan berat badan rendah memiliki kecenderungan untuk memiliki status gizi yang rendah, dan anak-anak kecil yang mengalami kekurangan gizi dapat mengalami pertumbuhan terhambat serta produktivitas yang rendah saat dewasa.

Status gizi, yang mencerminkan kondisi tubuh akibat asupan gizi dan penggunaan zat gizi, menjadi perhatian khusus pada balita karena dapat mempengaruhi pertumbuhan fisik mereka. Beberapa

faktor yang dapat memengaruhi berat badan lahir rendah melibatkan status gizi ibu sebelum dan selama kehamilan, kesehatan ibu, dan usia ibu saat melahirkan. Mendeteksi gizi buruk pada anak kecil tidak selalu mudah, sehingga pemerintah, masyarakat, dan keluarga mungkin menghadapi kesulitan dalam mengidentifikasi masalah tersebut karena anak kecil tidak selalu menunjukkan gejala yang terlihat. Kejadian malnutrisi tidak selalu berkaitan dengan bencana atau kekurangan pangan; bahkan dengan asupan gizi yang cukup, kasus gizi buruk pada anak kecil masih mungkin terjadi.

Tumbuh kembang anak usia dibawah lima tahun dipengaruhi secara positif oleh pola asuh orang tua yang demokratis, dimana anak diberikan kebebasan untuk memilih makanan dari menu sesuai dengan gizi seimbang dari ibu atau orang tuanya. Pertumbuhan yang terhambat dalam jangka pendek dapat menimbulkan dampak negatif, seperti gangguan perkembangan otak, kecerdasan, pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme. Efek samping jangka panjang termasuk gangguan kemampuan kognitif dan belajar, melemahnya sistem kekebalan tubuh, dan peningkatan risiko penyakit.

Peran keluarga khususnya ibu dalam mempertimbangkan kebutuhan gizi bayinya sangat penting agar lebih dari separuh bayi dapat tumbuh dan berkembang. Faktor gender juga bisa berperan, terutama bagi anak perempuan. Pada kondisi lingkungan dan gizi yang baik, perhatian orang tua yang terlatih dalam mengasuh anak dan pengalaman merawat anak sebelumnya berpengaruh positif terhadap pengetahuan gizi ibu. Pengetahuan tersebut mempengaruhi perilaku ibu dalam memberikan jenis dan jumlah makanan yang tepat agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Masalah psikososial muncul pada anak yang mengalami stunting dan orang tua dari anak yang stunting berkaitan dengan faktor pengetahuan mengenai stunting itu sendiri dan dukungan sosial. Ketidakadegan pengetahuan mengenai stunting dapat menimbulkan perasaan perbedaan pada anak dan orang tua, menyebabkan munculnya self-stigma. Masyarakat yang minim pengetahuan tentang stunting juga dapat menunjukkan sikap diskriminasi dan stigma sosial terhadap anak yang mengalami

stunting. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang komprehensif tentang stunting baik pada anak, orang tua, keluarga, maupun masyarakat.

Faktor dukungan sosial, yang melibatkan dukungan keluarga, dukungan masyarakat, dan dukungan petugas kesehatan, juga berperan dalam perkembangan masalah psikososial anak dan orang tua dengan anak yang stunting. Keluarga dapat memberikan dukungan dengan membagi peran dalam mengasuh anak, tidak hanya membebani ibu saja dalam pola asuh anak. Masyarakat dapat memberikan dukungan melalui penyediaan informasi yang optimal, menghindari pertanyaan yang menyudutkan, dan menghindari pembahasan perbedaan anak secara berulang. Petugas kesehatan juga dapat memberikan pelayanan kesehatan komprehensif sesuai kebutuhan, termasuk pendampingan stimulasi tumbuh kembang anak yang mengalami stunting.

Setelah melahirkan, ibu memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan anak. Ibu diharapkan hadir secara rutin di posyandu, menjalani perawatan nifas di layanan kesehatan, dan memastikan bayinya mendapatkan imunisasi lengkap. Selain itu, ibu juga diharapkan aktif dalam kegiatan pengasuhan balita dan pemenuhan kebutuhan anaknya. Semua langkah ini mencerminkan peran krusial ibu dalam memberikan perawatan dan dukungan yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan optimal anak. (Prafitri *et al.*, 2023).

Pola asuh yang buruk dalam keluarga menjadi salah satu penyebab permasalahan gizi. Pola asuh melibatkan kemampuan keluarga dalam menyediakan waktu, perhatian dan dukungan untuk memenuhi kebutuhan fisik, emosional dan sosial anak yang tumbuh dalam keluarga. Pola pengasuhan anak tercermin dalam berbagai hal, seperti pemberian ASI dan makanan pendamping ASI, stimulasi psikososial, praktik kebersihan/higienitas, menjaga kebersihan lingkungan, merawat anak yang sakit, dan mencari layanan kesehatan. Kebiasaan keluarga seperti pola makan, stimulasi psikososial, kebersihan/higienitas, kebersihan lingkungan, dan penggunaan layanan kesehatan berhubungan signifikan dengan stunting pada anak usia 24 ± 59 bulan (Bella, Fajar and Misnaniarti, 2020).

4.7 Kesalahan Orang Tua dalam Menerapkan Pola Asuh pada Anak

Menurut (Fatmawati and Wijayati, 2020), masih banyak orang tua yang melakukan kesalahan dalam mengasuh anaknya, antara lain:

1. Terlalu melindungi anak: Menginginkan yang terbaik untuk anak adalah hal wajar, tetapi melindungi anak secara berlebihan dapat membuat mereka kehilangan pengalaman dari kesulitan. Anak perlu bereksplorasi dan menghadapi tantangan untuk mengembangkan keberanian dan kemandirian. Peran orang tua adalah mendampingi anak dalam proses tersebut.
2. Terlalu banyak mengkritik dan membandingkan: Memberikan nasihat kepada anak adalah hal yang baik, terutama di usia dini. Namun, menuntut kesempurnaan yang berlebihan dan membandingkan anak dengan yang lain dapat merugikan. Hal ini bisa membuat anak kehilangan kepercayaan diri dan motivasi. Penting bagi orang tua untuk mengakui keistimewaan setiap anak dan memberikan dukungan positif.
3. Orang tua yang mempunyai ambisi, menaruh harapan terhadap anak-anak mereka. Ambisi ini sering dipengaruhi oleh keinginan orang tua yang tidak bisa terealisasi dan menuangkan emosinya terhadap anak mereka dengan harapan kelak anak-anak mereka lah yang dapat mewujudkannya sehingga mereka, orang tua mendapat status sosial yang lebih tinggi dari sebelumnya. Namun yang menjadi permasalahan yaitu orang tua sering melupakan kondisi dan kemampuan anak mereka, apakah anak mereka juga sejalan dengan keinginan orang tuanya. Menjadi pendengar yang baik akan keinginan anak adalah salah satu solusi untuk masalah ini. Tetapi tetap peran orang tua dalam menetapkan batasan yang tepat dan membimbing anak tetap diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, F. S. (2015) *Analisis Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Tiga Kabupaten Pidie (Tesis)*. Universitas Sumatera Utara. Available at: <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/43101>.
- Ayu, N. M. E. S. and Ayu, N. K. R. (2020) 'Kejadian Stunting Berkaitan dengan Perilaku Merokok Orang Tua', *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 3(2), pp. 24–30. doi: <http://dx.doi.org/10.26594/jik.a.1.2.2020.24-30>.
- Bella, F. D., Fajar, N. A. and Misnaniarti, M. (2020) 'Hubungan antara Pola Asuh Keluarga dengan Kejadian Balita Stunting pada Keluarga Miskin di Palembang', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(1), pp. 15–22. doi: [10.14710/jekkv5i1.5359](https://doi.org/10.14710/jekkv5i1.5359).
- Dayuningsih, Permatasari, T. A. E. and Supriyatna, N. (2020) 'Pengaruh Pola Asuh Pemberian Makan terhadap Kejadian Stunting pada Balita', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 2(3), pp. 3–11. Available at: <http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/>.
- Fatmawati, F. A. and Wijayati, T. H. (2020) 'Pola Asuh Orang Tua Dan Pengaruhnya Terhadap Anak', *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 1(1), pp. 1–8. doi: <http://dx.doi.org/10.30587/jieec.v1i1.1589>.
- Hermanto, D. J. and Hermanto, H. (2020) 'Pentingnya Pola Asuh Anak dalam Perbaikan Gizi untuk Mencegah Stunting Sejak Dini di Desa Brumbungan Lor Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo', *Jurnal Abdi Panca Marga*, 1(1), pp. 6–8. doi: [10.51747/abdipancamarga.v1i1.636](https://doi.org/10.51747/abdipancamarga.v1i1.636).
- Nurmalasari, Y., Anggunan, A. and Febriany, T. W. (2020) 'Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-59 Bulan', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(2), pp. 205–211. doi: [10.33024/jkm.v6i2.2409](https://doi.org/10.33024/jkm.v6i2.2409).
- Prafitri, L. D. et al. (2023) *Edukasi Layanan Konvergensi Stunting pada Ibu Hamil*. Pekalongan: PT Nasya Expanding Managemen.

- Puspita, S. and Aryani, H. P. (2023) 'Pola Asuh Orang Tua terhadap Pertumbuhan Anak Balita', *Journal of Education Research*, 4(1), pp. 92–99. doi: 10.37985/jer.v4i1.130.
- Rakhmawati, I. (2015) 'Peran Keluarga dalam Pengasuhan Anak', *KONSELING RELIGI: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 6(1), pp. 1–18. doi: <http://dx.doi.org/10.21043/kr.v6i1.1037>.

BAB 5

SANITASI DAN KEBERSIHAN LINGKUNGAN: FAKTOR KUNCI DALAM PENCEGAHAN STUNTING

Oleh Nurul Khairani

5.1 Pendahuluan

Untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan *Sustainable Development Goals* (SDG) keenam, sanitasi yang dikelola dengan baik adalah prioritas utama dalam meningkatkan kesehatan, gizi, dan produktivitas masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih baik untuk membantu anak-anak dan keluarga Indonesia yang paling miskin mendapatkan akses yang lebih mudah ke pasokan air, sanitasi, dan kebersihan yang dikelola dengan aman (UNICEF, 2024). Sekitar 18 juta penduduk Indonesia kekurangan akses terhadap air bersih. Ada 20 juta penduduk Indonesia kekurangan akses terhadap sanitasi yang baik (Water.org, 2024).

Berbagai referensi menunjukkan bahwa salah satu kontributor utama malnutrisi pada anak-anak di bawah usia lima tahun adalah kondisi sanitasi yang buruk. Sanitasi yang buruk mengakibatkan paparan kronis terhadap patogen lingkungan, yang menyebabkan perubahan dalam morfologi dan fungsi mikrobiota usus yang dapat menyebabkan stunting pada anak (Black et al., 2013; Vonaesch et al., 2018).

5.2 Sanitasi dan Kebersihan Lingkungan

5.2.1 Definisi Sanitasi

Sanitasi adalah upaya kesehatan dengan menjaga lingkungan seseorang tetap bersih, termasuk menyediakan air bersih untuk mencuci tangan dan tempat sampah untuk menyimpan sampah agar tidak dibuang sembarangan. Tujuan

sanitasi adalah untuk mencegah penyebaran penyakit dan keracunan, serta masalah kesehatan lainnya, yang disebabkan oleh interaksi elemen lingkungan hidup manusia (Depkes RI, 2010).

Purnama (2017) menyatakan bahwa sanitasi merupakan salah satu komponen kesehatan lingkungan, yang berarti perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih yang bertujuan untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia dengan menghindari kontak langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya. Sanitasi mencakup penyediaan air, pengelolaan limbah, pengelolaan sampah, pengendali vektor, dan pencegahan dan pengendalian pencemaran tanah, makanan, dan udara.

Sanitasi adalah upaya untuk memantau berbagai komponen lingkungan fisik yang memengaruhi kesehatan dan kelangsungan hidup manusia. Sanitasi lingkungan mencakup ketersediaan sarana air bersih, saluran pembuangan limbah, sarana pembuangan kotoran manusia, dan sarana pembuangan sampah (Sidhi, Raharjo and Dewanti, 2016)

Menurut Marsanti & Widiarini (2018), sanitasi didefinisikan sebagai upaya untuk mencegah penyakit dengan fokus pada pengawasan faktor lingkungan yang dapat memengaruhi kesehatan seseorang dengan mengurangi jumlah mikroorganisme penyebab penyakit yang ada di lingkungan. Sanitasi juga penting untuk menjaga keamanan makanan.

5.2.2 Definisi Kebersihan Lingkungan

Kebersihan lingkungan berarti kondisi bebas dari kotoran, yang mencakup debu, sampah, dan bau. Kebersihan adalah upaya manusia untuk menciptakan dan melestarikan kehidupan yang sehat dan nyaman dengan menjaga diri dan lingkungan dari segala yang kotor dan keji. Kebersihan adalah syarat bagi kesehatan, dan kesehatan adalah salah satu faktor yang dapat memberikan kebahagiaan. Sebaliknya, kotor tidak hanya merusak keindahan tetapi juga dapat menyebabkan berbagai penyakit, dan sakit adalah salah satu faktor yang menyebabkan penderitaan (Hardiana, 2018).

Kebersihan lingkungan dapat diartikan dalam kaitannya dengan kualitas hidup, yaitu dalam kualitas lingkungan yang baik atau bersih terdapat potensi untuk berkembangnya kualitas hidup yang tinggi. Namun, kualitas hidup sifatnya subjektif dan relatif (Soemarwoto, 1994).

5.3 Sanitasi Dasar

5.3.1 Ketersediaan Air Bersih Air

Suatu cara untuk meningkatkan kesehatan adalah mendapatkan air bersih. Salah satu tujuan utama sistem penyediaan air bersih adalah mencegah penyebaran penyakit. Kualitas dan kuantitas air harus diperhatikan. Sarana sanitasi air terdiri dari bangunan dan peralatan serta perlengkapan yang berfungsi untuk menyediakan, menghasilkan, dan menyalurkan air bersih kepada masyarakat. Ada beberapa jenis sarana air bersih, termasuk (perusahaan daerah air minum) PDAM, sumur gali, sumur pipa tangan, tempat penampungan air hujan, tempat penampungan mata air, dan perpipaan sirkulasi air. Dianggap layak sebagai sumber air minum apabila sumber air minum menggunakan air ledeng, kran umum, sumur bor atau pompa, sumur terlindung, mata air terlindung, atau air hujan (Heston, 2016).

Bentuk fisik air yang memenuhi syarat kesehatan yaitu tidak berbau, tidak berasa, tidak berwarna dan keruh, dan tidak mengandung zat padat terlarut. Untuk mencegah pencemaran, instalasi air bersih harus memiliki jarak minimal 10 meter antara sumber air dan jamban atau tempat pembuangan sampah (Kemenkes RI, 2014).

Standar mutu air minum ditentukan dengan parameter fisika, kimia, dan biologi. Parameter tersebut dibagi menjadi 2 parameter umum, yaitu parameter wajib dan parameter tambahan. Parameter wajib dalam pengolahan air minum, di bagi lagi menjadi parameter yang berhubungan langsung dengan kesehatan dan yang tidak berhubungan langsung dengan kesehatan (Boy, 2022).

Parameter yang langsung berhubungan dengan kesehatan, yaitu parameter mikrobiologi (*E.coli* dan coliform) dan zat kimia anorganik (arsen, fluorida, kromium, kadmium,

sianida, selenium, dan lainnya). Parameter yang tidak berhubungan langsung dengan kesehatan, yaitu parameter fisik (bau, warna, rasa, suhu, kekeruhan) dan parameter zat kimia hasil pengolahan air (aluminium, besi, klorida, mangan, besi, pH) (Boy, 2022).

Parameter tambahan dalam pengolahan air minum adalah parameter kimia dan parameter radioaktif. Parameter kimia yaitu air harus bebas dari pencemaran zat kimia organik dan anorganik, deterjen, desinfektan atau hasil sampingannya, serta pestisida. Parameter radioaktif, yaitu batas maksimal hasil pengolahan air tercemar *gross alpha activity* sebesar 0,1 Bq per liter air dan *gross beta activity* 1 Bq per liter air (Boy, 2022)

5.3.2 Ketersediaan Jamban Sehat

Jamban keluarga adalah bangunan yang digunakan untuk membuang tinja atau kotoran manusia. Pembuangan kotoran yang tidak tepat dapat mencemari lingkungan serta mencemari tanah dan air (Purnama, 2017).

Jamban yang sehat dapat mencegah kontaminasi air, menghindari kontak manusia-tinja, dan memiliki struktur yang aman untuk digunakan. Bangunan jamban terdiri dari tiga bagian utama: ruang jamban, dudukan atau slab, dan tempat penampungan tinja. Bangunan jamban harus memiliki sirkulasi udara yang baik, tahan terhadap cuaca, mudah diakses pada malam hari, dan memiliki tempat penampungan air. Dudukan atau slab yang baik memiliki penutup agar binatang dan serangga tidak bisa masuk. Selain itu, lapisan harus dipertimbangkan untuk menjadi aman saat digunakan sehingga tidak licin, mudah runtuh, dan melindungi dari bau yang tidak sedap dari lubang penampungan. Untuk mencegah kotoran yang sudah dibuang naik kembali ke permukaan, jamban sehat juga memiliki bentuk leher angsa (Purnama, 2017).

5.3.3 Pengelolaan Air Limbah

Air limbah, juga dikenal sebagai air buangan, adalah sisa air yang berasal dari rumah tangga, perusahaan, atau lokasi umum lainnya. Air limbah mengandung bahan atau zat yang

dapat membahayakan kesehatan manusia dan mengganggu lingkungan hidup (Solihah, 2020).

Dua jenis air limbah dalam rumah tangga adalah *grey water* dan *black water*. Air putih adalah air bekas cucian dapur, mesin cuci, dan kamar mandi. *Grey water* disebut sebagai *sullage*. *Black water* adalah air kotor yang terdiri dari feses, urin, dan air bilasan toilet, dan banyak mengandung bakteri patogen (Kemenkes RI, 2014).

Air limbah rumah tangga dapat dibuang dalam dua cara: langsung ke alam tanpa diolah atau jauh dari rumah. Namun, jika air limbah langsung dibuang ke alam, harus dipenuhi beberapa persyaratan, seperti tidak mengotori sumber air minum, tidak menjadi vektor penyakit, dan tidak menimbulkan bau. Sebelum dibuang ke alam, air limbah harus dibuang ke penampungan induk dalam keadaan tertutup dan kering sehingga akan mengurangi pencemaran baik bau maupun bahan kimia dan patogen yang terkandung di dalamnya (Purnama, 2017).

5.3.4 Pengeloalaan Sampah

Sampah adalah sebagian dari barang yang tidak digunakan, tidak disukai, atau harus dibuang. Ini biasanya berasal dari aktivitas manusia, seperti industri, tetapi tidak biologis (karena air bekas tidak termasuk di dalamnya) dan padat (Purnama, 2017).

Sampah dapat dibagi menjadi sampah organik dan anorganik berdasarkan komposisi kimia, sifat mengurai, mudah terbakar, berbahaya, dan karakteristik lainnya. Sampah diklasifikasikan menjadi sampah yang mudah terurai (*degradable*) dan sampah yang sukar terurai (*non degradable*). Sampah dibagi menjadi sampah yang mudah terbakar atau *combustible* dan sampah yang sulit terbakar atau tidak *combustible*. Demikian juga ada penggolongan sampah berbahaya dan sampah tidak berbahaya (Purnama, 2017).

Pengelolaan sampah adalah proses yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang mencakup pengurangan dan penanganan sampah. Salah satu cara untuk mengurangi timbunan sampah adalah dengan membatasi jumlah sampah yang dibuang ke luar, melakukan pengurangan sampah, dan memanfaatkan kembali sampah. Kegiatan penanganan

sampah meliputi 1) pemisahan sampah berdasarkan jenis, jumlah, dan/atau karakteristiknya; 2) pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber ke tempat penampungan sementara (TPS), tempat pengolahan sampah *reuse, reduce, dan recycle* (3R) skala kawasan (TPS 3R), atau tempat pengolahan sampah. Pengembalian sampah dan/atau residu dari pengolahan sebelumnya ke media lingkungan yang aman (UU nomor 8 tahun 2018) (Purnama, 2017).

5.4 Hubungan Sanitasi dan Kebersihan Lingkungan dengan Stunting

Karakteristik lingkungan, termasuk kualitas air dan sanitasi mempunyai pengaruh yang kuat hubungannya dengan stunting. Kualitas air dan sanitasi yang buruk menyebabkan berkembangnya berbagai macam penyakit dan tumbuh kembang anak tidak maksimal. Jenis sanitasi berpengaruh signifikan menurunkan kemungkinan anak stunting. Kualitas air dan sanitasi yang buruk menjadi salah satu penyebab berkembangnya berbagai bentuk penyakit seperti diare dan penyakit menular lainnya. Peran pemerintah dalam peningkatan kualitas air dan sanitasi akan berdampak besar terhadap kesehatan, khususnya pada bayi yang rentan terhadap penyakit (Hasanah and Susanti, 2018).

WHO & UNICEF (2014) menyatakan bahwa diare, infeksi parasit, dan *enviromental enteropathy* adalah tiga cara air dan sanitasi yang tidak aman memengaruhi kesehatan anak. Kesehatan anak sangat dipengaruhi oleh kebersihan lingkungan mereka. Anak-anak dengan sanitasi lingkungan yang buruk dapat mengalami *enviromental enteropathy* yang merupakan kerusakan pada usus besar sehingga tubuh sulit menyerap zat gizi. *Enviromental enteropathy* dapat mengganggu berbagai fungsi tubuh dan menyebabkan malnutrisi pada anak-anak (Al-Firdausyah, 2020). Menurut (Safira, 2022), *enviromental enteropathy* merupakan kondisi subklinis usus halus. Kondisi ini menyebabkan kerusakan pada vili usus besar, yang membuatnya sulit menyerap zat gizi, dan rentan terhadap diare kronis, yang dapat mengakibatkan stunting. Kekurangan fasilitas jamban sehat, dan perilaku buang air besar sembarangan (BABS) mengakibatkan *enviromental enteropathy*.

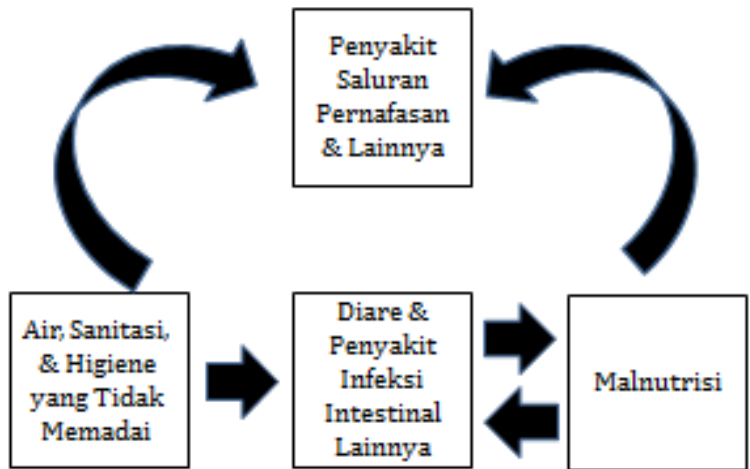
Hasil penelitian (Hasanah and Susanti, 2018) menunjukkan bahwa anak yang tinggal di rumah tangga dengan sanitasi yang tidak memadai mempunyai kemungkinan terjadinya stunting 0,645 kali lebih tinggi dibandingkan anak yang tinggal di rumah tangga dengan sanitasi yang memadai. Anak-anak yang hidup dengan sumber air yang tidak terlindungi mempunyai kemungkinan lebih besar mengalami stunting sebesar 0,874 kali.

Air minum dan sanitasi yang buruk dapat mengakibatkan kekurangan mineral, penyakit pada wanita selama kehamilan, dan perkembangan janin yang tidak sempurna. Ada korelasi antara infeksi selama kehamilan yang disebabkan oleh sanitasi dan higiene yang buruk dan tingkat kematian ibu yang lebih tinggi. Selain itu, air yang tercemar juga dikaitkan dengan munculnya malaria, yang juga merugikan ibu hamil dan anak-anak. Salah satu kebutuhan vital manusia adalah air bersih. Jika masyarakat memilikinya, mereka dapat menghindari penyakit yang menyebar melalui air dan menjalani kehidupan yang baik. Terbatasnya akses terhadap air bersih dan sanitasi yang buruk di rumah maupun di tempat umum berhubungan dengan gizi buruk karena diare, HIV, dan malaria (Hasanah and Susanti, 2018).

Stimulasi kekebalan akibat *enviromental enteropathy* dan peradangan kronis dianggap sebagai faktor utama yang menyebabkan anemia (Ngure *et al.*, 2014). Infeksi akut seperti malaria, infeksi pernafasan, dan diare juga menyebabkan peradangan. Hal ini disebabkan oleh layanan air dan sanitasi yang buruk serta kebiasaan yang tidak higienis. Dengan menghentikan penyerapan dan pengalihan zat besi dari sirkulasi ke tempat penyimpanan, peradangan mengganggu homeostatis zat besi. Akibatnya, ketersediaan zat besi terbatas untuk eritropoiesis. Untuk eritropoiesis, retinol plasma dikurangi oleh peradangan. Proses-proses ini menyebabkan anemia karena eritroblas mengurangi penyerapan zat besi (Cronin *et al.*, 2017). Infeksi cacing menyebabkan anemia, mengganggu penyerapan zat gizi, dan mengurangi nafsu makan (Muthayya *et al.*, 2007).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Asnel and Sari, 2019), balita yang memiliki sumber air minum yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko empat kali lipat untuk

mengalami diare dibandingkan dengan balita yang memiliki sumber air minum yang memenuhi syarat. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Suda et al. (2019) menemukan hubungan yang signifikan antara sumber air minum yang tidak memenuhi syarat dan kasus diare. Diare kronis menyebabkan tubuh mengeluarkan zat gizi yang telah mereka konsumsi ((Al-Firdausyah, 2020). Balita yang mengalami diare lebih rentan terhadap stunting dibandingkan dengan balita yang tidak mengalami diare (Khairani, Effendi and Suryani, 2022). Mereka juga lebih cenderung memiliki status gizi yang buruk (Khairani, Suryani and Juniarti, 2020).



Gambar 5.1. Hubungan Sanitasi dengan Malnutrisi (Fewtrell *et al.*, 2007)

Salah satu penyebab utama stunting adalah penyakit infeksi. Penyakit infeksi mengurangi nafsu makan, mengurangi asupan makanan. Tubuh tidak menggunakan nutrisi yang dikonsumsi untuk tumbuh, tetapi menggunakannya untuk mengatasi infeksi. Tubuh membutuhkan lebih banyak zat gizi saat sakit untuk melawan penyakitnya (Darmadi, 2008). Malnutrisi juga dapat menyebabkan diare dan sebaliknya. Status gizi dipengaruhi oleh infeksi melalui penurunan asupan makanan, penurunan absorpsi makanan oleh

usus, peningkatan katabolisme, dan pengambilan nutrisi yang diperlukan tubuh untuk pertumbuhan dan pembentukan jaringan. Malnutrisi juga dapat menyebabkan infeksi karena menurunkan pertahanan tubuh dan mengganggu sistem kekebalan tubuh (Khairani, Suryani and Juniarti, 2020).

Kebutuhan tubuh terhadap zat gizi meningkat karena penyakit infeksi, terutama yang disertai dengan panas, karena tubuh membutuhkan energi tambahan untuk melawan kuman yang menginfeksi. Untuk menghentikan penyakit dan memperlambat proses pertumbuhan, asupan zat gizi tubuh diperlukan. Ketika sakit, nafsu makan akan menurun dan metabolisme akan meningkat. Penyakit infeksi dikaitkan dengan asupan makanan yang tidak cukup. Kekurangan zat gizi akan meningkatkan kerentanan atau memperparah penyakit infeksi, sedangkan penyakit infeksi meningkatkan risiko masalah gizi (Achadi, Achadi and Anindhita, 2020).

Penurunan peluang terjadinya stunting sebesar 29% pada anak usia 6 hingga 35 bulan dikaitkan dengan penyediaan toilet yang lebih baik di rumah (OR yang disesuaikan = 0,71, 95% CI: 0,51 hingga 0,97) (Rah *et al.*, 2020). Bakteri *Escherichia coli* ada di dalam air bersih, yang menunjukkan pencemaran yang disebabkan oleh tinja manusia. Bakteri ini hidup di saluran pencernaan manusia, dan kualitas air secara bakteriologis yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan menyebabkan masalah kesehatan. Tinja yang tidak tertampung di tempat yang tertutup dan aman dapat menyebabkan polio, kholera, dan hepatitis A (Achadi *et al.*, 2020).

Sampah memiliki efek yang buruk pada kesehatan manusia. Sampah yang tidak dikelola secara baik seringkali menyebabkan masalah lingkungan dan kesehatan manusia. Sampah yang dibuang secara sembarangan atau ditumpuk tanpa pengelolaan yang baik dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan yang serius. Tikus dan serangga (seperti lalat, kecoa, lipas, kutu, dan lain-lain) dapat menyebarkan kuman penyakit dari sampah rumah tangga yang dibiarkan (Sumantri, 2013). Kuman ini dapat menyebabkan penyakit infeksi seperti diare dan kecacingan (Solihah, 2020).

Terdapat hubungan yang signifikan antara pengelolaan sampah rumah tangga dengan kejadian stunting. Pengelolaan sampah rumah tangga yang buruk adalah salah satu penyebab stunting, misalnya, tidak ada pemisahan sampah organik dan anorganik, dan tidak ada penutup tempat sampah sehingga mengakibatkan vektor berkembang biak seperti lalat dan kecoa. Lalat dan kecoa berperan sebagai *host* perantara penyebaran penyakit. Kemungkinan terkena stunting menjadi lebih rendah dengan pengelolaan sampah rumah tangga yang baik, yang juga mengurangi kemungkinan infeksi penyakit pada balita. Lalat dapat membawa beberapa mikroba yaitu *Salmonella* spp, *Shigella* spp, *Vibrio cholera*, dan *E. Colii* yang dapat mengakibatkan makanan tercemar dan diare (Junanda *et al.*, 2022).

5.5 Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)

Salah satu konsep untuk mencapai target pembangunan berkelanjutan (SDGs) pada poin enam, yaitu air bersih dan sanitasi. STBM adalah program nasional di bidang sanitasi berbasis masyarakat yang bersifat lintas sektoral (Kasjono, 2021). Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) merupakan program terintegrasi yang digunakan untuk mencapai keberhasilan dan mendukung status *open defecation free* (ODF). Strategi nasional STBM memiliki indikator *outcome* yaitu menurunnya kejadian stunting dan penyakit berbasis lingkungan lainnya yang berhubungan dengan sanitasi dan perilaku (Safira, 2022).

STBM adalah metode untuk mengubah perilaku higienis dan saniter melalui pemberdayaan masyarakat melalui pemicuan. Tujuan penyelenggaraan STBM adalah untuk mewujudkan perilaku masyarakat yang higienis dan saniter secara mandiri dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat setinggi mungkin (Kemenkes RI, 2014).

Tujuan STBM adalah untuk mewujudkan kondisi sanitasi secara keseluruhan dengan mengubah perilaku hygiene dan sanitasi melalui pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat terdiri dari tiga komponen: menciptakan lingkungan yang baik, meningkatkan kebutuhan sanitasi, menyediakan sanitasi, dan

mengembangkan inovasi yang sesuai dengan situasi (Fahri, 2021). Tujuan program STBM adalah untuk membuat masyarakat di suatu wilayah memiliki kondisi berikut:

1. Memiliki akses dan menggunakan jamban yang sehat;
2. Cuci tangan menggunakan sabun dengan benar sebelum makan, setelah buang air besar, setelah menangani bayi, setelah memandikan anak, dan setelah menyiapkan makanan.
3. Mengelola dan menyimpan air minum dan makanan yang aman.
4. Mengelola sampah dengan baik.
5. Mengelola sampah cair dan padat rumah tangga (Fahri, 2021).

Menurut Kemenkes RI (2014), penyelenggaraan STBM dilakukan secara mandiri oleh masyarakat. STBM terdiri dari 5 pilar yaitu :

1. Stop Buang Air Besar Sembarangan
Stop buang air besar sembarangan adalah ketika semua orang di suatu komunitas berhenti melakukan kebiasaan buang air besar sembarangan yang berpotensi menularkan penyakit. Perilaku buang air besar sembarangan diikuti dengan penggunaan fasilitas sanitasi yang higienis, seperti jamban sehat.
2. Cuci Tangan Pakai Sabun
Cuci tangan pakai sabun adalah cuci tangan yang menggunakan air bersih yang mengalir dan sabun. Sarana tangan pakai sabun harus memenuhi standar utama, yaitu air bersih yang dapat dialirkan, sabun, dan penampungan atau saluran air limbah yang aman.
3. Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga
Mengelola air minum dan makanan rumah tangga berarti mengelola air minum dan makanan dengan memperbaiki dan menjaga kualitas air dari sumber air yang digunakan untuk air minum serta menerapkan prinsip higiene pangan saat mengelola makanan di rumah tangga.

4. Pengamanan Sampah Rumah Tangga

Pengamanan sampah rumah tangga adalah metode pengelolaan sampah di rumah tangga yang mengutamakan prinsip mengurangi, memakai ulang, dan mendaur ulang. Tujuan dari pengamanan sampah rumah tangga adalah untuk mencegah sampah disimpan di tempat dengan menangani sampah dengan segera.

5. Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga

Pengamanan limbah cair rumah tangga berarti menghindari genangan air limbah yang berpotensi menyebabkan penyakit lingkungan. Proses pengolahan limbah cair yang berasal dari cucian, kamar mandi, dan dapur harus dilakukan dengan cara yang aman dan memenuhi standar kesehatan lingkungan dan standar kesehatan yang mampu menghentikan mata rantai penularan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Achadi, E.L. *et al.* (2020) *Pencegahan Stunting dan Pentingnya Peran 1000 Hari Pertama Kehidupan*. Depok: RajaGrafindo Persada.
- Al-Firdausyah, K.S.P. (2020) *Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Patimpeng Kabupaten Bone*. Makassar.
- Asnel, R. and Sari, L.A. (2019) 'Correlation Family's Healthy Lifting Behavior with Diarrhea in Toddlers', *KnE Life Sciences*, 4(10), p. 197. Available at: <https://doi.org/10.18502/kl.v4i10.3844>.
- Black, R.E. *et al.* (2013) 'Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries', *The Lancet*, 382(9890), pp. 427–451. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X).
- Boy, E. (2022) *Buku Ajar Kesehatan Lingkungan*. Edited by M. Arifin. Medan: UMSU Press. Available at: <https://umsupress.umsu.ac.id/wp-content/uploads/2022/06/P-Buku-Ajar-Kesehatan-Lingkungan.pdf>.
- Cronin, A.A. *et al.* (2017) 'Piloting water quality testing coupled with a national socioeconomic survey in Yogyakarta province, Indonesia, towards tracking of Sustainable Development Goal 6', *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 220(7), pp. 1141–1151. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2017.07.001>.
- Darmadi (2008) *Penyakit Infeksi Nosokomial: Problematika dan Pengendaliannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Depkes RI (2010) *Modul Kursus Higiene dan Sanitasi Makanan dan Minuman*. Jakarta: Ditjen PPM & PLP Depkes RI.
- Fahri, S. (2021) *Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fewtrell, L. *et al.* (2007) *Environmental Burden of Diseases Series, No.15 'Water, sanitation and hygiene'*. Geneva. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43763/9789241595759_eng.pdf?sequence=1.
- Hardiana, D. (2018) 'Perilaku Masyarakat dalam Menjaga Kebersihan

- Lingkungan Pantai Kecamatan Sasak Ranah Pasisie Kabupaten Pasaman Brat', *Jurnal Buana*, 2(2), p. 495. Available at: <https://doi.org/10.24036/student.v2i2.98>.
- Hasanah, I. and Susanti, H. (2018) 'Does water and sanitation effects on children's physical development? Evidence from Indonesia Family life Survey (IFLS) 2014', *E3S Web of Conferences*, 74(09007), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20187409007>.
- Heston, Y.P. (2016) *Sanitasi dan Kesehatan Lingkungan Pengukuran dan Keberlanjutannya*. Yogyakarta: Teknosain.
- Junanda, S.D. *et al.* (2022) 'Hubungan Antara Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dengan Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Wonorejo Samarinda Tahun 2022', *Jurnal Kesehatan*, 15(2), pp. 199–205. Available at: <https://doi.org/10.23917/jk.v15i2.19824>.
- Kasjono, H.S. (2021) *Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Kemendes RI (2014) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Jakarta: Kemendes RI. Available at: [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK No. 3 ttg Sanitasi Total Berbasis Masyarakat.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No.3_ttg_Sanitasi_Total_Berbasis_Masyarakat.pdf).
- Khairani, N., Effendi, S.U. and Suryani, S. (2022) 'Hubungan Perilaku Higiene Ibu Dan Kejadian Diare Dengan Kejadian Stunting Pada Balita', *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), pp. 280–287. Available at: <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i2.3213>.
- Khairani, N., Suryani, S. and Juniarti, D. (2020) 'Hubungan Tingkat Pendapatan Keluarga Dan Kejadian Diare Dengan Status Gizi Pada Balita Yang Berkunjung Ke Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu', *Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), pp. 87–96. Available at: <https://doi.org/10.37676/jnph.v8i1.1007>.
- Marsanti, A.S. and Widiarini, R. (2018) *Buku Ajar Higiene Sanitasi Makanan*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.

Muthayya, S. *et al.* (2007) 'Low anemia prevalence in school-aged

- children in Bangalore, South India: Possible effect of school health initiatives', *European Journal of Clinical Nutrition*, 61(7), pp. 865–869. Available at: <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602613>.
- Ngure, F.M. *et al.* (2014) 'Water, sanitation, and hygiene (WASH), environmental enteropathy, nutrition, and early child development: Making the links', *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1308(1), pp. 118–128. Available at: <https://doi.org/10.1111/nyas.12330>.
- Purnama, G.S. (2017) *Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana*.
- Rah, J.H. *et al.* (2020) 'Improved sanitation is associated with reduced child stunting amongst Indonesian children under 3 years of age', *Maternal and Child Nutrition*, 16(S2), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1111/mcn.12741>.
- Safira, D.A. (2022) *Hubungan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kwadungan Ngawi*. Madiun: Prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Bhakti Husada Mulia. Available at: <http://repository.stikes-bhm.ac.id/1566/1/201803017.pdf>.
- Sidhi, A., Raharjo, M. and Dewanti, N. (2016) 'Hubungan Kualitas Sanitasi Lingkungan Dan Bakteriologis Air Bersih Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Adiwerna Kabupaten Tegal', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(3), pp. 665–676. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jkm.v4i3.13480>.
- Simbolon, D. and Batbual, B. (2019) *Pencegahan Stunting Periode 1000 Hari Pertama Kehidupan Melalui Intervensi Gizi Spesifik pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronis*. Yogyakarta: Deepublish.
- Soemarwoto, O. (1994) *Ekologi, Lingkungan, dan Pembangunan*. Revisi Cet. Jakarta: Djambatan.
- Solihah, L. siti (2020) *Studi Literatur Hubungan Higiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita*. Tasikmalaya: Prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Respati Tasikmalaya. Available at: <https://repository.stikesrespati->

tsm.ac.id/files/show/252.

- Suda, E.D., Nabuasa, E. and Hinga, I.A.T. (2019) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Desa Buru Kaghu Kecamatan Wewewa Selatan Kabupaten Sumba Barat Daya', *Lontar: Journal of Community Health*, 1(4), pp. 119–126. Available at: <https://doi.org/10.35508/ljch.v1i4.2177>.
- Sumantri (2013) *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- UNICEF (2024) *Air, Sanitasi dan Kebersihan (WASH)*, UNICEF. Available at: <https://www.unicef.org/indonesia/id/air-sanitasi-dan-kebersihan-wash>.
- Vonaesch, P. *et al.* (2018) 'Identifying the etiology and pathophysiology underlying stunting and environmental enteropathy: Study protocol of the AFRIBIOTA project', *BMC Pediatrics*, 18(1), pp. 1–18. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1189-5>.
- Water.org (2024) *Indonesia Water and Sanitation Crisis*, Water.org. Available at: <https://water.org/our-impact/where-we-work/indonesia/>.
- WHO & UNICEF (2014) *Drinking Water and Sanitation Progress on*. Geneva. Available at: file:///C:/Users/ACER/Downloads/JMP_report_2014_webEng_100.pdf.

BAB 6

EDUKASI DAN KESADARAN

MASYARAKAT TENTANG STUNTING

Oleh Risqi Dewi Aisyah

6.1 Pendahuluan

Pengurangan stunting pada anak merupakan salah satu dari 6 tujuan dalam Global Nutrition Targets for 2025 dan merupakan indikator kunci dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan kedua untuk Pangan Tanpa Kelaparan. Prevalensi stunting pada anak di Indonesia tetap tinggi selama dekade terakhir, dan pada tingkat nasional mencapai sekitar 37%. Belum jelas apakah pendekatan saat ini untuk mengurangi stunting pada anak sesuai dengan bukti ilmiah di Indonesia. Kami menggunakan kerangka konseptual Organisasi Kesehatan Dunia tentang stunting pada anak untuk meninjau literatur yang tersedia dan mengidentifikasi apa yang telah diteliti dan dapat diambil kesimpulan mengenai determinan stunting pada anak di Indonesia serta di mana kekosongan data masih ada. Bukti yang konsisten menunjukkan bahwa pemberian ASI non-eksklusif selama 6 bulan pertama, status sosial ekonomi rumah tangga yang rendah, kelahiran prematur, panjang lahir yang pendek, dan tinggi dan pendidikan ibu yang rendah menjadi determinan stunting pada anak yang sangat penting di Indonesia (Beal *et al.*, 2018)

Stunting adalah kegagalan pertumbuhan pada balita akibat gizi buruk kronis dan menyebabkan anak menjadi pendek. Stunting sering dikenal sebagai keterlambatan pertumbuhan pada balita, yang ditunjukkan oleh angka tinggi badan untuk usia kurang dari -2 (nilai z-score). Stunting disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk pola asuh dan pola makan terkait gizi. Gaya pengasuhan ibu akan menentukan status gizi balita. Semakin baik gaya pengasuhan, semakin baik pula status gizi balita (Permana, Anantanyu and Priyatama, 2023)

Stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang besar dan berdampak langsung pada pertumbuhan dan perkembangan negara. Orangtua memiliki peran penting dalam mengatasi asupan gizi anak-anak, mengingat pengaruh mereka terhadap pemilihan dan jumlah produk makanan yang tersedia bagi anak-anak. Namun, saat ini belum ada program pendidikan khusus untuk orangtua yang ditujukan untuk mencegah stunting di Indonesia (Maryati, Yunitasari and Punjastuti, 2022)

Stunting dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti faktor ibu, higienitas dan sanitasi, gaya hidup bersih dan sehat, asupan nutrisi yang tidak optimal, tidak menyusui, dan infeksi. Selain itu, kurangnya pengetahuan dapat menjadi salah satu penyebab stunting. Lebih lanjut, kurangnya pengetahuan dapat terjadi pada wanita usia subur. Sebagian besar dari mereka berpikir bahwa stunting bukan masalah besar dan tidak mengetahui implikasi masa depan dari stunting. Selain itu, mereka tidak memahami kebutuhan nutrisi yang harus dipenuhi selama 1000 hari pertama kehidupan. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui dampak dan upaya untuk mencegah stunting guna mengurangi prevalensi stunting yang tinggi di Indonesia. Salah satu upaya untuk mencegah stunting adalah pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan dapat memberikan motivasi kepada individu dalam menerapkan pengetahuan dan perubahan perilaku. Selain itu, pendidikan kesehatan dapat dilakukan dengan berbagai media, seperti media video sebagai alat yang paling efektif untuk menyampaikan informasi (Nuraini *et al.*, 2021)

Stunting adalah masalah kesehatan yang perlu segera ditangani untuk mendukung keberhasilan pembangunan nasional. Oleh karena itu, upaya-upaya untuk mencegah stunting perlu dilakukan dalam berbagai aspek. Kampanye perubahan perilaku nasional merupakan salah satu langkah untuk mencegah stunting di Indonesia. Kampanye kesehatan dengan penyuluhan dapat efektif meningkatkan pengetahuan ibu tentang pengasuhan dan pemenuhan nutrisi anak dalam mengatasi stunting (Marlinawati, Rahfiludin and Mustofa, 2023).

Stunting merujuk pada keadaan gagal pertumbuhan pada anak balita yang disebabkan oleh kekurangan gizi yang berlangsung

secara kronis. Akibatnya, tinggi atau panjang tubuh balita menjadi kurang optimal dibandingkan dengan standar pertumbuhan sesuai usianya. Stunting membawa konsekuensi negatif terhadap potensi sumber daya manusia di masa mendatang, termasuk penurunan tingkat kecerdasan dan peningkatan kerentanan terhadap penyakit. (Anandita and Gustina, 2022). Menanggulangi serta mencegah stunting menjadi hal krusial dalam upaya mencapai Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi dari berbagai pihak untuk memberikan literasi, pengetahuan, dan informasi terkait. Stunting. Pengeahuan informasi terkait tentang stunting, mampu meningkatkan kesadaran mengenai stunting baik dalam pencegahan dan penanggannya.

6.2 Edukasi Masyarakat

6.2.1 Pengertian

Edukasi adalah segala aspek, peristiwa, situasi, atau proses yang mengarah pada transformasi sikap dan perilaku seseorang atau kelompok, dengan tujuan mengembangkan manusia melalui metode pengajaran dan latihan. Proses edukasi sebaiknya dimulai sejak individu mampu memahami konsep hingga sepanjang hidupnya, mengingat hampir semua aspek kehidupan sehari-hari terkait erat dengan kegiatan edukasi (Sanah, 2021)

Edukasi adalah proses Pendidikan mencakup transformasi perilaku menuju pola yang lebih positif, dan dalam konteks ini, pendidikan kesehatan menjadi keterampilan penting bagi tenaga kesehatan. Hal ini diperlukan sebagai bagian integral dalam memberikan pelayanan, baik kepada individu, keluarga, kelompok, maupun masyarakat secara keseluruhan. Proses perubahan ini menjadi kunci dalam memenuhi peran tersebut (Mildaratu, 2023)

Edukasi kesehatan adalah proses pendidikan kesehatan melibatkan suatu dinamika perubahan perilaku yang tidak hanya berfokus pada serangkaian prosedur, melainkan lebih pada transformasi yang muncul dari kesadaran internal individu, kelompok, atau masyarakat. Edukasi, yang juga dikenal sebagai pendidikan kesehatan, adalah suatu upaya yang terencana untuk mempengaruhi orang lain, baik secara individu, kelompok, maupun masyarakat secara luas (Dewi Setya Paramitha, Nila Kusumawati,

Mariani, Ridha Hidayat, Azizah Al Ashri, Alini, Nor Isna Tauhidah, Muhammad Nurman, Suci Fitri Rahayu, Neneng Fitria Ningsih, Apriza, Noor Amaliah, Debby Sinthania, Gusman Virgo , Herman Ariadi , Yenny Safitri, Esme, 2021)

Edukasi masyarakat tentang stunting ini bisa diartikan sebagai pendidikan kesehatan tentang stunting untuk memberi transformasi ilmu dan peningkatan kesadaran mengenai pengertian, tanda, akibat dan pencegahan stunting. Edukasi ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat tentang stunting.

6.2.2 Tujuan Edukasi Masyarakat Mengenai Stunting

Tujuan edukasi masyarakat mengenai stunting adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran di kalangan masyarakat, terutama ibu hamil, mengenai stunting serta langkah-langkah pencegahannya (Elsa Octa Aditia *et al.*, 2023)

Pemberian edukasi kepada masyarakat mengenai stunting membawa sejumlah keuntungan, termasuk peningkatan pemahaman tentang risiko stunting dan langkah-langkah pencegahannya. Ini mencakup praktik seperti memberikan ASI eksklusif, mengonsumsi gizi yang mencukupi, dan memanfaatkan makanan bernutrisi tinggi (Susanti and Dewi, 2022)

6.2.3 Sasaran Edukasi Stunting Pada Masyarakat

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengurangi tingkat stunting di Indonesia, dan salah satunya adalah melalui pendekatan yang holistik, dimulai dari masa kehamilan hingga pasca persalinan. Selain itu, penting untuk menerapkan intervensi pendidikan kesehatan baik di tingkat individu maupun masyarakat secara luas. Sasaran Edukasi ini diantaranya adalah ibu hamil, post partum, ibu yang mempunyai balita, remaja dan juga kader kesehatan. Para ibu hamil didorong untuk mengikuti kunjungan antenatal secara teratur, sehingga mereka dapat menerima perawatan yang optimal untuk diri mereka sendiri dan kesehatan bayi yang akan lahir. Selama periode pascapersalinan, memberikan asupan nutrisi yang optimal, mendorong praktik ASI eksklusif, dan memperkenalkan makanan tambahan setelah bayi mencapai usia 6 bulan juga merupakan bagian

dari strategi untuk meminimalkan risiko stunting (Harizal , Neherta, 2021)

1. Ibu Hamil

Ibu hamil menjadi sasaran yang penting dalam edukasi pencegahan stunting, karena pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan akan mempengaruhi kehidupan anak di masa yang akan datang. Edukasi pencegahan stunting diberikan saat ibu hamil diantaranya yaitu mengenai 1000 Hari Pertama Kehidupan, ASI Eksklusif (Aisyah, Fitriyani and Prafitri, 2021)

Pada ibu hamil edukasi pencegahan stunting bisa diberikan tentang daun kelor, nutrisi awal terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan stunting. Memberikan suplemen nutrisi/nutrien untuk moringa oleifera, asam folat, dan zat besi, nutrisi khusus, suplemen nutrisi berbasis lipid, nutrisi sebelum kehamilan, suplemen zat besi dan asam folat prenatal, dan mikronutrien prenatal memiliki efek dalam mengurangi stunting pada anak-anak (Sukmawati *et al.*, 2021)

Stunting dimulai pada tahap pertumbuhan dan perkembangan janin mulai dari dalam kandungan hingga usia balita. Gangguan pada proses tumbuh kembang dapat terjadi jika ibu tidak secara teratur melakukan kunjungan ANC (*Antenatal Care*). Ibu yang menjalani perawatan ANC kurang dari tiga kali dan tidak memeriksakan kehamilannya kepada dokter, perawat, atau bidan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami stunting pada anaknya. Untuk mencegah stunting sejak awal edukasi diberikan sejak kehamilan, penting untuk melakukan pemantauan yang berkelanjutan terhadap ibu hamil, selama proses persalinan, dan melanjutkan dukungan untuk menyusui ASI eksklusif hingga dua tahun (Ismainar, Marlina and Triana, 2022)

Salah satu intervensi yang dapat dilakukan dalam penanganan stunting adalah memberikan penyuluhan kesehatan selama masa kehamilan. Usaha untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik dalam pencegahan stunting dapat dilakukan melalui pendekatan pendidikan kesehatan terutama dalam hal gizi bagi ibu hamil. Informasi mengenai 1000

HPK (Hari Pertama Kehidupan) dan praktik menyusui eksklusif bisa disampaikan kepada masyarakat, dan dapat dikembangkan melalui kegiatan kelas untuk ibu hamil (Aisyah and Suparni, 2022)

2. Ibu Nifas

Faktor risiko yang memengaruhi stunting pada usia 0-6 bulan meliputi asupan gizi rendah, pemberian ASI, nutrisi untuk ibu menyusui, dan pola asuh. Asupan gizi pada bayi dapat dipenuhi melalui Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama serta nutrisi untuk ibu menyusui. Bayi yang mendapatkan ASI segera setelah lahir akan memiliki daya tahan tubuh yang lebih tinggi; sehingga, mereka lebih tahan terhadap ancaman penyakit (Giyaningtyas, Hamid and Daulima, 2019). Edukasi tentang stunting, nutrisi, pola asuh secara signifikan mempengaruhi faktor risiko stunting. Pendidikan kesehatan mengenai nutrisi, pola asuh, dan depresi maternal sangat disarankan untuk mencegah faktor risiko stunting (Oktaviana *et al.*, 2022)

Edukasi stunting penting dilakukan pada saat nifas. Intervensi gizi dari sebelum konsepsi hingga usia 2 tahun yang saat ini direkomendasikan oleh WHO mencakup upaya untuk memastikan pemberian ASI eksklusif, pemberian makanan pendamping yang memadai, perawatan gizi yang sesuai untuk anak yang sakit dan kurang gizi, serta asupan yang tepat dari vitamin A, zat besi, dan yodium untuk perempuan dan anak-anak. Semua ini, kecuali suplementasi mikronutrien untuk ibu hamil, difokuskan pada periode pascalahir dari kelahiran hingga 2 tahun. Nutrisi yang memadai pada ibu nifas dan bayinya dapat mencegah terjadinya stunting (Svefors *et al.*, 2019)

Salah satu penyebab langsung stunting adalah kurangnya pemberian ASI eksklusif. Memberikan ASI eksklusif merupakan tindakan yang sederhana dan ekonomis dalam upaya mencegah stunting. Oleh karena itu, pencegahan stunting perlu dilakukan tidak hanya pada masa kehamilan tetapi juga selama masa menyusui hingga anak mencapai usia 2 tahun. Menjaga asupan nutrisi yang optimal selama fase menyusui merupakan salah

satu langkah untuk mencegah stunting pada anak-anak di masa mendatang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian stunting. Penyebabnya adalah karena kolostrum memberikan efek perlindungan pada bayi yang baru lahir. Jika anak-anak mengalami stunting sebelum usia 6 bulan, maka mereka akan mengalami dampak stunting yang lebih berat menjelang usia 2 tahun (Elis *et al.*, 2021)

3. Ibu yang mempunyai balita

Pencegahan stunting pada balita erat kaitannya dengan pemberian nutrisi pada balita. Umumnya, orangtua memainkan peran penting dalam mengatasi asupan nutrisi anak-anak karena pengaruh mereka terhadap pilihan dan jumlah makanan, standar perilaku makan dalam masyarakat, dan pendekatan orangtua-anak dalam menyosialisasikan pola makan (Golan, 2006). Hasil penelitian menemukan bahwa program edukasi interaktif efektif dalam mencegah stunting pada ibu dengan anak di bawah 5 tahun di Indonesia. Penelitian ini membantu mengisi kesenjangan pengetahuan dalam investigasi empiris yang metodologis.. Program Parenting untuk Pencegahan Stunting memberikan pendekatan baru dalam pencegahan stunting di Indonesia, yang dapat memberikan dasar bukti perbaikan kebijakan perawatan kesehatan dalam program pencegahan di komunitas lokal dan umumnya menyediakan program pelatihan untuk semua komunitas melalui layanan kesehatan tingkat pertama (Maryati, Yunitasari and Punjastuti, 2022)

Upaya pencegahan stunting pada balita dapat dilakukan melalui pengenalan makanan pendamping ASI. Setelah mencapai usia 6 bulan, ASI saja tidak lagi cukup memenuhi sekitar 60-70% kebutuhan gizi bayi. Pada saat ini, bayi telah mengembangkan keterampilan makan. Jika tidak diberikan makanan pendamping setelah mencapai usia 6 bulan, pertumbuhan dan perkembangan bayi dapat terhambat karena kekurangan asupan gizi yang diperlukan. Edukasi mengenai pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) karena hal ini terkait dengan fase krusial dalam 1000 hari pertama

kehidupan seorang balita. Mengingat signifikansi isu gizi pada anak-anak yang dapat memengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan mereka (Rahman and Islami, 2021)

Salah satu faktor yang menyebabkan stunting adalah rendahnya pengetahuan ibu yang mempunyai balita mengenai stunting, dan masih ada banyak yang menunjukkan sikap negatif terhadap kejadian stunting. Pengetahuan memiliki peran penting sebagai dasar bagi ibu dalam membentuk sikap yang akan diambilnya. Adanya edukasi mengenai stunting dan gizi pada balita diharapkan risiko masyarakat terkena penyakit stunting ini menjadi lebih rendah (Mechi, 2022)

3. Remaja

Implementasi 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dalam upaya pencegahan stunting dinilai belum memberikan hasil optimal, terbukti dengan prevalensi stunting di Indonesia yang masih tetap tinggi, melebihi 20% dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, diperlukan perluasan intervensi hingga mencapai 8000 HPK sebagai langkah pencegahan stunting secara menyeluruh, yaitu dengan menambahkan 7000 hari. Setelah 7000 hari, kehidupan manusia mengalami tiga fase sensitif, yaitu pada usia 5-9 tahun, di mana penyakit infeksi dan kekurangan gizi menjadi masalah utama dalam pertumbuhan dan perkembangan; usia 10-14 tahun, dengan peningkatan massa tubuh dan perubahan fisiologis akibat pubertas; dan usia 15-21 tahun, di mana diperlukan intervensi untuk mendukung kematangan otak. Program 8000 HPK ditujukan khusus kepada kelompok remaja perempuan sebagai persiapan dalam hal kesehatan dan gizi prakonsepsi, dengan tujuan mengurangi kejadian kelahiran anak stunting di masa yang akan datang (Verguet *et al.*, 2017)

Remaja menjadi target utama dalam upaya edukasi pencegahan stunting karena diharapkan pengetahuan yang mereka peroleh dapat dengan cepat menyebar ke dalam lingkaran teman sebaya atau remaja lainnya. Saat menyampaikan materi tentang stunting kepada remaja, perlu dipertimbangkan penggunaan metode yang tidak monoton,

bahasa yang mudah dipahami, dan memberikan contoh-contoh kasus yang relevan dengan kehidupan remaja agar tujuan edukasi dapat tercapai. Pemahaman yang baik akan membentuk kesadaran positif dan memotivasi perubahan perilaku yang diperlukan (Kirana, 2021)

Para remaja perempuan adalah calon orang tua bagi generasi mendatang, dan remaja perempuan berperan sebagai calon ibu untuk generasi selanjutnya. Pentingnya memberikan edukasi kepada remaja, terutama dalam meningkatkan pemahaman tentang pencegahan stunting, dapat membantu memutus mata rantai kejadian stunting pada anak-anak. Harapannya, remaja dapat menjadi agen pencegahan stunting dengan memiliki pengetahuan yang memadai tentang upaya pencegahan stunting, sehingga informasi yang diperoleh dapat disebarkan kepada remaja sebaya mereka. Selain itu, perlu memperhatikan pendekatan yang kreatif dan relevan agar pesan edukasi lebih efektif disampaikan kepada remaja (Valeriani *et al.*, 2022)

Upaya pencegahan dan penanganan stunting dapat dilaksanakan melalui kegiatan edukasi yang fokus pada pemahaman tentang stunting, terutama di kalangan remaja perempuan yang merupakan calon ibu. Dengan memberikan edukasi mengenai stunting, beserta langkah-langkah pencegahan dan penanganannya, diharapkan remaja perempuan dapat mempersiapkan dirinya dengan baik untuk memasuki fase kehidupan berikutnya, yaitu usia reproduktif. Ini melibatkan kesadaran dan perhatian terhadap status gizi yang optimal untuk mendukung kesehatan selama periode ini (Mughtar *et al.*, 2023)

Memberikan intervensi kepada remaja perempuan melalui berbagai bentuk edukasi, termasuk edukasi gizi, stunting, pernikahan dini, serta higiene dan sanitasi, dapat meningkatkan pengetahuan mereka. Hal ini dapat membentuk kesadaran dan persepsi yang benar bahwa pencegahan stunting sejak masa remaja perlu dilakukan. Menjaga asupan zat gizi mikro, mendorong kebiasaan makan gizi seimbang, memastikan pemenuhan asupan susu kaya kalsium, dan

mengimplementasikan program pemberian makan di sekolah dapat memberikan dukungan untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal selama masa remaja. Intervensi pada remaja perempuan dianggap lebih efektif dalam menanggulangi kejadian anemia, yang dapat menjadi pemicu berat badan lahir rendah (BBLR) dan berpotensi memicu kelahiran anak yang mengalami stunting. Upaya pencegahan stunting sejak masa remaja, khususnya pada remaja perempuan, memiliki potensi besar untuk mengurangi jumlah kelahiran anak yang mengalami stunting di masa depan (Renyonet, Dary and Nugroho, 2023)

4. Kader Kesehatan

Pentingnya deteksi dini gangguan pertumbuhan menjadi kunci dalam mencegah risiko stunting. Di Indonesia, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak secara berkala dilakukan melalui Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu). Peran kader kesehatan menjadi sangat vital dalam memberikan informasi atau pengetahuan tentang pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan balita kepada ibu balita saat penimbangan di Posyandu. Pemberdayaan kader dianggap sebagai strategi untuk meningkatkan kemampuan dan kemandirian mereka dalam menjalankan peran dan fungsi dalam pembangunan kesehatan masyarakat (Kementerian PPN/ Bappenas, 2018)

Edukasi ditujukan kepada kader kesehatan sebagai bagian yang strategis dalam usaha pencegahan dan penanggulangan stunting. Mereka berperan sebagai garda terdepan yang memberikan layanan langsung kepada ibu hamil dan balita di posyandu. Dengan meningkatnya pengetahuan para kader mengenai kompleksitas stunting, diharapkan mereka dapat memiliki pemahaman yang benar mengenai stunting, yang kemudian akan berdampak pada perubahan sikap dan perilaku mereka dalam menangani tantangan-tantangan gizi dan kesehatan yang dihadapi di posyandu. Pengetahuan yang dimiliki oleh para kader dapat menjadi dasar untuk memberikan penyuluhan dan konseling kepada ibu balita di posyandu,

dengan tujuan memberikan dukungan dalam aspek asah, asih, dan asuh terhadap anak-anak mereka. Para kader diharapkan mampu mentransfer pengetahuan kepada ibu balita atau pengasuh yang datang ke posyandu, sehingga mereka dapat terlibat aktif dalam upaya pencegahan dan penanggulangan stunting (Lestari and Hanim, 2020)

Diperlukan penyampaian edukasi dan peningkatan keterampilan kader terkait materi yang mencakup aspek preventif, promotif, hingga rehabilitatif dalam konteks stunting. Hal ini bertujuan agar kader mampu mengoptimalkan perannya di masyarakat, terutama untuk keluarga yang berisiko mengalami stunting. Dalam rangka meningkatkan peran kader dalam menurunkan prevalensi stunting pada balita, dapat dilakukan upaya dengan memperkuat kapasitas mereka melalui peningkatan pemahaman mengenai pemenuhan gizi seimbang. (Nurhayati, 2023)(Humairoh, 2023)

6.3 Kesadaran Masyarakat

6.3.1 Pengertian

Kesadaran masyarakat, secara harfiah, merujuk pada pemahaman dan kesadaran seseorang tentang suatu hal. Kesadaran muncul ketika individu mengetahui, memahami, dan meyakini suatu kondisi, terutama terkait hak dan kewajiban sebagai warga negara. Seperti yang diungkapkan oleh Widjaja, "Kesadaran timbul ketika kita mengetahui, memahami, meyakini, dan dalam keadaan tertentu, percaya". Kesadaran masyarakat tidak hanya berasal dari individu, tetapi juga timbul dari kebiasaan kolektif yang dipengaruhi oleh lingkungan, peraturan, dan peran pemerintah (Ramadhan *et al.*, 2023)

Carl G. Jung menguraikan konsep kesadaran dalam buku Widjaja, membaginya menjadi tiga sistem terkait: kesadaran atau ego, ketidaksadaran individu, dan ketidaksadaran kolektif. Sementara itu, Sigmund Freud menjelaskan bahwa kesadaran merupakan komponen kunci yang langsung terhubung dengan realitas. Kesadaran ini disebut sebagai pikiran *preconscious* oleh Freud, yang berfungsi sebagai jembatan antara kesadaran dan ketidaksadaran, berisi semua hal yang mudah diingat oleh pikiran

sadar, seperti ingatan yang terlupakan saat lahir yang dapat dengan mudah diambil kembali, sering disebut sebagai "memori yang tersedia". Freud menyatakan bahwa pikiran bawah sadar adalah dasar dari motivasi dan impuls dalam diri kita. Konsep struktur pikiran Freud berkembang melalui pembentukan "mental aids" yang dikenal sebagai struktur kepribadian Freud, yang terdiri dari id, ego, dan superego sebagai konstruksi identitas yang paling penting (Muttaqien, Sugiarto and Sarifudin, 2019)

6.3.2 Kesadaran Masyarakat Tentang Stunting

Pendidikan atau edukasi erat kaitannya dengan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap stunting. Pendidikan kesehatan, atau health education, merupakan suatu proses dengan input dan output dalam konteks pendidikan kesehatan, yang bertujuan mencapai maksud dari pendidikan tersebut. Untuk mencapai hasil yang optimal, perlu dilakukan sinkronisasi beberapa faktor. Melalui kegiatan sosialisasi rutin untuk mencegah pertumbuhan terhambat pada anak balita di masyarakat, diharapkan ibu-ibu dapat mengubah perilaku mereka dan termotivasi untuk secara aktif mendukung tumbuh kembang anak Indonesia. Partisipasi dan antusiasme masyarakat terhadap sosialisasi ini mencerminkan sikap positif mereka (Ramadhan *et al.*, 2023)

Dalam konteks stunting, peran orang tua, terutama ibu, sangat penting dalam memperhatikan masalah gizi anak. Seorang ibu memiliki peran sentral dalam mengatur makanan keluarga, sehingga pola makan keluarga sangat bergantung pada peran ibu. Manajemen gizi ibu yang baik akan berdampak positif pada pola makan keluarga. Oleh karena itu, penting bagi ibu untuk memperhatikan asupan makanan dalam manajemen gizi keluarga, karena hal ini memengaruhi status gizi anak. Pemilihan, pengolahan, dan pengelolaan makanan keluarga sangat dipengaruhi oleh kebijakan ibu. Pengetahuan tentang gizi ibu menjadi dasar utama dalam membentuk pola makan keluarga, sehingga kebiasaan makan ibu secara tidak langsung memiliki dampak yang kuat pada kebiasaan makan bayi (Wahda, 2023)

Beberapa kegiatan edukasi yang dilakukan melibatkan sosialisasi pencegahan stunting, penyuluhan mengenai makanan

sehat, bergizi, dan seimbang, kelas ibu hamil, penyuluhan kesehatan reproduksi untuk remaja, penyuluhan kebersihan diri dan lingkungan, serta promosi pekarangan sehat. Tujuan dari edukasi ini adalah meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pola hidup sehat sebagai upaya pencegahan stunting. Proses edukasi dimulai dari usia remaja sebagai langkah preventif terhadap pernikahan dini. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan kepada orang tua mengenai penyebab stunting, dampak yang mungkin timbul, dan cara-cara untuk mencegahnya. Ini melibatkan pola asuh yang baik, pemilihan asupan gizi yang tepat pada anak, terutama pada fase 1000 HPK, pemahaman mengenai bahan dan tekstur makanan yang sesuai dengan umur anak, serta menjaga kebersihan lingkungan. Semua kegiatan ini diarahkan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif kepada masyarakat, mulai dari remaja hingga orang tua, tentang pentingnya pencegahan stunting melalui pola hidup sehat dan perawatan yang baik terhadap anak-anak (Zubair *et al.*, 2022)

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, R. D., Fitriyani, F. and Prafitri, L. D. (2021) 'Layanan Cegah Stunting Sejak Kehamilan', *Proceeding of The Urecol 13th*, (2), pp. 622–627.
- Aisyah, R. D. and Suparni, S. (2022) 'Peran Kolaboratif Bidan Dalam Pencegahan Stunting Di Era Adaptasi Baru', *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 5(3), pp. 642–652. doi: 10.33096/woh.vi.84.
- Anandita, M. Y. R. and Gustina, I. (2022) 'Pencegahan Stunting Pada Periode Golden Age Melalui Peningkatan Edukasi Pentingnya Mpasi', *Al Ghafur: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), pp. 79–86. doi: 10.47647/alghafur.v1i2.917.
- Beal, T. *et al.* (2018) 'A review of child stunting determinants in Indonesia', *Maternal and Child Nutrition*, 14(4), pp. 1–10. doi: 10.1111/mcn.12617.
- Dewi Setya Paramitha, Nila Kusumawati, Mariani, Ridha Hidayat, Azizah Al Ashri, Alini, Nor Isna Tauhidah, Muhammad Nurman, Suci Fitri Rahayu, Neneng Fitria Ningsih, Apriza, Noor Amaliah, Debby Sinthania, Gusman Virgo , Herman Ariadi , Yenny Safitri, Esme, E. A. (2021) *NILAI ESENSIAL DALAM PRAKTIK KEPERAWATAN*. Edited by S. Siti Hotna Siagian. Insania.
- Elis, A. *et al.* (2021) 'Edukasi Kesehatan Pada Kelompok Ibu Nifas Tentang ASI Eksklusif Dan Perawatan Payudara Dalam Upaya Pencegahan Stunting', *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(4), pp. 1142–1149. Available at: <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>.
- Elsa Octa Aditia, N. *et al.* (2023) 'Factors Associated with Stunting in Children Under Five Years', *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(1), pp. 122–131. doi: 10.25311/keskom.vol9.iss1.1294.
- Giyaningtyas, I. J., Hamid, A. Y. S. and Daulima, N. H. C. (2019) 'Holistic response of mother as caregiver in treating stunting children', *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 13(3), pp. 928–932.

- Golan, M. (2006) 'Parents as agents of change in childhood obesity--from research to practice.', *International journal of pediatric obesity: IJPO: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*. England, 1(2), pp. 66–76. doi: 10.1080/17477160600644272.
- Harizal , Neherta, Y. (2021) 'Upaya Pencegahan Stunting pada Balita Menggunakan Intervensi Pendidikan Kesehatan Gizi pada Ibu Hamil', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(1), pp. 151–168. Available at: <https://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/961>.
- Humairoh (2023) 'Education to Prevent Stunting by Providing Balanced Nutrition for Toddlers With Leaflet Media', *JURAI: Jurnal ABDIMAS Indonesia*, x(x), pp. 114–124. Available at: <https://doi.org/10.59841/jurai.v1i3.346>.
- Ismainar, H., Marlina, H. and Triana, A. (2022) 'Cegah Stunting Melalui Edukasi Kesehatan Di Masa Kehamilan Di Kelurahan Rejosari Kota Pekanbaru', *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 2(2), pp. 81–88. doi: 10.25311/jpkk.vol2.iss2.1283.
- Kementerian PPN/ Bappenas (2018) 'Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota', *Rencana Aksi Nasional dalam Rangka Penurunan Stunting: Rembuk Stunting*, (November), pp. 1–51. Available at: <https://www.bappenas.go.id>.
- Kirana, T. . (2021) *Kamping (Kampungku Anti Stunting): program terintegrasi untuk pemberdayaan perempuan dan remaja Indonesia*. In *Cegah Stunting Sebelum Genting: peran remaja dalam pencegahan stunting*.
- Lestari, A. and Hanim, D. (2020) 'Edukasi Kader dalam Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Stunting di Kecamatan Mondokan Kabupaten Sragen', *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*, 1(1), p. 7. doi: 10.20961/agrihealth.v1i1.41106.
- Marlinawati, D. A., Rahfiludin, M. Z. and Mustofa, S. B. (2023) 'Effectiveness of Media-Based Health Education on Stunting Prevention in Adolescents: A Systematic Review', *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*, 4(2), p. 102. doi: 10.20961/agrihealth.v4i2.71357.

- Maryati, S., Yunitasari, P. and Punjastuti, B. (2022) 'The Effect of Interactive Education Program in Preventing Stunting for Mothers with Children under 5 Years of Age in Indonesia: A Randomized Controlled Trial', *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(G), pp. 260–264. doi: 10.3889/oamjms.2022.7944.
- Mechi, M. silvia dora (2022) 'Edukasi tentang pencegahan stunting pada ibu yang mempunyai balita di Puskesmas Batu Basa Kabupaten Padang Pariaman', *Bhakti Sabha Nusantara*, 1(1), pp. 39–44. doi: 10.58439/bsn.v1i1.66.
- Mildaratu (2023) *Edukasi Penanganan Efek Samping pada Akseptor KB Hormonal*. Pekalongan: NEM.
- Muchtar, F. *et al.* (2023) 'Edukasi Pengenalan Stunting Pada Remaja Putri', *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 2(2), pp. 138–144. doi: 10.34312/ljpmt.v2i2.21400.
- Muttaqien, K., Sugiarto and Sarifudin, S. (2019) 'Upaya Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Kesehatan Lingkungan Melalui Program Bank Sampah', *Indonesian Journal of Adult and Community Education*, 1(1), pp. 6–10. Available at: <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJACE/article/view/19997>.
- Nuraini, A. *et al.* (2021) 'Effect of Health Education Video on Knowledge about among Women in Childbearing Age', *Althea Medical Journal*, 8(1), pp. 7–12. doi: 10.15850/amj.v8n1.2150.
- Nurhayati, S. (2023) 'Optimalisasi Peran Kader Posyandu Dalam Pelayanan Stunting', *Buletin Kesehatan: Publikasi Ilmiah Bidang kesehatan*, 7(1), pp. 80–88. doi: 10.36971/keperawatan.v7i1.135.
- Oktaviana, W. *et al.* (2022) 'Effectiveness of health education and infant therapeutic group therapy on baby aged 0-6 months to prevent stunting risk factors: Maternal depression', *Journal of Public Health Research*, 11(2), pp. 87–92. doi: 10.4081/jphr.2021.2740.
- Permana, D., Anantanyu, S. and Priyatama, A. N. (2023) 'Stunting Incidence in Toddlers Aged 24-59 Months in Kuburaya District Viewed from Feeding Patterns', *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 4(1),

- pp. 259–266. doi: 10.37287/picnhs.v4i1.1808.
- Rahman, M. and Islami, I. A. (2021) 'Edukasi Dan Demonstrasi Pembuatan Mp-Asi Menurut Standar Who Sesuai Menu Tunggal Dan Menu 4 Bintang Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita', *JIWAKERTA: Jurnal Ilmiah Wawasan Kuliah Kerja Nyata*, 2(1), pp. 34–39. doi: 10.32528/jiwakerta.v2i1.6733.
- Ramadhan, A. *et al.* (2023) 'Analisis Kesadaran Masyarakat Terhadap Urgensi Stunting Mempengaruhi Peningkatan Pertumbuhan Balita (Pengabdian Masyarakat Di Desa Tegal Sari)', *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(1), pp. 166–178.
- Renyoet, B. S., Dary, D. and Nugroho, C. V. R. (2023) 'Literatur Review: Intervensi pada Remaja Perempuan 8000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) sebagai Upaya Pencegahan Stunting pada Generasi di Masa Depan: Literature Review: Intervention on Adolescent Girls in 8000 First Days of Life (HPK) as Stunting Prevention', *Amerta Nutrition*, 7(2), pp. 295–306. doi: 10.20473/amnt.v7i2.2023.289-300.
- Sanah, S. (2021) *Edukasi dan Produktivitas Masyarakat Di Masa Pandemi*. Edited by A. A. Aulia. Bandung: LP2M UIN.
- Sukmawati, S. *et al.* (2021) 'Stunting prevention with education and nutrition in pregnant women: A review of literature', *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T6), pp. 12–19. doi: 10.3889/oamjms.2021.7314.
- Susanti, D. and Dewi, R. (2022) 'View of Education on Prevention of Stunting Through Exclusive Breastfeeding in the Community', *Ahmar Metakarta : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), pp. 107–114. Available at: <https://journal.ahmareduc.or.id/index.php/AMJPM/article/view/85/44>.
- Svefors, P. *et al.* (2019) 'Relative importance of prenatal and postnatal determinants of stunting: Data mining approaches to the MINIMat cohort, Bangladesh', *BMJ Open*, 9(8), pp. 1–12. doi: 10.1136/bmjopen-2018-025154.
- Valeriani, D. *et al.* (2022) 'Menuju Zero Stunting Tahun 2023 Gerakan Pencegahan Dini Stunting Melalui Edukasi pada Remaja di Kabupaten Bangka', *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdi Terhadap Masyarakat)*, 2(2), pp. 84–88. doi:

10.55382/jurnalpustakamitra.v2i2.182.

- Verguet, S. *et al.* (2017) 'Postponing Adolescent Parity in Developing Countries through Education: An Extended Cost-Effectiveness Analysis.', in Bundy, D. A. P. *et al.* (eds). Washington (DC). doi: 10.1596/978-1-4648-0423-6_ch28.
- Wahda, M. A. (2023) 'Meningkatkan Kesadaran Terhadap Stunting Melalui Sosialisasi Ke Penerima Manfaat Program Keluarga Harapan Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo', 2, pp. 211–215.
- Zubair, M. *et al.* (2022) 'Pencegahan Stunting dengan Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Tentang Pola', *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(3). Available at: <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i3.2043>.

BAB 7

MANAJEMEN GIZI ANAK: PERAN PENTING DALAM PENCEGAHAN STUNTING

Oleh Resty Noflidaputri

7.1 Pendahuluan

Standar ukuran tubuh anak yang digunakan untuk menilai gizi telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020. Standar ini mencakup Indeks Berat Badan menurut Umur, Panjang atau Tinggi Badan menurut Umur, dan Berat Badan menurut Panjang atau Tinggi Badan. Klasifikasi status gizi didasarkan pada indeks antropometri sesuai dengan standar pertumbuhan anak dari WHO untuk usia 0-5 tahun dan WHO Referensi 2007 untuk anak 5-18 tahun. Menurut Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi balita dengan berat badan kurang atau sangat kurang adalah 17,1%. Data pemantauan pertumbuhan tahun 2022 dari elektronik-Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPBGM) menunjukkan bahwa persentase baduta dengan berat badan sangat kurang adalah 1,1%, sedangkan baduta dengan berat badan kurang sebesar 5,6%. Provinsi Papua Barat memiliki persentase tertinggi balita dengan berat badan sangat kurang dan kurang, sedangkan Sumatera Selatan memiliki persentase terendah. Nusa Tenggara Timur memiliki persentase tertinggi balita dengan berat badan sangat kurang dan kurang, sedangkan Sumatera Selatan memiliki persentase terendah. (Kemenkes RI, 2022)

Manajemen gizi adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan evaluasi untuk mengelola aspek gizi dalam suatu sistem atau organisasi. Tujuannya adalah memastikan kebutuhan gizi individu atau kelompok terpenuhi dengan baik. Dalam pelayanan kesehatan, manajemen gizi melibatkan perencanaan dan pelaksanaan intervensi gizi yang tepat untuk mencegah atau mengatasi masalah gizi pada individu,

keluarga, atau komunitas. Ini mencakup penilaian gizi, perumusan rencana gizi, pemantauan dan evaluasi status gizi, serta penyediaan layanan gizi yang memadai.

7.2 Manajemen Gizi

Manajemen gizi mencakup tata kelola logistik dan administrasi terkait makanan, seperti perencanaan menu, pengadaan bahan makanan, penyimpanan, distribusi, dan pemantauan kualitas makanan. Ini juga dapat melibatkan pelatihan gizi untuk tenaga kesehatan dan masyarakat umum. Tujuannya adalah memastikan sumber daya terkait gizi, termasuk makanan, suplemen, dan layanan gizi, dikelola dengan baik untuk mencapai hasil terbaik dalam kesehatan dan kesejahteraan gizi individu atau populasi yang dilayani. (Faridi et al., 2022)

Konsep manajemen gizi melibatkan pengelolaan dan pengaturan aspek-aspek gizi dalam konteks organisasi atau lembaga yang terkait dengan kesehatan dan pangan. Manajemen gizi bertujuan untuk memastikan penyediaan, distribusi, dan konsumsi makanan yang sehat dan bergizi secara efektif dan efisien. Konsep manajemen gizi meliputi beberapa aspek, antara lain:

1. Perencanaan gizi: melibatkan penentuan kebutuhan gizi individu atau kelompok, perencanaan menu makanan yang seimbang, dan penyusunan program gizi yang memenuhi standar nutrisi yang ditetapkan.
2. Pengadaan gizi: melibatkan pengelolaan sumber daya dan aset yang terkait dengan penyediaan makanan yang sehat, termasuk pengadaan bahan makanan, persediaan, dan logistik.
3. Pengolahan dan persiapan makanan: Meliputi pengolahan, pengawetan, penyimpanan, dan persiapan makanan yang mempertahankan nilai gizi dan keamanannya.
4. Distribusi makanan: memastikan distribusi makanan yang sehat dan bergizi kepada individu atau kelompok yang membutuhkan, termasuk distribusi dalam skala kecil (misalnya, rumah tangga) maupun dalam skala besar (misalnya, lembaga pangan).

5. Pelayanan gizi: melibatkan pemberian informasi, edukasi, dan konseling gizi kepada individu atau kelompok untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang gizi yang sehat, serta memberikan dukungan dalam mencapai pola makan yang tepat.
6. Monitoring dan evaluasi: melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap program gizi yang telah dilaksanakan, termasuk pengukuran status gizi, pemantauan kepatuhan terhadap program, dan penilaian dampak program terhadap kesehatan dan nutrisi.

7.3 Peran Penting dalam Pencegahan Stunting

Periode 1000 hari pertama kehidupan (1000 HPK) merupakan simpul kritis sebagai awal terjadinya *stunting* yang selanjutnya akan memberikan dampak jangka panjang hingga akan berulang dalam siklus kehidupan. *Stunting* pada anak menjadi permasalahan karena berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya kesakitan dan kematian, gangguan pada perkembangan otak, gangguan terhadap perkembangan motorik dan terhambatnya pertumbuhan mental anak. Pertumbuhan tidak optimal dalam masa janin dan atau selama periode 1000 HPK memiliki dampak jangka panjang. Bila faktor eksternal (setelah lahir) tidak mendukung, pertumbuhan *stunting* dapat menjadi permanen sebagai remaja pendek. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa mereka yang memiliki ukuran lebih kecil atau *stunting* ketika lahir, secara biologis memiliki ukuran tinggi yang berbeda dari mereka yang lahir dengan ukuran lebih besar.

Masalah pertumbuhan *stunting* sering tidak disadari oleh masyarakat karena tidak adanya indikasi 'instan' seperti penyakit. Efek kejadian *stunting* pada anak dapat menjadi predisposing terjadinya masalah-masalah kesehatan lain hingga nanti anak dewasa. Oleh karena itu, penanggulangan masalah *stunting* harus dimulai jauh sebelum seorang anak dilahirkan (periode 100 HPK) dan bahkan sejak ibu remaja untuk dapat memutus rantai *stunting* dalam siklus kehidupan (Aryastami dan Tarigan, 2017)

Kecukupan gizi dan pangan merupakan salah satu faktor terpenting dalam mengembangkan kualitas sumber daya manusia,

sebagai indikator keberhasilan pembangunan suatu bangsa. Dalam hal ini gizi memiliki pengaruh terhadap kecerdasan dan produktivitas kerja sumber daya manusia (Almatsier, 2001). Saat ini Indonesia masih menghadapi permasalahan gizi yang berdampak serius terhadap kualitas sumber daya manusia (SDM). Salah satu masalah kekurangan gizi yang masih cukup tinggi di Indonesia adalah pendek (*stunting*) dan kurus (*wasting*) pada balita serta masalah anemia dan kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil.

Masalah kekurangan gizi pada ibu hamil tersebut pada akhirnya dapat menyebabkan berat badan bayi lahir rendah (BBLR) dan kekurangan gizi pada balita. Permasalahan gizi disebabkan oleh penyebab langsung seperti asupan makanan yang tidak adekuat dan penyakit infeksi. Sedangkan penyebab tidak langsung permasalahan gizi adalah masih tingginya kemiskinan, rendahnya sanitasi lingkungan, ketersediaan pangan yang kurang, pola asuh yang kurang baik, dan pelayanan kesehatan yang belum optimal (Kemenkes RI, 2017)

Kekurangan gizi pada kasus *stunting* terjadi sejak bayi di dalam kandungan dan pada masa awal setelah anak lahir, atau dalam 1.000 hari pertama dalam kehidupan. Tetapi *stunting* baru nampak setelah anak berusia dua tahun. *Stunting* dapat berdampak pada tingkat kecerdasan, kerentanan terhadap penyakit, dan penurunan produktivitas. Pada anak dengan pertumbuhan normal, sel otaknya berkembang baik dengan cabang yang panjang. Pada anak *stunting*, sel otaknya berkembang terbatas, bercabang tidak normal, dan memiliki cabang yang lebih pendek daripada anak normal. Hal ini berpengaruh terhadap tingkat kecerdasan anak.

Peranan edukasi gizi pada ibu-ibu yang memiliki balita sangat penting. Edukasi gizi merupakan bagian kegiatan pendidikan kesehatan, didefinisikan sebagai upaya terencana untuk mengubah perilaku individu, keluarga, kelompok dan masyarakat dalam bidang kesehatan. *Academic Nutrition and Dietetics* (AND) mendefinisikan edukasi gizi sebagai suatu proses yang formal untuk melatih kemampuan klien atau meningkatkan pengetahuan klien dalam memilih makanan, aktifitas fisik, dan perilaku yang berkaitan dengan pemeliharaan atau perbaikan kesehatan. Edukasi gizi mampu meningkatkan pengetahuan dan *feeding practice* ibu meskipun

pertumbuhan anak tidak meningkat secara langsung. Edukasi gizi kepada ibu dan para pengasuh balita menjadi salah satu rekomendasi Unicef Indonesia untuk mengentaskan masalah *stunting* di Indonesia. Edukasi gizi dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok (Academy of Nutrition and Dietetics in International Dietetics dan Nutrition Terminology/IDNT, 2013)

Intervensi Gizi Spesifik menyorot pada tiga target sasaran, yaitu ibu hamil, ibu menyusui dan anak usia 0-6 bulan, dan ibu menyusui dan anak usia 7-23 bulan. Beberapa hal yang dilakukan pemerintah melalui Kementerian Kesehatan antara lain memberikan makanan tambahan pada ibu hamil untuk mengatasi kekurangan energi dan protein kronis, mendorong inisiasi menyusui dini (IMD) dan pemberian ASI eksklusif, serta mendorong penerusan pemberian ASI hingga usia 23 bulan didampingi oleh pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI).

Intervensi Gizi Sensitif antara lain dilakukan dengan menyediakan dan memastikan akses pada air bersih dan sanitasi, memberikan Pendidikan pengasuhan pada orang tua, memberikan pendidikan gizi masyarakat, memberikan edukasi kesehatan seksual dan reproduksi serta gizi pada remaja, dan menyediakan bantuan dan jaminan sosial bagi keluarga miskin. Di tingkat regional ASEAN, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menjalankan program nutrisi dan kesehatan bagi anak dan sekolah Indonesia melalui SEAMEO REFCO. *Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition* (SEAMEO REFCO) adalah pusat pengembangan sumber daya manusia di bidang pangan dan gizi di tingkat Asia Tenggara atau ASEAN, yang berlokasi di Jakarta. Selama tiga tahun terakhir, SEAMEO REFCO mengamati fenomena masalah gizi pada anak-anak.

7.4 Program Penanganan Stunting

Penanganan *stunting* dilakukan melalui Intervensi Spesifik dan Intervensi Sensitif pada sasaran 1.000 hari pertama kehidupan seorang anak sampai berusia 6 tahun. Peraturan Presiden No. 42 tahun 2013 menyatakan bahwa Gerakan 1000 HPK terdiri dari intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif. Intervensi spesifik,

adalah tindakan atau kegiatan yang dalam perencanaannya ditujukan khusus untuk kelompok 1000 HPK. Sedangkan intervensi sensitif adalah berbagai kegiatan pembangunan di luar sektor kesehatan. Sasarannya adalah masyarakat umum, tidak khusus untuk 1000 HPK. Salah satu sasaran untuk intervensi gizi sensitif adalah remaja. Remaja merupakan kelompok yang perlu mendapat perhatian serius mengingat masa remaja adalah masa transisi dari anak-anak ke dewasa dan belum mencapai tahap kematangan fisiologis dan psikososial. (TNP2K RI, 2017)

7.4.1 Intervensi Gizi Spesifik

Ini merupakan intervensi yang ditujukan kepada anak dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dan berkontribusi pada 30% penurunan *stunting*. Kerangka kegiatan intervensi gizi spesifik umumnya dilakukan pada sektor kesehatan.

Intervensi dengan sasaran Ibu Hamil:

1. Memberikan makanan tambahan pada ibu hamil untuk mengatasi kekurangan energi dan protein kronis.
2. Mengatasi kekurangan zat besi dan asam folat
3. Mengatasi kekurangan iodium,
4. Menanggulangi kecacingan pada ibu hamil,
5. Melindungi ibu hamil dari Malaria.

Intervensi dengan sasaran Ibu Menyusui dan Anak Usia 0-6 Bulan:

1. Mendorong inisiasi menyusui dini (pemberian ASI jolong/colostrum),
2. Mendorong pemberian ASI Eksklusif.

Intervensi dengan sasaran Ibu Menyusui dan Anak Usia 7-23 bulan:

1. Mendorong penerusan pemberian ASI hingga usia 23 bulan didampingi oleh pemberian MP-ASI.
2. Menyediakan obat cacing,
3. Menyediakan suplementasi zink,
4. Melakukan fortifikasi zat besi ke dalam makanan,
5. Memberikan perlindungan terhadap malaria,

6. Memberikan imunisasi lengkap,
7. Melakukan pencegahan dan pengobatan diare.

7.4.2 Intervensi Gizi Sensitif

Idealnya dilakukan melalui berbagai kegiatan pembangunan diluar sektor kesehatan dan berkontribusi pada 70% Intervensi *Stunting*. Sasaran dari intervensi gizi spesifik adalah masyarakat secara umum dan tidak khusus ibu hamil dan balita pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).

1. Menyediakan dan Memastikan Akses pada Air Bersih,
2. Menyediakan dan Memastikan Akses pada Sanitasi,
3. Melakukan Fortifikasi Bahan Pangan,
4. Menyediakan Akses kepada Layanan Kesehatan dan Keluarga Berencana (KB),
5. Menyediakan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN),
6. Menyediakan Jaminan Persalinan Universal (Jampersal).
7. Memberikan Pendidikan Pengasuhan pada Orang tua.,
8. Memberikan Pendidikan Anak Usia Dini Universal.
9. Memberikan Pendidikan Gizi Masyarakat.
10. Memberikan Edukasi Kesehatan Seksual dan Reproduksi, serta Gizi pada Remaja.
11. Menyediakan Bantuan dan Jaminan Sosial bagi Keluarga Miskin.
12. Meningkatkan Ketahanan Pangan dan Gizi.

7.5 Pilar Penanganan Stunting

Dalam upaya aksi intervensi *stunting* maka membutuhkan lima pilar penanganan *stunting*, yaitu: (Kemenkes., 2020)

7.5.1 Pilar 1: komitmen dan visi Pimpinan Tertinggi Negara.

Pilar ini membutuhkan komitmen presiden/wakil presiden dalam mengarahkan semua sektor baik di pusat dan daerah. Pimpinan tinggi negara menetapkan strategi dan kebijakan serta target secara pusat dan daerah. Pengalaman baik internasional menunjukkan pentingnya kepemimpinan tingkat tinggi untuk menurunkan prevalensi *stunting* seperti Peru yang mampu menurunkan prevalensi *stunting* dari 28.5% pada tahun 2007

menjadi 14.4% pada tahun 2015. Pada negara Brazil selama kurun waktu 30 tahun mampu menurunkan prevalensi *stunting* dari 37% menjadi 7%.

7.5.2 Pilar 2: Kampanye Nasional Yang Berfokus Pada Peningkatan Pemahaman, Perubahan Perilaku, Komitmen Politik Dan Akuntabilitas.

Pilar ini dilakukan dengan kampanye menggunakan media massa, komunikasi keluarga serta melakukan advokasi yang berkelanjutan. Tujuan dari kampanye ini adalah meningkatkan kesadaran dan mengubah perilaku masyarakat untuk mencegah *stunting* pada 1000 HPK.

7.5.3 Pilar 3: Konvergensi, Koordinasi, Dan Konsolidasi Program Nasional, Daerah Dan Masyarakat.

Pilar ini dilakukan dengan memperkuat konvergensi, koordinasi, konsolidasi serta memperluas cakupan program yang dilakukan oleh berbagai sektor dan lembaga yang terkait. Pada pilar ini dilakukan dengan mengoptimalkan pemanfaatan Dana Alokasi Khusus (DAK) dan Dana Desa untuk mengarahkan pengeluaran daerah hingga desa ke intervensi prioritas *stunting*.

7.5.4 Pilar 4: Mendorong kebijakan "Food Nutritional Security".

Pilar ini memiliki beberapa fokus, yaitu a) mendorong kebijakan untuk memastikan dan menyediakan akses pangan yang bergizi, khususnya pada daerah-daerah yang memiliki prevalensi *stunting* tinggi, b) melakukan rencana fortifikasi bio-energi, c) mencegah dan mengurangi kontaminasi pangan, d) melakukan pemberian makanan tambahan, e) melakukan investasi melalui kemitraan dengan dunia usaha, dana desa dan lain sebagainya.

7.5.5 Pilar 5: Pemantauan dan Evaluasi.

Pilar ini melakukan pemantauan terhadap kampanye nasional, pemahaman serta perubahan perilaku dari hasil kampanye nasional *stunting*. Pemantauan dan evaluasi perlu dilakukan secara berkala agar memastikan pemberian dan kualitas layanan program intervensi *stunting*, pengukuran dan publikasi secara berkala hasil

intervensi *stunting* dan perkembangan anak setiap tahun untuk kebutuhan akuntabilitas, penganggaran dan perencanaan berbasis hasil program pusat dan daerah serta pengendalian program intervensi *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Academy of Nutrition and Dietetics. International Dietetics *dan* Nutrition Terminology (IDNT) Reference Manual 4th ed. Chicago: Academy of Nutrition and Dietetics; 2013. 56
- Almatsier S. 2001. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Aryastmai N.K, Tarigan I. 2017. Kajian kebijakan dan penanggulangan masalah gizi *stunting* di Indonesia. Buletin Penelitian Kesehatan; 45(4):233-240
- Faridi, A. et al. (2022) Manajemen Strategis dalam Pelayanan Kesehatan. Yayasan Kita Menulis
- Kemenkes RI (2020) 'Rencana Aksi Kegiatan Direktorat Gizi Masyarakat Tahun 2020-2025
- Kemenkes RI. (2017). *PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2017*
- Kemenkes RI. (2022). *PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2022*
- TNP2K RI. 2017. '100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)

BAB 8

PENDIDIKAN IBU DAN PERAN PEREMPUAN DALAM PENCEGAHAN STUNTING

Oleh Nur Intan Kusuma

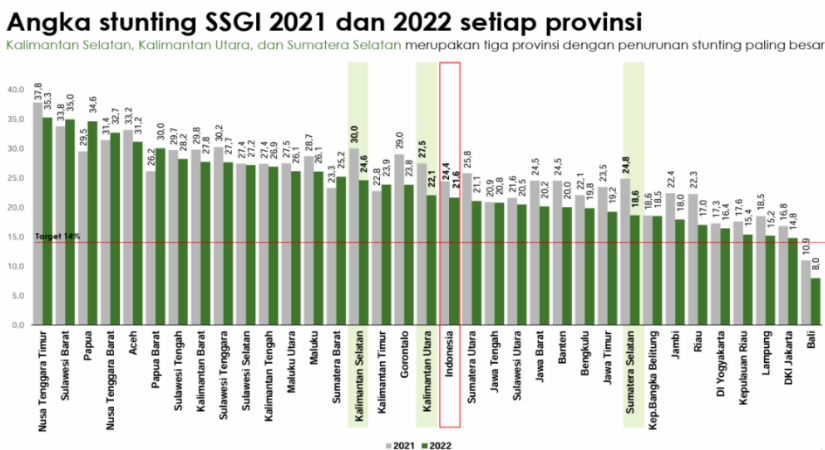
8.1 Pendahuluan

Pada tahun 2022, terdapat 148,1 juta anak (22.3%) di bawah usia 5 tahun yang mengalami stunting (WHO, 2023c). Stunting merupakan kondisi terganggunya tumbuh kembang anak yang diakibatkan karena kekurangan gizi kronis dan infeksi yang terjadi secara berulang, ditandai dengan kondisi panjang atau tinggi badan anak berada di bawah standar (Susanti, 2022). Seorang anak dinyatakan stunting jika tinggi badan dibandingkan usianya berada di bawah -2 standar deviasi dari median standar tumbuh kembang anak menurut WHO (Ponum *et al.*, 2020). Jika prevalensi balita pendek melebihi 20%, dapat menimbulkan risiko kesehatan masyarakat (World Health Organization, 2018). Prevalensi stunting di Indonesia pada tahun 2022 sebesar 21,6 %. Pemerintah menargetkan prevalensi stunting menjadi 14% pada tahun 2024 (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Kondisi stunting pada anak dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak dikemudian hari.

Stunting memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan balita, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Konsekuensi jangka pendek mengakibatkan adanya gangguan dalam perkembangan otak, gangguan pertumbuhan fisik, dan disfungsi metabolisme tubuh. Lebih lanjut bahwa dampak jangka panjang yang ditimbulkan dari yaitu penurunan kemampuan kognitif dan pencapaian belajar, penurunan daya tahan tubuh yang meningkatkan risiko penyakit, serta potensi munculnya penyakit degeneratif seperti diabetes, obesitas, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas (Permatasari and Suciati, 2021;

Bayuningrat *et al.*, 2022; Nuryuliyani, 2023).

Faktor – faktor yang dikaitkan dengan kejadian stunting di Indonesia antara lain anak dengan jenis kelamin laki-laki, kelahiran prematur, panjang badan lahir pendek, tidak diberikan ASI eksklusif, ibu dengan tinggi badan pendek, rendahnya pendidikan ibu, status sosial ekonomi rendah, tinggal di rumah tangga dengan kondisi kesehatan kurang baik, air minum yang tidak diolah, buruknya akses terhadap layanan kesehatan, dan tinggal di daerah pedesaan (Beal *et al.*, 2018; Mulyaningsih *et al.*, 2021). Pada studi lain juga dinyatakan terdapat faktor yang menjadi penentu kejadian stunting yaitu jumlah anak balita dalam rumah tangga, pendidikan ibu, berat badan ibu, status ibu, tinggi badan, indeks masa tubuh (IMT) ibu, usia anak, berat lahir, sosial ekonomi, jenis kelamin anak, dan riwayat infeksi saluran pernafasan akut pada anak (Anastasia *et al.*, 2023). Upaya – upaya strategis tentu dapat dioptimalkan sebagai langkah menekan faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya stunting.



Gambar 8.1. Prevalensi stunting di Indonesia
(Sumber:

https://ayosehat.kemkes.go.id/pub/files/files46531_MATERI_KAB_KPK_SOS_SSGI.pdf)

Penurunan angka stunting menjadi salah satu program prioritas Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang telah

dituangkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020 – 2024 (Portal Informasi Indonesia, 2019). Pemerintah telah menetapkan Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Stunting melalui intervensi gizi spesifik untuk mengatasi penyebab langsung dan intervensi gizi sensitif untuk mengatasi penyebab tidak langsung. Intervensi gizi spesifik dilakukan dengan mengoptimalkan kesehatan remaja, ibu dan anak selama masa kehamilan maupun nifas dengan pemenuhan gizi ibu, suplementasi tablet tambah darah (TTD), promosi dan konseling ASI eksklusif, pemberian makanan tambahan. Intervensi gizi sensitif meliputi pemenuhan ketahanan pangan melalui peningkatan akses dan kualitas pelayanan gizi dan kesehatan), peningkatan akses pangan bergizi, peningkatan kesadaran, komitmen dan praktik pengasuhan gizi ibu dan anak serta peningkatan penyediaan air bersih, air minum, dan sarana sanitasi (Sekretariat Wakil Presiden RI, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa program pemerintah khususnya pada intervensi spesifik sangat dekat dengan peran aktif perempuan dalam pencegahan stunting.

Kondisi perempuan yang selama kehamilan mengalami kekurangan energi kronis (KEK) dan anemia berisiko lebih besar mengalami komplikasi selama kehamilan, bersalin, nifas dan berdampak pada kesehatan anak (Pratiwi and Pabidang, 2023). Penelitian-penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa anemia yang terjadi pada kehamilan dikaitkan dengan peningkatan risiko kelahiran prematur dan bayi dengan berat badan lahir rendah, peningkatan risiko kematian intrauterin, gangguan pertumbuhan janin yang merupakan risiko stunting pada anak (Stephen *et al.*, 2018; Santosa, Novanda Arif and Abdul Ghoni, 2022; Nadhiroh *et al.*, 2023). Hal ini dapat menjadi dasar bahwa penguatan kesehatan pada perempuan menjadi salah satu hal yang krusial untuk pencegahan terjadinya stunting.

8.2 Pendidikan Ibu dalam Pencegahan Stunting

Pendidikan pada dasarnya merupakan upaya seseorang mendapatkan pengetahuan, pengalaman, keterampilan dan kedewasaan (Warseno, 2019; Rahmah *et al.*, 2023). Lebih luas lagi bahwa pendidikan dipandang sebagai upaya untuk mewujudkan

keinginan, kebutuhan, dan kemampuan seseorang untuk memperoleh kehidupan pribadi dan sosial yang lebih baik. Pendidikan adalah proses di mana setiap individu memperoleh pengetahuan yang akan membantu mereka memahami, memahami, menjadi lebih dewasa, dan memiliki kemampuan berpikir kritis (Rahman Bp *et al.*, 2022).

Jika dikaitkan dengan bidang kesehatan, pendidikan memungkinkan masyarakat memperoleh keterampilan/kemampuan dan pengetahuan tentang kesehatan umum, meningkatkan kesadaran akan perilaku sehat dan pencegahan penyakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan dan kesehatan memiliki keterkaitan yang erat. Hal ini ditunjukkan dari kondisi suatu negara yang mampu meningkatkan derajat kesehatannya dengan berfokus pada indikator pendidikan yang tepat. Negara-negara dengan penduduk yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kondisi kesehatan nasional yang baik. Di antara tingkat pendidikan orang dewasa, pendidikan tinggi merupakan indikator paling penting yang mempengaruhi layanan kesehatan dalam hal angka kematian bayi, angka harapan hidup, angka vaksinasi anak, dan angka partisipasi dalam layanan kesehatan (Raghupathi and Raghupathi, 2020).

Serupa dengan beberapa penelitian yang terkait dengan pendidikan ibu terhadap pencegahan stunting. Dimulai dari penyiapan kesehatan saat kehamilan, nifas dan menyusui serta pola pengasuhan pada anak. Hasil studi menunjukkan bahwa pendidikan ibu yang rendah memiliki keterkaitan yang signifikan terhadap kejadian stunting (Rahayu, 2014; Husnaniyah, Yulyanti and Rudiansyah, 2020).

Ibu yang berpendidikan dikaitkan dengan pengetahuan yang lebih baik khususnya dalam pemenuhan gizi ibu dan anak, keteraturan dalam kunjungan antenatal, konsumsi TTD, pemberian ASI eksklusif, pemberian vitamin dan imunisasi pada anak (Nshimiyiryo *et al.*, 2019; Laksono *et al.*, 2022; Anastasia *et al.*, 2023). Ibu dengan pengetahuan yang baik akan cenderung melakukan upaya pemenuhan kesehatan yang baik pula untuk melakukan pencegahan stunting (Harahap, Zainiyah and Sartika, 2023).

Ibu yang memiliki tingkat pendidikan tinggi juga dikaitkan dengan kemudahan dalam menyerap informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan (Harahap and Handayani, 2022). Studi sebelumnya menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pendidikan tinggi mampu membiasakan diri untuk memiliki pola makan yang tepat. Asupan nutrisi dapat terpenuhi jika pola konsumsinya tertata dengan baik sehingga dapat mencegah terjadinya anemia dan terhindar dari risiko anak mengalami stunting. Sebaliknya bahwa ibu hamil dengan tingkat pendidikan rendah cenderung kesulitan untuk dapat mengatasi masalah gizi dan menerima informasi kesehatan sehingga dapat membatasi pemahaman terhadap pemenuhan nutrisi, dan meningkatkan risiko kekurangan zat besi (Pratiwi and Pabidang, 2023).

8.3 Peran Perempuan dalam Pencegahan Stunting

8.3.1 Pemenuhan nutrisi optimal selama kehamilan

Status gizi ideal ibu selama kehamilan merupakan hal yang sangat penting dalam 1000 hari pertama kehidupan. Kurangnya nutrisi selama kehamilan dapat meningkatkan risiko stunting pada anak dalam dua tahun pertama. Kerusakan selama kehamilan tidak dapat diperbaiki pada fase kehidupan berikutnya dan akan mempengaruhi kesehatan di masa kanak-kanak dan dewasa. Oleh karena itu, pemenuhan nutrisi bagi ibu hamil merupakan faktor penting dalam hal ini menentukan angka kejadian stunting (Fitriani, R and Nurdiana, 2020).

Anak-anak yang mendapat nutrisi secara tepat ketika berada dalam masa kehamilan memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk dilahirkan dengan berat badan normal, memiliki penurunan risiko menderita sejumlah penyakit dan kelainan seperti obesitas dan diabetes tipe 2, memiliki kemampuan belajar yang optimal, memiliki risiko lebih kecil untuk masalah perilaku di pada masa kanak-kanak maupun saat dewasa (Likhar and Patil, 2022).

Pada masa kehamilan, tumbuh kembang janin ini membutuhkan suatu sistem yang bekerja secara komprehensif. Kebutuhan prioritas pada ibu hamil yaitu ketersediaan sumber energi (kalori) agar mendukung proses-proses berikutnya.

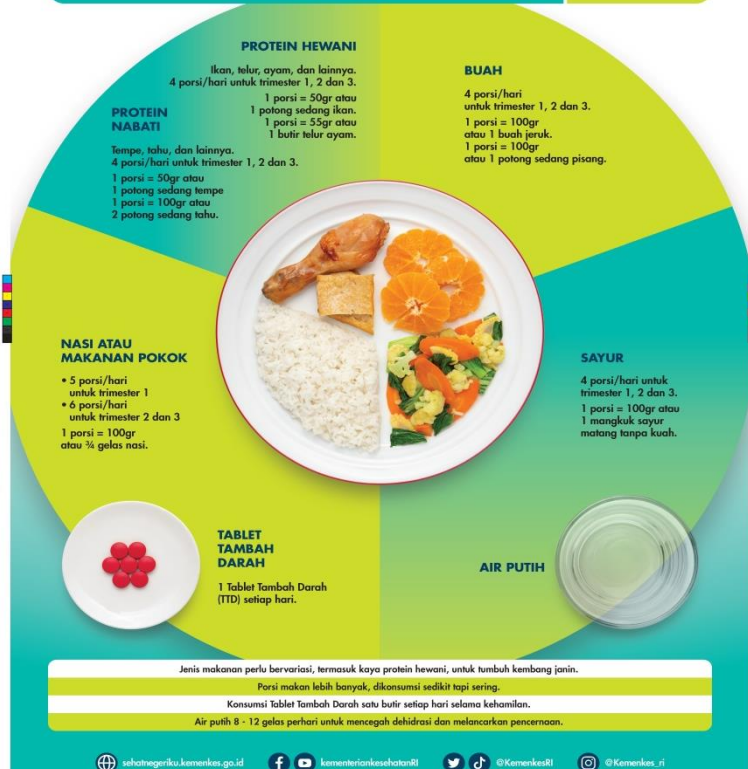
Selanjutnya perlu diperhatikan juga status nutrisi ibu pada awal kehamilan yang menjadi akses dasar ketersediaan nutrisi sampai ke janin. Prioritas berikutnya yaitu memastikan ketersediaan nutrisi esensial, yaitu bahan nutrisi yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh dan hanya dapat diperoleh melalui asupan nutrisi dari ibu. Nutrisi esensial ini mencakup asam amino esensial, asam lemak esensial, mineral, dan sebagian besar jenis vitamin. Komponen-komponen tersebut berperan dalam memengaruhi proses pembentukan jaringan, sistem, dan organ janin. (Rachmawan and Saputra, 2022).

Kebutuhan nutrisi ibu mengalami peningkatan selama kehamilan karena digunakan untuk mendukung tumbuh kembang janin (Rachmawan and Saputra, 2022). Peningkatan kebutuhan energi pada ibu hamil mencapai 13% dengan kebutuhan protein 54% lebih tinggi dibandingkan dengan wanita tidak hamil (Dewey, 2016; Mousa, Naqash and Lim, 2019). Ibu hamil membutuhkan tambahan kalori setidaknya 350-450 kalori. Kebutuhan kalori ini meliputi nutrisi dari komponen makro dan mikro. Nutrisi makro mencakup karbohidrat, protein dan lemak. Sedangkan nutrisi mikro terdiri dari vitamin dan mineral (Dewey, 2016; Mousa, Naqash and Lim, 2019). Adapun zat-sat lainnya yang harus terpenuhi selama kehamilan yaitu kalsium, asam folat, vitamin dan zat besi (Rachmawan and Saputra, 2022). Ibu hamil membutuhkan asupan kalsium minimal sejumlah 1200 mg, dengan asam folat 600-800 mcg/hari, zat besi 27mg/hari dan protein 70-100 gram/hari dan meningkat setiap trimesternya. Kebutuhan asupan yang meningkat selama kehamilan terkadang sulit untuk dipenuhi oleh ibu hamil karena kondisi fisik yang tidak jarang mengalami gangguan seperti mual hingga muntah.

Berikut merupakan gambaran nutrisi yang diperlukan ibu selama masa kehamilan.

SETIAP MAKAN ISI PIRINGKU KAYA PROTEIN HEWANI

**Ibu
Hamil**



Gambar 8.2. Isi piringku selama masa kehamilan
(sumber: <https://ayosehat.kemkes.go.id/1000-hari-pertama-kehidupan/home>)

Usaha untuk menjaga keseimbangan kebutuhan nutrisi yang meningkat selama kehamilan dapat dilakukan melalui variasi dalam pola makan, seperti memperbanyak jenis makanan dan memilih makanan yang kaya nutrisi. Alternatif lain termasuk mengonsumsi makanan yang diperkaya atau ditingkatkan kandungan nutrisinya, baik melalui fortifikasi atau biofortifikasi pada makanan pokok. Selain itu, pilihan lain mencakup suplementasi dengan beberapa mikronutrien tertentu dan menggunakan produk makanan yang

disiapkan yang secara khusus dirancang untuk ibu hamil (Dewey, 2016; Rachmawan and Saputra, 2022).

Pemenuhan kebutuhan nutrisi pada ibu hamil dapat mengacu pada model nutrisi 5J, yaitu pemenuhan asupan nutrisi yang meliputi Jumlah kalori, Jadwal makan, Jenis makanan, Jalur pemberian nutrisi dan Jaga keteraturan terhadap pelaksanaan (Rachmawan and Saputra, 2022). Berdasarkan jumlah, ibu hamil membutuhkan setidaknya 35kcal/kg/hari dengan pengaturan jadwal makan besar sebanyak 3 kali ditambah dengan 3 kali makan selingan. Ibu hamil membutuhkan jenis makanan yang meliputi nutrisi makro yang terdiri dari 4 jenis lauk protein perhari (protein hewani yang berbeda tiap makan ditambah protein nabati) dan nutrisi mikro dari berbagai jenis bahan makanan. Kebutuhan jenis makanan berbeda pada setiap trimesternya. Pada trimester pertama, nutrisi dalam jumlah besar tidak diperlukan namun diperlukan nutrisi yang lengkap yaitu dengan beragam jenis makanan, terutama yang mengandung asam lemak dan asam amino esensial. Jalur merupakan cara pemenuhan nutrisi pada ibu hamil. Pada kondisi ibu yang tanpa masalah selama kehamilan, dapat dioptimalkan pemberian makanan secara normal dengan menu beragam. Bagi ibu hamil yang mengalami mual atau muntah berlebihan dapat diberikan melalui jalur alternatif, yaitu dengan pemberian makanan pengganti (suplemen) pengganti yaitu cara makanan masuk ke tubuh ibu hamil yang berikutnya disalurkan ke janin. Jalur alternatif tersebut digunakan untuk dua tujuan antara lain untuk pemeliharaan dan terapi. Langkah pada model terakhir yaitu jaga keteraturan. Pelaksanaan pemenuhan nutrisi pada empat hal sebelumnya perlu didukung dengan keteraturan sehingga rekomendasi pemenuhan nutrisi selama kehamilan dapat dilakukan secara optimal dan memberikan hasil kesehatan yang baik bagi ibu dan janin (Wibawa, 2021; Rachmawan and Saputra, 2022).

Peran ibu pada fase prenatal sangat penting dalam mencegah kejadian stunting pada anak. Gizi ibu memiliki peran penting dalam proses tumbuh kembang janin, kesehatan dan

kelangsungan hidup bayi, serta kesehatan dan perkembangan anak di masa depan (Saleh *et al.*, 2021).

8.3.2 Pemberian ASI secara Eksklusif

ASI Eksklusif didefinisikan sebagai pemberian air susu ibu kepada bayi sejak dilahirkan selama 6 (enam) bulan, tanpa makanan atau minuman tambahan lain, kecuali obat dan vitamin (Kusuma and Khofiyah, 2022). Pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan mempunyai banyak manfaat bagi bayi dan ibu. Manfaat paling utama dari ASI yaitu memberikan perlindungan terhadap infeksi pada saluran pencernaan yang tidak hanya terjadi di negara-negara berkembang tetapi juga di negara-negara maju. Inisiasi menyusui dini, dalam waktu 1 jam setelah kelahiran, memberikan perlindungan pada bayi baru lahir dari risiko infeksi, mengurangi angka kematian bayi baru lahir dan mencegah risiko gagal tumbuh pada anak (WHO, 2023b).

ASI juga menjadi sumber energi dan nutrisi penting pada anak usia 6–23 bulan. ASI mampu memenuhi sebagian atau lebih kebutuhan energi anak antara usia 6 sampai 12 bulan, dan sepertiga dari kebutuhan energi antara 12 sampai 24 bulan. ASI juga merupakan sumber energi dan nutrisi penting selama anak menderita sakit, dan menurunkan angka kematian pada anak-anak dengan kekurangan gizi (WHO, 2023b).

Berdasarkan studi, stunting dikaitkan dengan tidak adanya ASI. Balita yang tidak diberi ASI berisiko lebih besar mengalami perawakan pendek dibandingkan anak yang diberi ASI. Pemberian ASI awal dilakukan dengan Inisiasi Menyusu Dini (IMD). Hasil penelitian membuktikan bahwa balita yang tidak dilakukan IMD memiliki peluang menjadi stunting 11,1 kali dibandingkan dengan balita dilakukan IMD (Noviasty, Wijaya and Kamba, 2023). Serupa dengan studi Kusumaningsih *et al.*, 2023 yang mendapatkan hasil bahwa bayi yang tidak dilakukan IMD berisiko 7,438 kali lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang dilakukan IMD (Kusumaningsih *et al.*, 2023).

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa balita yang tidak mendapat ASI eksklusif memiliki kemungkinan 2.451 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan balita yang mendapat ASI eksklusif (Umiyah and Hamidiyah, 2020). Hasil penelitian Safaah *et*

al, 2022 menunjukkan bahwa balita yang diberikan ASI eksklusif sebesar 63% dan 65,9% di antaranya mengalami stunting. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif menjadi salah satu faktor meminimalkan terjadinya stunting pada anak. Pentingnya pemberian ASI eksklusif pada enam bulan pertama usia anak berperan penting dalam 1.000 hari kelahiran anak dan seterusnya (Safaah *et al.*, 2022). Ibu perlu menyiapkan diri untuk dapat memberikan ASI secara eksklusif yaitu sejak kehamilan melalui bekal keterampilan menyusui dan memiliki efikasi/ keyakinan diri untuk mampu menyusui bayinya (Kristiyanti *et al.*, 2023).

8.3.3 Pemberian Nutrisi yang Adekuat pada Anak

WHO merekomendasikan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama dan dilanjutkan pemberian ASI bersama makanan pendamping ASI (MP-ASI) sampai dengan 2 tahun (WHO, 2022). Makanan pendamping ASI yaitu makanan atau minuman selain ASI yang diberikan kepada bayi selama periode pemberian makanan peralihan (usia bayi 6 bulan sampai 24 bulan). Pemberian MP-ASI yang tidak adekuat dapat mengakibatkan terhambatnya tumbuh kembang anak. Kualitas MP-ASI yang rendah dengan minimnya kandungan kalori, protein dan mikronutrien dapat meningkatkan risiko stunting.

Pemberian MP-ASI harus memperhatikan beberapa hal diantaranya waktu, bergizi lengkap, cukup dan seimbang, aman serta diberikan dengan cara yang benar. WHO juga telah memberikan rekomendasi pemberian MP-ASI agar memenuhi 4 syarat yaitu tepat waktu, adekuat, aman dan tepat cara pemberian. Tepat waktu artinya MP-ASI harus diberikan pada bayi saat setelah selesai pemberian ASI eksklusif. Adekuat diartikan bahwa MP-ASI harus memiliki kandungan energi, protein, dan mikronutrien yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi baik makronutrien maupun mikronutrien bayi sesuai dengan usianya. Aman, artinya bahwa dalam menyiapkan, mengolah, menyajikan dan menyimpan MP-ASI dilakukan secara tepat serta higienis. Berikutnya tepat cara pemberian MP-ASI berarti memberikan MP-ASI dengan memperhatikan *responsive feeding* atau dengan memperhatikan sinyal rasa lapar dan kenyang seorang anak (Purwani, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa ibu memiliki peran

yang sangat penting dalam menyiapkan nutrisi yang adekuat pada anak sehingga kebutuhannya dapat terpenuhi secara optimal dan dapat terhindar dari kondisi stunting.

8.3.4 Pembiasaan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Ibu memiliki peran yang sangat krusial di dalam sebuah keluarga karena ibu menjadi salah satu *role model* dalam perilaku kesehatan. Dalam bahasan sebelumnya bahwa faktor penyebab langsung stunting antara lain asupan gizi, riwayat infeksi, dan status gizi. Terdapat penyebab tidak langsung dari terjadinya stunting yaitu perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). PHBS merupakan bentuk perilaku individu atau keluarga sebagai upaya mencegah diri dari berbagai penyakit (Fitriani, R and Nurdiana, 2020; Dhefiana, Reni Suhelmi, and Hansen, 2023).

Ibu berperan besar terhadap tumbuh kembang dan perilaku balita. PHBS menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap status gizi dan kesehatan balita (Purwanto and Rahmad, 2020). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa hubungan pemahaman ibu yang rendah mengenai PHBS dengan kejadian stunting berisiko balita mengalami stunting. Serupa dengan studi lainnya yang menyatakan bahwa ibu dengan pemahaman PHBS yang baik menurunkan peluang balita mengalami stunting dan begitu pula sebaliknya. Pengetahuan merupakan dasar ibu dalam menentukan status kesehatan dalam keluarga. Hal ini dapat terjadi dikarenakan kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan kurangnya praktik perilaku hidup bersih, kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, penggunaan air bersih, rendahnya perhatian pada pola nutrisi sehingga meningkatkan risiko infeksi dan stunting (Salsabila and Trinugraha, 2022; Anastasia *et al.*, 2023; Dhefiana, Reni Suhelmi, and Hansen, 2023).

8.3.5 Pembiasaan pemenuhan gizi seimbang dan konsumsi TTD pada remaja

Masa remaja merupakan fase kehidupan antara masa anak-anak dan dewasa dengan rentang usia 10 hingga 19 tahun. Masa remaja merupakan tahap perkembangan manusia yang unik dan merupakan masa yang penting untuk memperoleh kondisi

kesehatan yang baik pada masa yang akan datang (WHO, 2023a) mendapatkan kesehatan yang baik. Selama fase ini, remaja membentuk pola perilaku antara lain terkait pola makan, aktivitas fisik, pola pergaulan yang dapat menjaga kesehatan diri dan orang lain disekitarnya atau justru sebaliknya.

Gizi menjadi salah satu hal yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Status gizi juga digunakan untuk menjadi indikator kesehatan seseorang. Status gizi saat remaja dapat memengaruhi kondisi kesehatannya ketika dewasa. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian status gizi pada saat remaja menjadi penting untuk dilakukan, sehingga masalah yang mungkin muncul seperti kelebihan dan kekurangan berat badan pada saat dewasa dapat dicegah sejak dini (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Masalah gizi yang sering muncul pada masa remaja khususnya remaja putri yaitu anemia dan kekurangan energi kronis (Permatasari and Suciati, 2021). Kondisi tersebut yang terjadi secara terus menerus dan tidak diatasi akan berdampak jangka panjang pada buruknya kondisi kesehatan saat dewasa. Kondisi malnutrisi dan anemia ketika kehamilan berkaitan erat dengan terjadinya stunting (Stephen *et al.*, 2018).

Di Indonesia, penyebab umum anemia adalah kekurangan asupan zat besi, yang dikenal sebagai anemia gizi besi. Oleh karena itu, pencegahan anemia dapat dilakukan dengan memastikan kecukupan asupan zat besi harian melalui dua pendekatan utama, yaitu mengonsumsi makanan kaya zat besi seperti hati ayam, kerang, telur, daging sapi, kacang kedelai, kacang hijau, bayam merah, dan lainnya. Zat besi yang terkandung dalam sumber pangan hewani (besi heme) memiliki tingkat penyerapan tubuh sekitar 20-30%, lebih efisien dibandingkan penyerapan zat besi dari sumber pangan nabati yang berkisar antara 1-10%. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi, terutama yang berasal dari sumber nabati, disarankan untuk mengonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C, seperti jeruk, jambu, dan sejenisnya (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Remaja putri yang memiliki risiko anemia yang lebih tinggi memerlukan suplemen TTD untuk meningkatkan asupan zat besi. Pemberian TTD rutin bertujuan meningkatkan kadar hemoglobin

dengan cepat dan perlu dilanjutkan untuk meningkatkan cadangan zat besi dalam tubuh. TTD ini mengandung 60 mg besi elemental dan 400 µg asam folat. Sesuai dengan pedoman Kementerian Kesehatan disarankan untuk mengonsumsi 1 tablet TTD setiap minggu pada hari yang sama di sekolah, dengan menggunakan air putih. Agar mendapatkan hasil yang optimal, sebaiknya TTD tidak diminum secara bersamaan dengan teh, kopi, atau susu, karena kandungan zat dalam minuman-minuman tersebut dapat mengurangi penyerapan zat besi oleh tubuh. Selain itu, disarankan untuk tidak mengonsumsi TTD secara bersamaan dengan obat-obatan lainnya seperti obat sakit maag, yang juga dapat mengganggu penyerapan zat besi (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Pembiasaan pemenuhan gizi seimbang sejak remaja menjadi hal yang sangat penting untuk meningkatkan kesehatan remaja sejak dini. Diharapkan remaja yang memiliki kesehatan yang baik akan berdampak positif pula pada kesehatan ketika dewasa dan mampu menurunkan generasi yang bebas stunting.

8.4 Upaya Peningkatan Peran Perempuan dalam Pencegahan Stunting

8.4.1 Pemberian Edukasi

Edukasi menitikberatkan pada kemampuan pelaksanaan perilaku sehat. Perilaku positif dalam masyarakat terhadap pencegahan stunting mungkin muncul melalui kesesuaian reaksi atau tanggapan terhadap stimulus, khususnya pengetahuan mengenai cara mencegah stunting. Pengetahuan menjadi salah satu faktor predisposisi yang mendasari kemauan individu untuk berperilaku positif. Pengetahuan yang memadai dapat meningkatkan motivasi masyarakat untuk melakukan tindakan pencegahan stunting sejak dini (Sukmawati *et al.*, 2022). Pemberian edukasi yang berkelanjutan diharapkan mampu meningkatkan pemahaman perempuan sehingga berikutnya dapat melakukan upaya pencegahan stunting.

8.4.2 Pemberdayaan Perempuan

Pemberdayaan perempuan merupakan suatu upaya yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan, keberdayaan, dan

kemandirian perempuan dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam hal ini, diharapkan perempuan mampu untuk turut berperan dalam pencegahan stunting. Pemberdayaan dapat dilakukan melalui kegiatan edukasi dan pelatihan serta pendampingan.

Seperti halnya pemberdayaan yang telah dilakukan oleh Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana Kabupaten Simeulue dalam penanganan pencegahan dan pengurangan stunting meliputi kegiatan: (1) penyediaan makanan tambahan yang beragam, bergizi, seimbang, dan aman, (2) mengadakan pelatihan /pendidikan dan konseling gizi, ASI eksklusif, dan makanan pendamping ASI, (3) memberikan perlindungan sosial untuk meningkatkan akses ibu hamil dan menyusui serta balita terhadap jaminan kesehatan, dan (4) memastikan pasokan air bersih, sanitasi, dan kegiatan lainnya sesuai dengan kebutuhan desa setempat. Strategi dilaksanakan melalui perumusan rencana atau program, dilanjutkan dengan rencana pelaksanaan dan selanjutnya evaluasi (Samliani and Handayani, 2023). Kegiatan lainnya yang juga dilakukan yaitu dengan pemberian edukasi pencegahan stunting, program pencegahan stunting, optimalisasi pemberian ASI eksklusif dan pembekalan keterampilan menyusui serta pendampingan menyusui dilakukan sebagai upaya pemberdayaan perempuan dalam pencegahan stunting (Kristiyanti *et al.*, 2023).

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia, H. *et al.* (2023) 'Determinants of stunting in children under five years old in South Sulawesi and West Sulawesi Province: 2013 and 2018 Indonesian Basic Health Survey', *PLOS ONE*. Edited by M.A. Cardoso, 18(5), p. e0281962. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281962>.
- Bayuningrat *et al.* (2022) 'PentaCOME 1000+: A Community Service Program to Reduce Stunting in Payangan District', *Community Development Journal*, 6(3).
- Beal, T. *et al.* (2018) 'A review of child stunting determinants in INDONESIA', *Maternal & Child Nutrition*, 14(4), p. e12617. Available at: <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>.
- Dewey, K.G. (2016) 'Reducing stunting by improving maternal, infant and young child nutrition in regions such as South Asia: evidence, challenges and opportunities', *Maternal & Child Nutrition*, 12(S1), pp. 27–38. Available at: <https://doi.org/10.1111/mcn.12282>.
- Dhefiana, T., Reni Suhelmi, and Hansen (2023) 'Hubungan Penerapan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Orang Tua Dengan Kejadian Stunting Di Kelurahan Air Hitam Kota Samarinda', *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 16(1). Available at: <https://doi.org/10.29238/sanitasi.v16i1.1484>.
- Fitriani, H., R. A.S. and Nurdiana, P. (2020) 'Risk Factors of Maternal Nutrition Status During Pregnancy to Stunting in Toddlers Aged 12-59 Months', *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 8(2), pp. 175–183. Available at: <https://doi.org/10.24198/jkp.v8i2.1305>.
- Harahap, D.A. and Handayani, F. (2022) 'Hubungan Pola Asuh Pemberian Makanan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Kabupaten Kampar', 6(2).
- Harahap, D.A., Zainiyah, Z. and Sartika, Y. (2023) 'Perilaku Ibu Ketika Hamil dalam Upaya Pencegahan Anak Lahir Stunting di Kabupaten Kampar', *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(1), pp. 149–156. Available at: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1450>.

- Husnaniyah, D., Yulyanti, D. and Rudiansyah, R. (2020) 'Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kejadian Stunting', *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(1), pp. 57–64. Available at: <https://doi.org/10.32528/ijhs.v12i1.4857>.
- Kementerian Kesehatan RI (2018) *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)*. Available at: <https://promkes.kemkes.go.id/buku-pedoman-pencegahan-dan-penanggulangan-anemia-pada-remaja-putri-dan-wanita-usia-subur>.
- Kementerian Kesehatan RI (2019) *Aksi Gizi Hidup Sehat Sejak Sekarang Untuk Remaja Kekinian*.
- Kementerian Kesehatan RI (2023) *Prevalensi Stunting di Indonesia Turun ke 21,6% dari 24,4%, Sehat Negeriku*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/> (Accessed: 5 April 2023).
- Kristiyanti, R. *et al.* (2023) 'Education for Pregnant Women and Cadres as an Effort to Optimize the Achievement of Exclusive Breastfeeding in Stunting Prevention'.
- Kusuma, N.I. and Khofiyah, N. (2022) 'Practical support for breastfeeding mothers in achieving exclusive breastfeeding: A scoping review', *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 13(3), pp. 308–320. Available at: <https://doi.org/10.20885/JKKI.Vol13.Iss3art11>.
- Kusumaningsih, N. *et al.* (2023) 'Hubungan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan Kejadian Stunting di Kampung Astra Ksetra Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2022', *Jurnal Gizi Aisyah*, 6(1), pp. 27–34. Available at: <https://doi.org/10.30604/jnf.v6i1.790>.
- Laksono, A.D. *et al.* (2022) 'Stunting among children under two years in Indonesia: Does maternal education matter?', *PLOS ONE*. Edited by M.O. Sato, 17(7), p. e0271509. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271509>.
- Likhar, A. and Patil, M.S. (2022) 'Importance of Maternal Nutrition in the First 1,000 Days of Life and Its Effects on Child Development: A Narrative Review', *Cureus* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.30083>.

- Mousa, A., Naqash, A. and Lim, S. (2019) 'Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence', *Nutrients*, 11(2), p. 443. Available at: <https://doi.org/10.3390/nu11020443>.
- Mulyaningsih, T. *et al.* (2021) 'Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia', *PLOS ONE*. Edited by A.M. Metwally, 16(11), p. e0260265. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260265>.
- Nadhiroh, S.R. *et al.* (2023) 'Association between maternal anemia and stunting in infants and children aged 0–60 months: A systematic literature review', *Nutrition*, 115, p. 112094. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2023.112094>.
- Noviasty, R., Wijaya, D.P.R. and Kamba, I. (2023) 'Pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini dan Dukungan Tenaga Kesehatan Mempengaruhi Stunting Bayi Usia 6-12 Bulan Pada Masa Pandemi Covid-19', 7(1).
- Nshimiyiryo, A. *et al.* (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(1), p. 175. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6504-z>.
- Nuryuliyani, E. (2023) *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2657/mengenal-lebih-jauh-tentang-stunting (Accessed: 26 January 2024).
- Permatasari, A. and Suciati, S. (2021) 'Edukasi Perbaikan Pola Makan Remaja Putri Sebagai Upaya Dini Pencegahan Stunting', pp. 917–924. Available at: <https://doi.org/10.18196/ppm.43.612>.
- Ponum, M. *et al.* (2020) 'Stunting diagnostic and awareness: impact assessment study of sociodemographic factors of stunting among school-going children of Pakistan', *BMC Pediatrics*, 20(1), p. 232. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02139-0>.
- Portal Informasi Indonesia (2019) *Kementerian Kesehatan Fokus pada Pencegahan Stunting*. Available at: <https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/sosial/kementerian->

- kesehatan-fokus-pada-pencegahan-stunting (Accessed: 26 January 2024).
- Pratiwi, V. and Pabidang, S. (2023) 'Hubungan Antara Kejadian Kekurangan Energi Kronis (Kek) Dan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Panjang Badan Lahir Pendek Di Kabupaten Sleman', *JURNAL NERS*, 7(1), pp. 293–302.
- Purwani, L.E. (2024) *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/3121/pemberian-makanan-pendamping-asi-yang-tepat-untuk-pencegahan-stunting (Accessed: 28 January 2024).
- Purwanto, D. and Rahmad, R.E. (2020) 'Pengaruh Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Terhadap Stunting Pada Balita di Desa Jelbuk Kabupaten Jember', *JIWAKERTA: Jurnal Ilmiah Wawasan Kuliah Kerja Nyata*, 1(1), pp. 10–13. Available at: <https://doi.org/10.32528/jiwakerta.v1i1.3697>.
- Rachmawan, D.F. and Saputra, A.N.D. (2022) *Cegah Stunting Sejak dalam Masa Kehamilan*. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1092/cegah-stunting-sejak-dalam-masa-kehamilan (Accessed: 26 January 2024).
- Raghupathi, V. and Raghupathi, W. (2020) 'The influence of education on health: an empirical assessment of OECD countries for the period 1995–2015', *Archives of Public Health*, 78(1), p. 20. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00402-5>.
- Rahayu, A. (2014) 'Risiko Pendidikan Ibu Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak 6-23 Bulan (Maternal Education As Risk Factor Stunting Of Child 6-23 Months-Old)', 37.
- Rahmah, A.A. *et al.* (2023) 'Correlation Mother's Eduaction and Received Stunting Information with Mother's Stunting Knowledge', *Journal of Nursing Care*, 6(1). Available at: <https://doi.org/10.24198/jnc.v6i1.44395>.
- Rahman Bp, A. *et al.* (2022) 'Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan', 2(1), pp. 1–8.
- Safaah, N. *et al.* (2022) 'Relationship between exclusive breastfeeding and stunting among children aged 2-5 years in Indonesia', *Gaceta Médica de Caracas*, 130(Supl. 5). Available at: <https://doi.org/10.47307/GMC.2022.130.s5.21>.

- Saleh, A. *et al.* (2021) 'Role of Maternal in Preventing Stunting: a Systematic Review', *Gaceta Sanitaria*, 35, pp. S576–S582. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.087>.
- Samliani, A. and Handayani, S.W. (2023) 'Strategy of The Women Empowerment Child Protection and Family Planning Agency (DP3AKB) In The Prevention and Reduction of Stunting in Simeulue Regency', *Journal of Social Politics and Governance (JSPG)*, 5(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.24076/jspg.v5i1.1123>.
- Santosa, A., Novanda Arif, E. and Abdul Ghoni, D. (2022) 'Effect of maternal and child factors on stunting: partial least squares structural equation modeling', *Clinical and Experimental Pediatrics*, 65(2), pp. 90–97. Available at: <https://doi.org/10.3345/cep.2021.00094>.
- Sekretariat Wakil Presiden RI (2019) 'Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting) Periode 2018-2024'. Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia.
- Stephen, G. *et al.* (2018) 'Anaemia in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors, and Adverse Perinatal Outcomes in Northern Tanzania', *Anemia*, 2018, pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1155/2018/1846280>.
- Sukmawati, S. *et al.* (2022) 'EDUKASI KESEHATAN MELALUI MEDIA SOSIAL DAN WEBINAR TENTANG UPAYA PENCEGAHAN STUNTING', *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), p. 614. Available at: <https://doi.org/10.24198/kumawula.v5i3.38581>.
- Susanti, D.F. (2022) *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1388/mengenal-apa-itu-stunting (Accessed: 26 January 2024).
- Umiyah, A. and Hamidiyah, A. (2020) 'Exclusive Breastfeeding With Stunting', *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), pp. 471–477. Available at: <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.454>.
- Warseno, A. (2019) 'Tingkat Pendidikan Ibu Memiliki Hubungan Dengan Status Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Prasekolah', *Jurnal Keperawatan Malang*, 4(1), pp. 57–66. Available at: <https://doi.org/10.36916/jkm.v4i1.83>.

- WHO (2022) *Breastfeeding*, WHO. World Health Organization. Available at: http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/ (Accessed: 21 December 2022).
- WHO (2023a) *Adolescent and young adult health*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions> (Accessed: 20 August 2023).
- WHO (2023b) *Infant and young child feeding*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding> (Accessed: 28 January 2024).
- WHO (2023c) *Joint child malnutrition estimates*. Available at: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/joint-child-malnutrition-estimates-unicef-who-wb> (Accessed: 22 January 2024).
- Wibawa, A. (2021) 'Buku Panduan Nutrisi Kehamilan 5j'.
- World Health Organization (2018) *Reducing stunting in children: equity considerations for achieving the global nutrition targets 2025*. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/260202> (Accessed: 5 April 2023).

BAB 9

PENDEKATAN MAKANAN LOKAL DALAM PENCEGAHAN STUNTING

Oleh Intan Azkia Paramitha

9.1 Pendahuluan

Kebutuhan manusia yang paling dasar serta fundamental yakni makanan. Karena makanan diperlukan untuk menunjang kehidupan, pangan harus tersedia bagi setiap rumah tangga dan setiap individu setiap saat, dan pangan yang kita makan setiap hari memenuhi kebutuhan kita yang beragam, lengkap, dan seimbang. Indonesia menawarkan lebih dari 30 jenis pangan lokal dengan sumber karbohidrat dan kandungan gizi yang sebanding dengan beras, namun pemerintah dan masyarakat perlu memberikan perhatian lebih untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan swasta akan nilai konsumsi pangan lokal.

Profesor Madeh Astawan dari Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Balai Penelitian Pertanian Bogor menjelaskan, pangan lokal Indonesia mengandung beragam nutrisi yang berdampak positif bagi kesehatan. Zat non gizi seperti senyawa fitokimia yang merupakan bahan bioaktif pencegah berbagai penyakit sangat diperlukan tubuh kita untuk memulai hidup sehat (Wulandari et al., 2023)

Semua yang berasal oleh sumber hayati ataupun SDM, mau yang diolah ataupun yang tidak melalui pengolahan, berupa pangan, bahan tambahan pangan, ataupun bahan lain yang dipakai dalam penyiapan, lalu pengolahan, ataupun pembuatan makanan dan minuman, dan tidak dimaksudkan untuk dikonsumsi manusia.

9.2 Stunting

Stunting merupakan kegagalan dari tumbuh dan kembang anak yakni dibawah usia lima tahun, yang disebabkan oleh kekurangan zat gizi yang kronis sehingga mengakibatkan anak

menjadi terlalu kecil untuk usianya. Gizi buruk terjadi saat bayi masih dalam kandungan juga setelah beberapa hari dari kehidupannya. Namun, hambatan pertumbuhan baru terjadi pada bayi saat usia dua tahun. Bayi kecil (stunted) dan sangat kecil (severely stunted) adalah bayi yang tinggi badannya (PB/U) atau panjang badannya (TB/U) dibandingkan dengan standar MGRS WHO, tergantung pada usianya (Rohmah et al., 2022).

Sedangkan menurut penelitian (Trisnawati et al., 2023), yang dimaksud dengan stunting adalah anak yang berusia dibawah 5 tahun dengan nilai Z-score $< -2SD$ / standar deviasi (stunted), $< -3SD$ (stunting berat/severely stunted). Ini adalah salah satu bentuk gangguan pertumbuhan saat bayi maupun anak-anak. Hal ini juga merupakan tanda malnutrisi kronis (jangka panjang), yang berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak.

Berdasarkan pengertian diatas bisa kita simpulkan bahwa stunting yang terjadi pada anak merupakan suatu kondisi saat pertumbuhan anak terhambat dan berujung pada keterlambatan tumbuh kembang. Istilah pertumbuhan sendiri mengacu pada pertambahan tinggi badan dan struktur tubuh yang dapat diukur secara numerik. Perkembangan saat ini menunjukkan bahwa kemampuan dan fungsi tubuh semakin kompleks.

Faktor penyebab yang paling utama dari stunting yakni kekurangan gizi kronis semenjak dalam kandungan sampai tahun-tahun awal kehidupan anak atau (1000 hari setelah bayi lahir). Menurut Nedra (2022), ada beberapa faktor penyebab gizi buruk kronis, yaitu:

1. Pada anak kecil dan ibu hamil mengalami gizi buruk
2. Minimnya pengetahuan gizi ibu sebelum, saat, maupun setelah hamil
3. Pelayanan kesehatan yang punya akses terbatas, termasuk pada saat hamil dan setelah melahirkan (nifas).
4. Minimnya akses terhadap sanitasi dan juga air bersih
5. Kurangnya kemampuan finansial menghalangi akses terhadap makanan bergizi.

9.3 Definisi Makanan Lokal

Pengertian makanan lokal menurut Kementerian Pertanian bersumber pada UU No. 18 Th 2012 mengenai pangan, yang dimaksud dengan “makanan lokal” adalah makanan yang dikonsumsi pada masyarakat lokal berdasarkan potensi dan juga kearifan lokal. Makna definisi ini berkaitan dengan istilah “lokal”, khususnya penyediaan pangan dan budaya pangan masyarakat setempat. Pangan dianggap lokal apabila diproduksi seefisien mungkin dengan menggunakan sumber daya lokal dan telah dikonsumsi oleh masyarakat lokal secara turun-temurun. Bisa berupa makanan segar, atau bisa juga makanan yang sudah diolah menjadi makanan khas daerah berdasarkan kearifan dan budaya lokal.

Makanan lokal merupakan pangan yang diproduksi, dikembangkan dan dikonsumsi pada suatu daerah dan juga masyarakat setempat. Pangan lokal pada umumnya diolah menggunakan bahan-bahan lokal, teknik lokal, dan kearifan lokal. Makanan lokal sendiri sangat erat kaitannya dengan budaya masyarakat setempat. Indonesia mempunyai berbagai macam makanan lokal. Makanan lokal tersebut biasanya erat kaitannya dengan budaya masyarakat setempat. Ada banyak macamnya dan jumlahnya sangat banyak. Konsep gizi seimbang mengatur bagaimana kita harus bisa menyeimbangkan antara asupan nutrisi yang masuk, lalu kebutuhan tubuh akan kalori, porsi makan, dan terakhir jadwal makan dengan melihat waktu makan. Makanan yang dikonsumsi secara seimbang, dimana memenuhi kecukupan gizi makan mampu membuat tubuh menjadi sehat dan bugar (Khotimah et al., 2023). Jenis ataupun keanekaragaman pada pangan lokal tersebut juga mencakup kelompok: 1) Dari jenis serelia 2) pangan hewani 3) sayuran dan buah-buahan.

Penelitian yang relevan dilakukan oleh Paramitha (2022) yang menyatakan bahwa solusi bagi masalah stunting yakni dengan meningkatkan pengetahuan pada ibu, kemudian meningkatkan penggunaan makanan berbasis lokal yang diolah secara sederhana agar ibu bisa memberikan nutrisi yang maksimal bagi anak dan keluarganya.

Berdasarkan pengertian tersebut, penulis menyimpulkan bahwasanya makanan lokal merupakan makanan yang biasa dikonsumsi, mudah didapatkan disekitar tempat tinggal dan menjadi sumber daya lokal bagi masyarakat sekitar.

9.4 Potensi Desa dalam Membangun Pangan Lokal

Menurut (Soetomo, 2014: 118-119), ada tiga hal yang perlu dilakukan untuk mengidentifikasi potensi pangan lokal suatu daerah, yakni:

1. Mengidentifikasi kebutuhan masyarakat. Kebutuhan masyarakat selalu berkembang dari waktu ke waktu dan berkembang seiring dengan perubahan. Kemampuan mengenali kebutuhan merupakan wujud kemampuan masyarakat dalam membandingkan realitas yang ada saat ini dengan realitas paling ideal dalam harapan masyarakat.
2. Mengidentifikasi kemungkinan adanya peluang dan sumber daya. Identifikasi ini dalam rangka menemukan sumber daya apa yang paling potensial bisa dikembangkan bagi masyarakat. Sehingga kedepannya masyarakat bisa memanfaatkan dengan baik.
3. Masyarakat harus ditingkatkan pengetahuannya, sehingga mereka mau belajar apa saja yang bisa menjadi potensi di tempat tinggalnya, dan pengetahuan ini jadi bekal bagi masyarakat untuk berkembang dalam bidang pangan lokal (Soetomo, 2014).

Identifikasi pada makanan lokal diperlukan guna mengenali semua potensi maupun sumber daya yang bisa dimaksimalkan. Hal ini tentu berguna meningkatkan sumberdaya secara optimal dalam membangun manusia dan kekuatan internal yang bisa memberikan dampak panjang dalam mewujudkan kekuatan dalam membangun masyarakat.

Berdasarkan perkembangan sistem hukum terkini, UU No.18 Tahun 2012 mengartikan ketahanan pangan merupakan wujud dari jaminan terwujudnya gizi nasional dan individu serta pangan tersedia, aman dan beragam baik kuantitas maupun kualitasnya.

Gerakan 'kembali ke alam' juga menitikberatkan pada potensi pemanfaatan bahan-bahan lokal, baik pangan yang sudah umum dikonsumsi ataupun pangan yang masih tidak tersentuh karena manfaatnya belum diketahui.

Peningkatan ketahanan pangan memiliki peranan yang strategis pada pembangunan nasional, dikarenakan akses untuk pangan demi gizi yang mencukupi adalah hak asasi setiap manusia, dan mutu pangan serta pola makan yang dikonsumsi adalah faktor penting dalam pembentukan SDM yang berkualitas. Sebab itu, diperlukan penyediaan pangan yang mencukupi, aman, berkualitas tinggi, bergizi serta beragam yang memiliki harga terjangkau oleh lapisan masyarakat dan sebaiknya bersumber secara lokal (Aditiawati et al, 2016).

Hal ini tentu menunjukkan bahwa untuk mencapai tingkat kemakmuran masyarakat Indonesia diperlukan inovasi yang memanfaatkan potensi lokal dari SDM maupun SDA nya. Memanfaatkan potensi lokal, misalnya pangan lokal, telah terbukti bisa meningkatkan status gizi pada anak dan bisa mencegah meningkatnya angka stunting (Anwar et al, 2014).

Namun tentu saja potensi daerah berbeda-beda pada setiap daerah. Oleh karena itu, hal ini harus disesuaikan dengan kondisi setempat. Memanfaatkan potensi daerah tidak hanya akan membantu pemerintah mencegah peningkatan angka stunting, namun juga akan membantu memperkuat perekonomian daerah dan memajukan perekonomiannya lebih lanjut.

9.4.1 Pemanfaatan Potensi Lokal di Wilayah Pesisir Pantai

Pada umumnya wilayah pesisir pantai mempunyai sumber potensi lokal yakni berbagai jenis ikan. Makanan laut adalah salah satu produk makanan laut yang paling umum dan merupakan komoditas berharga karena kaya akan nutrisi sehat seperti protein, vitamin, mineral, serta omega-3 dan omega-6. Protein yang terdapat pada ikan segar dan olahan membantu memperbaiki jaringan otot dan memperkuat sistem kekebalan tubuh. Terjadinya wabah pada bayi di Indonesia kemungkinan disebabkan karena rendahnya asupan makanan hewani diantaranya ikan, telur, susu dan daging dimana adalah sumber protein dan kalsium (Anwar et al, 2014).

Tentu saja, bagi daerah pesisir juga, mengonsumsi ikan hasil tangkapan dapat mencegah terjadinya stunting dan memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk tumbuh sehat. Salah satu cara memanfaatkan ikan untuk membuat makanan siap saji yang bergizi dan kaya protein adalah dengan mengolahnya menjadi nugget ikan dan abon ikan. Ikan mempunyai kandungan gizi yang tinggi, terutama tinggi protein hewani sehingga menjadi salah satu makanan yang cocok untuk menunjang tumbuh kembang anak. Ikan dapat diolah menjadi berbagai produk dan digunakan sebagai pengganti berbagai makanan penghambat pertumbuhan (Citra, 2019).

Produk dari olahan ikan bisa dijual demi meningkatkan taraf ekonomi keluarga ataupun bisa dikonsumsi secara langsung demi meningkatkan status gizi. Warga masyarakat perlu paham betapa pentingnya protein guna mencegah stunting serta mengenal produk dari olahan ikan dimana sumber protein hewani sangat penting dalam mengurangi prevalensi stunting, upaya penanggulangan ini terus dilakukan dengan berbasis pangan terutama sumber protein yang berasal dari hewani (Ariani, 2014).

Berdasarkan perspektif dari ketahanan pangan yang berkelanjutan, pangan alternatif berbasis bahan lokal, termasuk ikan, merupakan sumber pangan daerah yang semakin berpotensi dalam mempercepat program penanggulangan masalah stunting (Kemenkes RI, 2018). Pada penelitian Ngaisyah (2019) menyebut bahwa mengembangkan potensi bahan lokal yakni ikan, serta mengembangkan produk nugget serta abon yang lezat, sehat juga dikemas menarik. Kader posyandu mampu memperluas pengetahuan dan konsumsi ikan serta memantau stunting pada anak usia dini. Asupan protein yang cukup dapat menurunkan kejadian stunting dan dapat menjadi salah satu cara mencegah stunting khususnya di Indonesia.

9.4.2 Pemanfaatan Potensi Lokal di Wilayah Pedesaan

Daerah pedesaan mempunyai berjuta potensi alam lokal yang bisa dimanfaatkan untuk mencegah stunting. Tetapi permasalahan pada masyarakat tentu saja yakni kurangnya pengetahuan juga daya dorong yang dapat menjadikan potensi desa menjadi produk yang dapat digunakan untuk mencegah stunting dan juga dijadikan

sebagai produk sampingan. Usaha yang menunjang ekonomi masyarakat lokal.

Potensi lokal yang ada yakni berupa umbi-umbian yang kaya karbohidrat seperti ubi dan singkong, ikan, wortel, susu, dan lain-lain. Contoh pemanfaatan potensi lokal pedesaan adalah Desa Gujungan di Kabupaten Probolinggo yang berupaya memproduksi susu dari jagung untuk mencegah stunting. Desa Kejungan mempunyai potensi untuk dikembangkan. Namun banyak yang belum memiliki pengetahuan yang mumpuni. Salah satu dari potensi lokal yang ada di Desa Kejungan adalah jagung. Jagung ini menghasilkan susu jagung yang dapat digunakan sebagai fortifier untuk mencegah stunting. Diharapkan apabila memaksimalkan potensi lokal, maka kesadaran masyarakat pentingnya makanan lokal yang kaya akan nutrisi (Azriful et al, 2022)). Jagung manis mengandung nutrisi yang baik untuk tubuh, antara lain protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B, dan vitamin C. Jagung juga biasa dijadikan makanan pengganti dari nasi. Adapun Susu jagung adalah bahan pangan nabati dan sumber dari protein. Dimana kandungan 100 gram jagung terdapat 9,2 gr protein. Hal ini tentu membantu membangun jaringan otot yang baru serta meningkatkan fungsi sel yang ada pada tubuh. Kemudian, Protein berguna dalam menaikkan imunitas dan juga proses sekresi insulin. Permasalahan gizi masyarakat berkaitan dengan ketersediaan dan juga aksesibilitas pangan bagi masyarakat (Laporan Kinerja BKP Tahun 2010-2014).

Masyarakat perlu mengelola potensi lokal, pengetahuan tentang stunting juga diperlukan. Berat badan dan tinggi badan mencerminkan pertumbuhan tulang. Seiring bertambahnya usia, tinggi badan akan bertambah.

Peningkatan tinggi badan dapat menunjukkan adanya pengaruh kekurangan zat gizi dengan nutrisi tubuh dalam jangka waktu yang cukup lama (Supriasa, 2016). Kegiatan sosialisasi produksi susu jagung untuk mencegah stunting terbukti meningkatkan pengetahuan pemanfaatan sumber daya lokal karena kurang ada kesadaran masyarakat terhadap gizi juga pengetahuan memanfaatkan potensi lokal dalam produksi susu jagung. Selain mencegah stunting dan mempunyai nilai gizi, susu jagung juga dapat dipasarkan dengan cara pengolahan dan pengemasan yang baik agar

mempunyai nilai yang lebih tinggi (Black et al., 2020). Kemudian keberhasilan pengembangan pangan tidak hanya harus dinilai dari kesukaan konsumen pada produk tersebut, namun juga kandungan gizinya, jadi potensi lokal bisa dimanfaatkan dalam mencegah permasalahan gizi terutama stunting.

Pangan lokal merupakan sumber yang baik dalam mencegah terjadinya stunting. Salah satu pangan lokal yang sedang populer adalah daun kelor. Kandungan daun kelor lebih baik dibandingkan wortel karena mengandung beta karoten lebih tinggi empat kali lipat, kemudian juga lebih baik dibanding pisang karena mengandung potassium tiga kali lipatnya (Krisnadi, 2015). Daun kelor kaya akan zat gizi yang baik bagi perkembangan dan pertumbuhan anak-anak. Namun pengolahannya masih sangat terbatas karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan manfaat tanaman tersebut (Susanti et al., 2022).

Pengetahuan mengenai kelor masih sangat terbatas, sehingga anak-anak banyak yang kurang menyukai. Mengingat manfaat yang signifikan bagi kesehatan dan kebutuhan gizi anak, maka pengolahan pangan lokal harus dilakukan diversifikasi untuk meningkatkan kandungan gizi makanan agar lebih memenuhi kebutuhan anak dan juga berkontribusi terhadap pencegahan stunting dan memberikan nilai tambah (Ariani et al., 2013). Ada beberapa perbandingan antara kelor segar dan kering dalam hal nilai gizi. Kelor segar mengandung potasium tiga kali lebih banyak dibandingkan pisang, sedangkan kelor kering mengandung potasium 15 kali lebih banyak dibandingkan pisang. Kelor segar mengandung vitamin A empat kali lebih banyak dibandingkan wortel, sedangkan kelor kering mengandung vitamin A sepuluh kali lebih banyak dibandingkan wortel. Kelor segar mengandung setara zat besi 25 kali lebih banyak dibandingkan bayam dibandingkan kelor kering dengan kandungan zat yang sama, kelor segar memiliki vitamin C tujuh kali lebih banyak dibandingkan jeruk, sedangkan kelor kering memiliki setengah vitamin C dari jeruk. Kelor segar mengandung kalsium empat kali lebih banyak dibandingkan susu, sedangkan kelor kering mengandung kalsium 17 kali lebih banyak dibandingkan susu. Kandungan protein kelor segar dua kali lipat dari yogurt, sedangkan

kandungan protein kelor kering sembilan kali lipat dari yogurt (Citra, 2019).

Nutrisi ini mutlak diperlukan bagi ibu hamil dan terutama pada anak di bawah 2 tahun untuk mencegah stunting. Oleh karena itu, es krim daun kelor yang manis dan menyehatkan serta populer di kalangan anak-anak ini dibuat dengan menggunakan tanaman bernama daun kelor. Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat es krim daun kelor relatif mudah didapat dan pengolahannya tidak memerlukan modal besar. Selain itu, daun kelor tersedia berlimpah di lingkungan yang tidak dimanfaatkan dengan baik.

Pemanfaatan daun kelor untuk pembuatan es krim mempunyai potensi besar untuk mendorong pemasaran makanan sehat yang dapat membantu mencegah masalah stunting khususnya di Pekanbaru dan seluruh Indonesia pada umumnya (Susanti et al., 2022; Achmad, 2022).

9.5 Ragam Makanan Lokal

Makanan lokal biasanya bersumber dari pekarangan rumah, kebun, bahkan laut. Daerah pesisir memiliki potensi makanan yang berlimpah. Ikan laut mengandung nutrisi omega-3, namun tidak semua ikan layak dikonsumsi, termasuk ikan yang mengandung merkuri seperti hiu, ikan todak, makarel, dan marlin. Wanita hamil, ibu menyusui, dan anak kecil sebaiknya menghindari makan ikan laut yang mengandung kadar merkuri tinggi.

Ikan laut baik sekali bagi perkembangan anak, karena mengandung protein yang bagus bagi pertumbuhan mereka. Ikan laut juga mudah dicerna dan diolah serta bisa juga memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak.

Selanjutnya, ikan laut terdapat kandungan asam lemak jenuh yang bisa menurunkan kadar yang ada pada kolesterol darah. Dan Omega 3 asam lemak juga terdapat pada ikan laut dan berperan dalam perkembangan sel otak pada janin, bayi, dan anak kecil serta memperkuat sistem kekebalan tubuh. Ada juga berbagai jenis vitamin seperti vitamin A, B kompleks, dan D yang membantu menjaga kesehatan mata, menghasilkan energi, memetabolisme karbohidrat, menjaga kesehatan jantung, mendukung sistem saraf, dan membentuk sel darah merah juga mencegah anemia.

Kalsium membantu menjaga kesehatan tulang dan gigi, dan zat besi membantu membentuk sel darah merah dan menghasilkan energi, menyerap kalsium, dan menjaga kekuatan tulang. Selain ikan, juga ada rumput laut yang ad akandungan vitamin A, vitamin K, yodium vitamin B12, kalsium, zat besi, erat, asam lemak omega-3 yang berperan dalam pembekuan darah.

Banyak juga pangan lokal yang dapat dijadikan sumber energi, karbohidrat, dan unsur hara lainnya di pekarangan rumah, seperti pepaya, tauge ubi jalar, ubi jalar, singkong, jagung, pisang, lalu labu kuning, dan talas (Rifana Chorid et all, 2018)

9.6 Pengaruh Makanan Lokal dalam Mencegah Stunting

Intervensi untuk mencegah masalah gizi, terutama dalam bentuk suplemen berbahan lokal, terbukti sama efektifnya dibandingkan suplemen nutrisi. Menggunakan bahan-bahan yang diakui secara lokal akan lebih mudah diterima oleh masyarakat lokal dan lebih berkelanjutan. Penggunaan bahan-bahan lokal sebagai dasar intervensi gizi memperkuat kemandirian lokal (Nadimin & Lestari, 2019).

Permasalahan gizi di Indonesia masih belum terselesaikan sehingga kesehatan anak harus mendapat perhatian. Gizi buruk pada anak (stunting) dan balita masih menjadi masalah besar yang belum terselesaikan. Dibandingkan dengan permasalahan gizi lainnya seperti gizi buruk, berat badan kurang, dan obesitas, stunting merupakan permasalahan yang paling banyak terjadi di Indonesia.

Berdasarkan hasil riset dasar (RISKESDAS), prevalensi stunting pada anak kecil sebesar 37,2% pada tahun 2013 dan 30,8% pada tahun 2018, serta target RPJMN tahun 2019 sebesar 28% masih belum tercapai. Dan jika dibandingkan dengan pembatasan kesehatan masyarakat yang dikeluarkan oleh Sistem Informasi Lanskap Gizi Nasional, status stunting yang ada di Indonesia masuk kategori stunting epidemik (Junus & Mamu, 2021).

Pada penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Fitriyanti, 2012 menyebut bahwa pemanfaatan makanan lokal maupun alternatif bisa meningkatkan status gizi pada anak dan

pemberian PMT selama dua bulan bisa memperbaiki kekurangan gizi pada bayi (Fitriyanti & Mulyati, 2012).

Lebih lanjut, pemberian tambahan nutrisi berupa biskuit berbahan dasar tepung ikan lele bisa meningkatkan Z-score BB/U pada anak kecil sehingga menurunkan angka gizi buruk dan gizi kurang sebesar 47,9%. Pemberian suplemen lokal yang kaya protein hewani juga nabati kepada anak-anak penderita gizi buruk di bawah usia lima tahun dapat menaikkan status gizi mereka (Nugraha, 2012).

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiawati, P., Indriani, A. D., Suantika, G., & Simatupang, T. M. (2016). Pengembangan Potensi Lokal Di Desa Panawangan Sebagai Model Desa Vokasi Dalam Pemberdayaan Masyarakat Dan Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional. *Jurnal Sositelknologi*, 15(1), 59–67. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2016.15.1.6>
- Anwar, F., Khomsan, A., & Vipta A, R. E. (2014). Masalah dan Solusi Stunting Akibat Kurang Gizi di Wilayah Perdesaan. IPB Press.
- Ariani, M., & Pitono, J. (2014). Diversifikasi Konsumsi Pangan: Kinerja dan Perspektif Ke Depan. Diversifikasi Pangan dan transformasi Pembangunan Pertanian. In Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Azriful, A., Ghaffar, N. A., Jusriani, R., Mallapiang, F., & Nildawati, N. (2022). Pendampingan Kelompok Tani dalam Pengembangan Pangan Lokal Kaya Protein Bintotoeng (Cajanus Cajan) Potensial Pencegahan Stunting di Kecamatan Tompobulu Kabupaten Gowa. *KHIDMAH: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 30–42.
- Badan Ketahanan Pangan. (2012). Pedoman Program Desa Mandiri Pangan. Departemen Republik Indonesia. [http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/52998/Chapter II.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/52998/Chapter%20II.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- BKKBN. (2021). Panduan Pelaksanaan Pendampingan Keluarga dalam Upaya Percepatan Penurunan Stunting di Tingkat Desa/Kelurahan. In BKKBN. Direktorat Bina Penggerakan Lini Lapangan.
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., De Onis, M., Ezzati, M., Grantham-Mcgregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427–451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Citra, K. (2019). Kandungan Nutrisi Tanaman Kelor. *Ournal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, Vol.44(8).

- Endah, K. (2020). Pemberdayaan Masyarakat : Menggali Potensi Lokal Desa. Moderat
- Fitriyanti, F., & Mulyati, T. (2012). Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) Terhadap Status Gizi Balita Gizi Buruk di Dinas Kesehatan Kota Semarang Tahun 2012. Pasca Sarjana Universitas Diponegoro
- Junus, N., & Mamu, K. J. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Buah Pisang Sebagai Makanan Pencegah Stunting Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang di Desa Lamu. 2(1), 1–12.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Riset Kesehatan dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Khotimah, H., Nurseha, N., Pertasari, R.M.Y., Subagio, S.U., Trikawati, T., (2023). Penguatan Keanekaragaman Pangan berbasis Kearifan Lokal sebagai Upaya Mencegah Stunting pada Balita. J. Pengabd. Pada Masy. 8, 925–933. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i4.558>
- Krisnadi, A. D. (2015). Kelor Super Nutrisi. Moringa Indonesia.
- Nadimin, & Lestari, R. S. (2019). Peningkatan Nilai Gizi Mikro Kudapan Lokal Melalui Substitusi Tepung Ikan Gabus Untuk Pencegahan Stunting Di Sulawesi Selatan. Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar, 14(2), 152. <https://doi.org/https://doi.org/10.32382/medkes.v14i2.1021152>
- Nugraha, D. (2012). Pengaruh Konsumsi Biskuit Terhadap Status Gizi dan Tingkat Morbiditas Balita yang Berstatus Gizi Buruk atau Kurang di Tiga Tipoli Wilayah Kabupaten Sukabumi. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- Paramitha, I. A., Saputri, H. D. and Puspa, M. (2022) “Analysis of Knowledge towards Mother’s Behavior in Choosing Food Menus to Support Toddler Fitness in the Covid-19 Pandemic”, Prosiding University Research Colloquium, pp. 232–238. Available at:

<http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1938> (Accessed: 29 January 2024).

- Rifana Cholidah, Rifana. (2018). Pemanfaatan Ikan Laut Sebagai Sumber Nutrisi Yang Bernilai Ekonomis Bagi Warga Pesisir Pantai Nipah, Malaka, Kecamatan Pemenang, Klu. Prosiding PKM-CSR. voume 1. 23-25
- Rohmah, F.N., Putriana, D., Safitri, T.A., (2022). Berdayakan Masyarakat Cegah Stunting dengan Mengolah Bahan Pangan Potensi Lokal. Masy. Berdaya Dan Inov. 3, 114–117. <https://doi.org/10.33292/mayadani.v3i2.97>
- Setiyono, A.E., Ngatimun, N., Musriati, T. (2020). Pemanfaatkan Potensi Lokal Melalui Pembuatan Susu Jagung Guna Mencegah Stunting Pada Desa Gejungan. J. Abdi Panca Marga 1, 20–23. <https://doi.org/10.51747/abdipancamara.v1i1.639>
- Susanti, R., Kadarisman, Y., & Ramadhani, Y. (2022). Peningkatan Kapasitas Ibu Rumah Tangga dalam Pencegahan Stunting Berbasis Pemanfaatan Potensi Lokal. Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement, 3(1), 113–122. <https://doi.org/10.37680/amalee.v3i1.1350>
- Trisnawati, R.E., Janggu, J.P., Senudin, P.K., Bebok, C.F.M., Mon, M.C. (2023). Optimalisasi Pemanfaatan Pangan Lokal Dalam Pembuatan Makanan Sehat Balita Stunting. J. Abdimas Bina Bangsa 4, 989–993. <https://doi.org/10.46306/jabb.v4i2.400>
- Wulandari, A., Valeriani, D., Wibawa, D.P., Layal, K. (2023). Peningkatan Status Gizi Balita Stunting Melalui Praktek Pembuatan Mpasi Dengan Memanfaatkan Potensi Pangan Lokal. J. Abdi Insani 10, 1833–1841. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i3.1077>

BAB 10

DAMPAK JANGKA PANJANG DARI STUNTING

Oleh Lilik Hidayanti

10.1 Pendahuluan

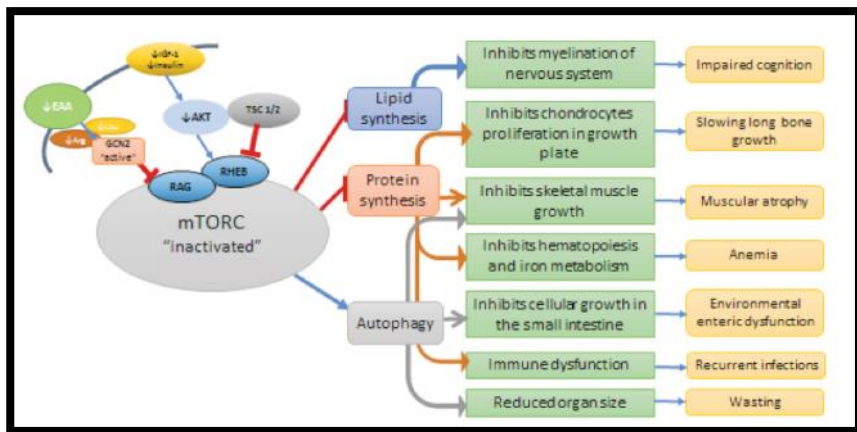
Gizi kurang yang salah satu diantaranya adalah stunting banyak diderita oleh anak-anak dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara-negara berkembang, walaupun prevalensinya cenderung menurun seiring dengan terjadinya perbaikan ekonomi (Khan *et al.*, 2016). Secara global, lebih dari 149 juta anak di bawah lima tahun (21%) mengalami stunting dan sebagian besar (91%) tinggal di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah (*low middle icome countries/ LMICs*) (UNICEF, 2020). Masih tingginya prevalensi stunting pada anak-anak terutama di negara-negara berkembang dikaitkan dengan masalah kemiskinan, pengetahuan gizi ibu, pola pemberian makan pada bayi dan anak (PMBA) serta akses terhadap sanitasi dasar masih kurang (Victora *et al.*, 2021). Kejadian stunting juga dapat menjadi siklus masalah gizi yang akan terus berlanjut apabila tidak dilakukan intervensi untuk memutus rantai masalah gizi. Hal ini dikarenakan status gizi saat ini akan berpengaruh terhadap status gizi pada periode selanjutnya dalam siklus kehidupan manusia (Brown, 2002).

Stunting merupakan suatu proses yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak sejak awal konsepsi hingga tahun ketiga atau keempat kehidupan, dimana status gizi ibu dan anak merupakan faktor penentu pertumbuhan yang penting (Soliman *et al.*, 2021). Ibu yang mengalami kekurangan energi kronis (KEK) saat kehamilan dapat menyebabkan dimulainya proses keterlambatan pertumbuhan linier di dalam rahim (*linier growth faltering in utero*), berkontribusi terhadap pembatasan pertumbuhan intrauterine, serta menyebabkan kelahiran dengan berat badan dan panjang badan yang rendah (Vaivada *et al.*, 2020). Status gizi anak, yang salah

satunya adalah stunting akan semakin memburuk dengan adanya praktik pemberian makan yang kurang optimal serta adanya penyakit infeksi (Vaivada *et al.*, 2020).

Definisi stunting adalah kegagalan pertumbuhan linier secara kronis yang ditandai dengan tinggi badan (TB) atau Panjang badan (PB) anak terhadap usia berdasarkan indeks skor Z (TB/U skor Z atau PB/U skor Z) di bawah -2 SD (UNICEF, 2020). Stunting merupakan memburuknya indikator fisik masa kanak-kanak secara kronis yang mudah dikenali dan diukur. Anak yang mengalami hambatan pertumbuhan memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami kematian, kesakitan, serta hambatan perkembangan kognitif dan motorik. Kondisi ini tentu saja akan memberikan dampak jangka panjang yang serius terhadap penurunan kualitas kesehatan masyarakat, hambatan perkembangan ekonomi dan akhirnya dapat menjadi ancaman bagi penurunan daya saing bangsa terutama pada negara-negara berpendapatan rendah dan menengah (LMICs).

Konsekuensi dari stunting dapat bersifat jangka pendek atau langsung maupun jangka panjang atau tidak langsung. Konsekuensi dari stunting pada anak yang bersifat langsung adalah peningkatan angka kesakitan, peningkatan risiko infeksi dan kematian. Sedangkan dampak jangka panjang stunting meliputi, buruknya perkembangan dan kapasitas belajar anak, peningkatan risiko penyakit tidak menular, peningkatan kerentanan terhadap penumpukan lemak yang sebagian besar terjadi di bagian tengah tubuh (obesitas sentral), penurunan oksidasi lemak, serta pengeluaran energi yang lebih rendah (Dewey and Begum, 2011). Oleh karena itu, anak stunting yang mengalami kenaikan berat badan secara cepat setelah dua tahun memiliki peningkatan risiko mengalami kelebihan berat badan atau obesitas di kemudian hari (Black *et al.*, 2008). Dampak jangka Panjang stunting juga dapat berupa terjadinya resistensi insulin sehingga meningkatkan risiko terkena diabetes melitus yang lebih tinggi, peningkatan risiko hipertensi, dislipidemia, penurunan kapasitas kerja dan penurunan Kesehatan reproduksi saat dewasa (Alves and Alves, 2023)..



Gambar 10.1. Dampak stunting pada anak (Soliman *et al.*, 2021)

Oleh karena itu, tidak hanya dampak jangka pendek stunting yang berkontribusi terhadap 45% penyebab kematian pada anak dan berkontribusi sebesar 11 % terhadap beban masalah kesehatan anak di seluruh dunia (Mcglynn Mph *et al.*, 2018) saja yang perlu diberikan perhatian, namun dampak jangka panjang stunting juga penting untuk diberikan perhatian. Dampak jangka panjang anak-anak penderita stunting yang berupa rendahnya perkembangan dan kemampuan kognitif pada anak dan remaja (Duc, 2009; Civelek *et al.*, 2014; Children *et al.*, 2018), serta peningkatan risiko lebih besar terkena penyakit degeneratif seperti Penyakit Jantung Koroner (PJK) (Deboer *et al.*, 2013; Hossain *et al.*, 2017; Rolfe *et al.*, 2018) dan hipertensi (Clemente *et al.*, 2012; S, 2016) saat dewasa dapat memberikan dampak pada perekonomian di masa depan (Norris *et al.*, 2014; Hoddinott *et al.*, 2018). Oleh karena itu, masalah stunting dapat berpengaruh pada daya saing bangsa (*nation competitiveness*) di masa-masa yang akan datang (BAPPENAS, 2012).

10.2 Siklus Kegagalan Pertumbuhan Antar-generasi

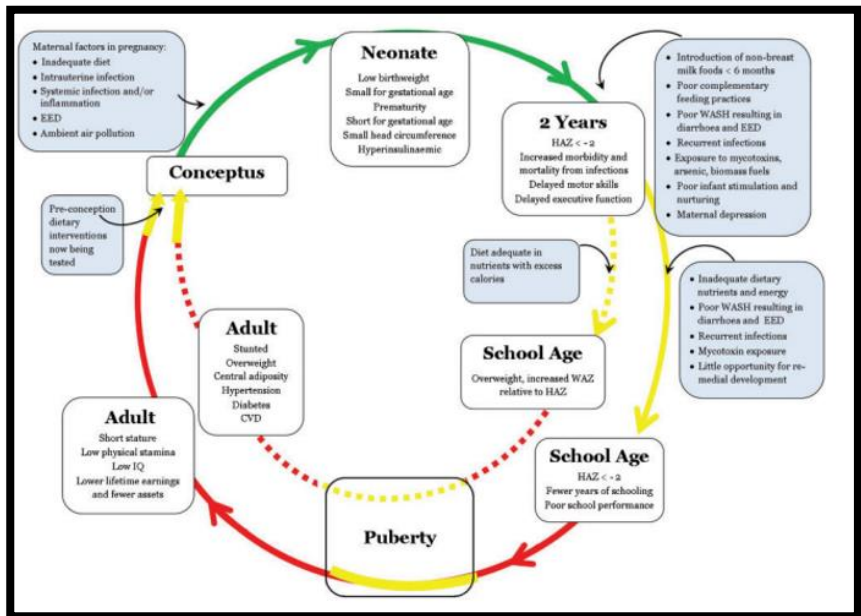
Stunting dapat menjadi masalah gizi kurang yang bersiklus terutama pada anak perempuan, karena sebagian besar stunting merupakan masalah gizi kurang yang bersifat *irreversible* apabila tidak dilakukan intervensi gizi yang tepat setelah 1000 HPK

(Georgiadis and Penny, 2017). Perempuan yang mengalami stunting pada masa kanak-kanak dan tidak mendapatkan intervensi gizi yang adekuat baik saat kanak-kanak maupun remaja akan cenderung tetap pendek hingga masa remaja dan dewasa. Ibu yang mengalami stunting (tinggi badan < 145 cm) meningkatkan risiko kelahiran bayi kecil untuk usia kehamilan (*Small for Gestational Age/ SGA*) baik cukup bulan maupun premature (Bhutta *et al.*, 2013).

Hasil penelitian terhadap 7.630 pasangan ibu-anak dari lima negara (Brasil, Guatemala, India, Filipina, dan Afrika Selatan) mengungkapkan bahwa tinggi badan ibu berhubungan dengan berat badan lahir, panjang badan bayi lahir dan pertumbuhan linier selama masa pertumbuhan. Ibu yang bertubuh pendek (<150 cm) berisiko tiga kali lebih besar untuk memiliki anak yang mengalami stunting pada usia 2 tahun dan saat dewasa (Addo *et al.*, 2013). Analisis terhadap hasil survei demografi nasional di India menunjukkan adanya penurunan risiko anak mengalami stunting secara signifikan untuk setiap peningkatan tinggi badan ibu sebesar 5 cm atau dari <145 menjadi >160 cm (Subramanian *et al.*, 2009). Penelitian Subraiman *et al* (2009) juga melaporkan bahwa ukuran tinggi badan ibu yang pendek banyak terjadi pada kelompok keluarga miskin. Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan asupan gizi yang adekuat pada remaja putri sehingga dapat terjadi *catch up growth* dan tercapainya tinggi badan yang optimal saat dewasa dewasa (Vir, 2016).

Pada fase anak, apabila mereka sudah terlanjur mengalami stunting maka intervensi dapat dilakukan pada saat remaja terutama pada remaja putri untuk mencegah timbulnya dampak di periode kehidupan selanjutnya. Remaja putri merupakan *additional windows opportunity* yang sangat penting untuk memutus masalah stunting. Pertumbuhan cepat yang terjadi pada fase remaja merupakan kesempatan yang baik untuk mengatasi masalah stunting pada masa kanak-kanak (Savage, Februhartanty and Worsley, 2017). Hal ini juga dapat terjadinya karena fase pubertas yang panjang pada remaja putri memungkinkan untuk terjadinya *catch growth* (Prentice *et al.*, 2013). Pemberian intervensi gizi pada remaja dapat memberikan manfaat lintas generasi pada masa dewasa, kehamilan, dan bayi baru lahir (*outcomes pregnancy*) (Prentice *et al.*, 2013; WHO, 2014b).

Namun apabila terjadi kegagalan dalam melakukan investasi maupun perbaikan kesehatan serta status gizi pada kelompok remaja maka akan dapat menyebabkan dampak buruk bagi generasi yang akan datang (Das *et al.*, 2018).



Gambar 10.2. Siklus kegagalan pertumbuhan antar-generasi (Prendergast and Humphrey, 2014)

Investasi dan peningkatan status gizi pada remaja semakin dibutuhkan seiring dengan masih banyaknya kehamilan yang terjadi pada saat remaja. Kehamilan remaja dengan usia di bawah 19 tahun, sebagian besar (95%) terjadi di negara miskin dan berkembang (WHO, 2014a). Ibu hamil dengan riwayat status gizi yang buruk seperti stunting sebelum konsepsi biasanya memiliki simpanan zat gizi yang rendah, sehingga konsekuensinya janin dapat mengalami kekurangan zat gizi untuk pertumbuhannya dan berdampak pada status gizi di kehidupan selanjutnya (More, 2013). Kehamilan pada remaja stunting berdampak pada peningkatan risiko kematian ibu dan anak saat melahirkan (Nove *et al.*, 2014), meningkatkan risiko BBLR, bayi pendek dan kelahiran premature

(Marvin-Dowle *et al.*, 2018), serta terjadinya masalah kesehatan pada anak (Reichman and Pagnini, 1997; Tamramat, I. Bondi, SF. Runsewe, 2013). Kondisi ini akan menyebabkan terjadinya siklus hambatan pertumbuhan antar generasi.

10.3 Dampak Jangka Pendek Stunting pada Peningkatan risiko kesakitan dan kematian Anak

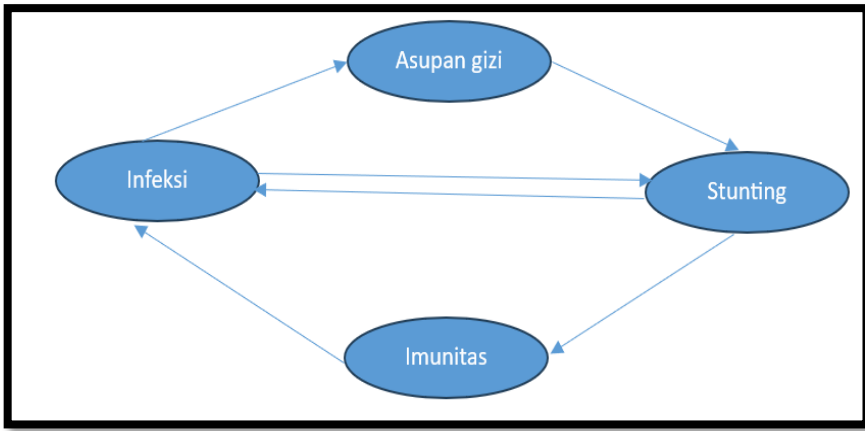
Anak-anak yang mengalami stunting (TB/U atau PB/U skor Z <-2SD) mempunyai risiko lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas akibat infeksi. Stunting menyebabkan anak memiliki kerentanan yang tinggi terhadap paparan bakteri patogen mulai dari belum bergejala hingga menunjukkan gejala yang berat (Amadi *et al.*, 2021). Penyakit infeksi yang diderita anak stunting meningkatkan risiko kematian yang lebih besar dibandingkan anak-anak yang tidak mengalami stunting (Prendergast and Kelly, 2012). Bukti menunjukkan bahwa mediator inflamasi sistemik secara konsisten lebih tinggi pada anak-anak yang mengalami stunting dibandingkan anak-anak yang tidak mengalami stunting, berhubungan positif dengan pola molekul terkait keberadaan bakteri patogen yang bersirkulasi dalam tubuh (*Pathogen-Associated Molecular Patterns/PAMPs*) dan antibodi anti-patogen (Syed *et al.*, 2018).

Dalam jangka pendek, stunting dikaitkan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas akibat infeksi, khususnya pneumonia dan diare (Black *et al.*, 2008). Anak-anak yang mengalami stunting parah juga memiliki peningkatan risiko kematian akibat infeksi (sepsis, meningitis, tuberkulosis, hepatitis, dan seluliti) tiga kali lipat lebih tinggi. Kondisi ini disebabkan karena adanya kegagalan pembentukan antibodi sehingga menurunkan imunitas pada anak-anak dengan pertumbuhan linier yang buruk (Prendergast & Humphrey, 2014). Stunting dalam penelitian terbaru telah dikaitkan dengan keberadaan mikrobiota dalam usus dan sistem imun tubuh (Gomez-Gallego *et al.*, 2019). Usus manusia dihuni oleh banyak mikroorganisme, yang sebagian besar bersifat komensal dan memainkan peran penting dalam pengembangan sistem kekebalan tubuh (Reed *et al.*, 2002). Komposisi mikrobiota usus anak stunting berbeda dengan anak dengan status gizi normal. Ketidakseimbangan

mikrobiota usus (disbiosis) dapat mengubah fungsi imunitas bawaan. Komposisi mikrobiota yang kurang beragam atau belum matang disebabkan oleh rendahnya penyerapan nutrisi yang dikonsumsi sehingga menyebabkan ketidakseimbangan imunitas bawaan. Terlebih lagi, pada anak stunting yang sistem imunnya belum berkembang. Kondisi ini menjadikan ini anak-anak rentan terhadap infeksi yang berulang-ulang (Surono *et al.*, 2021).

Pada tahun 2017, diperkirakan 155 juta anak di seluruh dunia mengalami stunting, dan setiap tahunnya, lebih dari satu juta kematian disebabkan oleh stunting (Global Nutrition Report, 2017). Pada semua kelompok umur anak, proporsi kematian pada anak lebih banyak yang berhubungan dengan stunting dibandingkan dengan wasting. Sedangkan pada anak umur 0-6 bulan, risiko kematian sangat tinggi pada anak yang menderita kombinasi wasting dan stunting (Wright *et al.*, 2021). Kombinasi antara wasting dan stunting telah diakui dapat meningkatkan risiko kematian dibandingkan apabila wasting yang terjadi sendiri tanpa ada stunting (McDonald *et al.*, 2013). Namun stunting karena prevalensinya yang jauh lebih tinggi, maka dikaitkan dengan penyebab kematian pada dua kali lebih banyak (Myatt *et al.*, 2018).

Beberapa penelitian telah melaporkan stunting menyebabkan sekitar 14,5% kematian pada anak (Black *et al.*, 2008). Namun, perkiraan dampak stunting pada peningkatan risiko kematian anak ini masih mengabaikan fakta bahwa stunting seringkali terjadi secara bersamaan dengan wasting dan underweight. Semua masalah gizi kurang (stunting, wasting dan underweight) berhubungan dengan kemiskinan, riwayat penyakit, dan asupan makanan yang buruk (McDonald *et al.*, 2013). Anak stunting mengalami hambatan pertumbuhan yang disebabkan karena asupan makanan yang tidak adekuat serta menderita penyakit infeksi secara berulang yang dapat menurunkan nafsu makan, meningkatkan kebutuhan zat gizi, dan meningkatkan kehilangan zat gizi (Titaley *et al.*, 2013). Namun, di sisi lain anak yang sudah menderita stunting juga cenderung menjadi lebih sering sakit dan penyakit yang diderita nya dapat menjadi lebih parah hingga berakibat pada kematian. Stunting pada anak menyebabkan penurunan imunitas tubuh sehingga meningkatkan risiko penyakit infeksi (Arini *et al.*, 2020)



Gambar 10.3. Hubungan timbal balik stunting dan penyakit infeksi

10.4 Dampak Jangka Panjang pada Anak Stunting

1. Penurunan kemampuan kognitif pada anak stunting

Fungsi kognitif pada anak dipengaruhi oleh faktor lingkungan, mental, dan kesehatan. Pemburukan ketiga faktor risiko tersebut dapat mengganggu fungsi kognitif selama masa bayi dan balita, karena dua tahun pertama kehidupan adalah periode penting pertumbuhan dan perkembangan otak yang pesat. Malnutrisi kronis pada masa bayi, ditandai dengan stunting, dikaitkan dengan memburuknya fungsi kognitif pada akhir masa kanak-kanak meskipun mekanismenya belum sepenuhnya dipahami. Stunting parah pada tahun kedua kehidupan dikaitkan dengan penurunan skor kecerdasan intelektual sebesar 10 poin setelah penyesuaian dengan faktor sosial ekonomi, sekolah, dan faktor penting lainnya (Berkman *et al.*, 2002).

Perkembangan otak yang terjadi pada umur kehamilan antara 24-42 minggu sangat rentan terhadap kekurangan zat gizi, karena cepatnya beberapa proses neurologis, termasuk pembentukan sinapsis dan mielinisasi (Growth *et al.*, 2003). Stunting dikaitkan dengan keadaan patologi baik pada struktur dan fungsional otak yang berdampak pada berbagai keterlambatan kognitif. Pada sistem syaraf pusat (SSP), malnutrisi kronis seperti stunting dapat menyebabkan

kerusakan jaringan syaraf, diferensiasi sel syaraf tidak teratur, pengurangan sinapsis dan sinaptik neurotransmitter, tertundanya mielinisasi dan gangguan arborisasi dendritik otak yang sedang berkembang. Dampak malnutrisi kronis pada keterlambatan kognitif dapat terjadi pada masa bayi, anak-anak, dan remaja.

Anak-anak yang mengalami stunting akan mengalami gangguan perkembangan kognitif pada awal kehidupannya sehingga cenderung mencapai nilai akademik (*academic performance*) yang lebih rendah. Kemampuan kognitif anak stunting lebih buruk dibandingkan anak yang tidak stunting. Anak-anak yang kekurangan gizi mempunyai nilai ujian yang buruk, serta rendahnya konsentrasi dan perhatian, memori, kemampuan belajar dan kemampuan visuospasial, namun tidak mengalami gangguan pada kecepatan motorik dan koordinasi (Soliman *et al.*, 2021). Anak-anak stunting memiliki lebih banyak kecemasan dan depresi serta harga diri yang lebih rendah dibandingkan anak-anak yang tidak mengalami stunting. Penelitian menunjukkan adanya peluang untuk mengejar ketertinggalan kemampuan kognitif, meskipun perbaikan terbesar diduga terjadi pada anak stunting yang menerima intervensi di awal kehidupan.

2. Peningkatan risiko obesitas dan penyakit degeneratif saat dewasa

Kegagalan pertumbuhan pada dua tahun pertama kehidupan dikaitkan dengan berkurangnya tinggi badan di masa dewasa, karena berkurangnya pertumbuhan yang cukup besar. Kekurangan tinggi badan disesuaikan dengan usia antara anak stunting dan tidak stunting adalah 6,6 cm untuk wanita dan 9 cm untuk pria (Coly *et al.*, 2006). Pembatasan pertumbuhan pada awal kehidupan tidak hanya dikaitkan dengan tinggi badan orang dewasa yang pendek tetapi juga pada gangguan metabolisme dan penyakit kronis di masa dewasa.

a. Peningkatan risiko obesitas

Ada cukup banyak bukti epidemiologis yang menunjukkan bahwa stunting gizi menyebabkan

peningkatan risiko obesitas. Obesitas tidak hanya meningkat secara dramatis di negara-negara maju tetapi juga di negara-negara berkembang, terutama di kalangan masyarakat miskin.

Selain itu, semakin banyak juga penelitian yang menunjukkan bahwa stunting dapat menyebabkan perubahan jangka panjang seperti pengeluaran energi yang lebih rendah, peningkatan kerentanan terhadap dampak konsumsi makanan tinggi lemak, rendahnya oksidasi lemak serta adanya gangguan regulasi asupan makanan. Penelitian di Brazil menunjukkan tingginya prevalensi gizi kurang (BB/U skor Z usia dan/atau IMT/U skor Z < -2 SD) pada anak-anak berkorelasi dengan terjadinya kelebihan berat badan dan obesitas (IMT > 25) di kalangan remaja dan dewasa (Soliman *et al.*, 2021).

b. Peningkatan risiko Diabetes Mellitus

Anak dengan berat badan lahir rendah yang seringkali juga memiliki Panjang badan lahir yang rendah serta gizi buruk pada masa kanak-kanak merupakan faktor risiko tingginya konsentrasi glukosa darah, tekanan darah tinggi dan memburuknya profil lipid pada saat dewasa (Victora *et al.*, 2008). Pada saat anak menderita stunting yang merupakan malnutrisi kronis maka tubuh akan melakukan adaptasi dengan tetap menjaga keseimbangan glukosa di dalam darah. Otak juga beradaptasi dengan merangsang sel untuk menggunakan keton sebagai sumber energi sebagai upaya menghemat glukosa, sehingga kadar glukosa darah dapat dipertahankan. Kondisi ini juga didukung dengan adanya peningkatan glukoneogenesis yang sebagian perannya dirangsang oleh kortisol, serta berkurangnya pengambilan glukosa oleh jaringan. Kedua proses tersebut menyebabkan terjadinya penurunan sekresi insulin dan/atau peningkatan resistensi insulin, sehingga dapat mencegah terjadinya hipoglikemia pada anak yang mengalami malnutrisi kronis (stunting)(Soliman *et al.*, 2000).

Namun, perubahan metabolisme glukosa yang terjadi pada anak yang menderita kekurangan gizi tersebut juga

bersifat merusak. Dampak kekurangan gizi pada tahun pertama kehidupan melalui toleransi glukosa dan insulin plasma menunjukkan bahwa malnutrisi kronis pada periode ekstrauterin (di luar Rahim) berhubungan dengan memburuknya hyperinsulinemia dan penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) seiring dengan peningkatan IMT pada masa dewasa (González-Barranco *et al.*, 2003). Perubahan hormon yang terjadi terus berlanjut hingga saat remaja dan dewasa. Pada remaja stunting baik laki-laki maupun perempuan, kadar insulin plasma secara signifikan lebih rendah terkait dengan rendahnya HOMA-B (*Homeostatic Model Assesment of Beta Cell Function*) dibandingkan dengan remaja yang tidak stunting. HOMA-B merupakan model hipotetis yang menggambarkan apakah sel beta pankreas menghasilkan insulin yang masih cukup baik atau sudah mengalami penurunan terkait dengan fungsi dari sel β -pankreas. Pada saat yang sama, pada remaja stunting, nilai HOMA-S (evaluasi sensitivitas insulin) secara signifikan lebih besar. Peningkatan sensitivitas insulin diduga disebabkan oleh peningkatan jumlah reseptor insulin perifer, terutama di jaringan adiposa dan otot, sebagai bentuk mekanisme kontra-regulasi untuk mengkompensasi rendahnya tingkat insulin (Matrins *et al.*, 2011).

Pada orang dewasa yang menderita diabetes mellitus didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara kejadian diabetes mellitus dengan riwayat kurang gizi pada awal kehidupan. Fungsi sel beta pankreas yang tidak baik disebabkan karena rendahnya jumlah sel beta akibat malnutrisi kronis. Selain itu, tidak baiknya kelenjar beta pancreas juga merupakan konsekuensi dari peningkatan konsentrasi glukokortikoid yang terjadi selama kekurangan gizi. Kadar glukokortikoid normal diperlukan untuk memastikan pengembangan dan pemeliharaan struktur normal kelenjar pankreas, serta perluasan massa sel beta pankreas selama periode kritis pembentukannya (Bréant, Gesina and Blondeau, 2006). Penurunan fungsi sel pankreas yang selanjutnya dikompensasi dengan peningkatan

sensitivitas terhadap insulin sangat masuk akal terjadi pada remaja yang memiliki riwayat stunting pada awal kehidupannya. Seiring dengan bertambahnya timbunan lemak bawah kulit dan usia pada remaja yang memiliki riwayat stunting, penurunan fungsi sel pancreas akan semakin parah terkait dengan peningkatan aktivitas pankreas sehingga mempercepat kelelahan organ dan timbulnya diabetes (Martins and Sawaya, 2006).

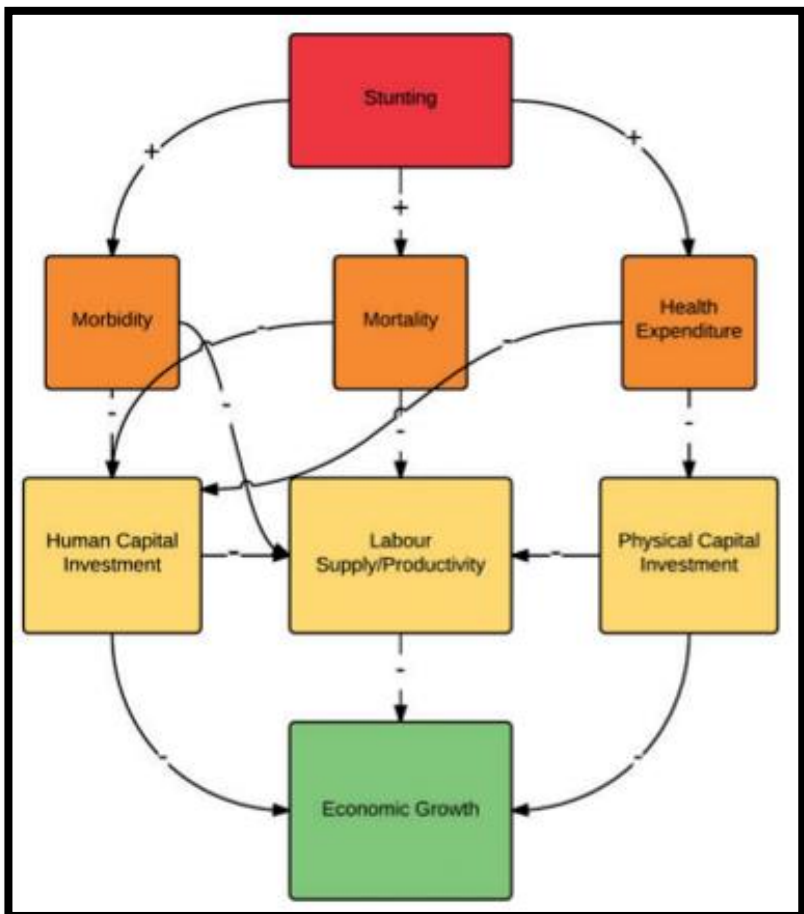
c. Peningkatan risiko hipertensi

Prevalensi hipertensi yang tinggi banyak ditemukan pada anak-anak, remaja, dan orang dewasa dengan riwayat stunting gizi. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa ada korelasi antara berat badan lahir rendah (BBLR, didefinisikan sebagai berat lahir bayi lahir hidup < 2.500 gram) dan terjadinya hipertensi pada usia dewasa. Mekanisme patologis yang menghubungkan BBLR dengan hipertensi bersifat multifaktorial dan mencakup pengurangan jumlah nefron (massa ginjal) yang terkait dengan keterlambatan pertumbuhan janin, faktor genetik, hiperaktivitas saraf simpatis, disfungsi endotel, defisiensi elastin, resistensi insulin, konsentrasi glukokortikoid tinggi dalam plasma, dan aktivasi sistem renin angiotensin (Rasyid and Bakri, 2016). Kadar noradrenalin yang bersirkulasi meningkat secara signifikan pada anak perempuan yang mengalami SGA dibandingkan dengan anak perempuan yang dilahirkan dengan berat badan yang sesuai dengan usia kehamilannya. Selain itu, aktivitas angiotensin II (AngII) dan ACE juga meningkat lebih tinggi pada anak laki-laki SGA. Peningkatan sirkulasi kadar angiotensin II dan aktivitas ACE di dalam darah berhubungan dengan kenaikan tekanan darah sistolik (SBP). Tidak hanya kekurangan gizi intrauterine, namun juga masa kanak-kanak dapat mempengaruhi kejadian hipertensi di masa dewasa (Sawaya *et al.*, 2005).

d. Penurunan Produktivitas Kerja, Ekonomi dan Daya Saing Bangsa

Stunting pada masa kanak-kanak mempunyai konsekuensi jangka panjang terhadap kualitas sumber

daya manusia dan pertumbuhan ekonomian. Kehilangan pendapatan per kapita akibat stunting berkisar antara 5 hingga 7% di banyak negara berkembang. Ada beberapa jalur stunting dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia dan pertumbuhan ekonomi. Stunting dapat meningkatkan angka morbiditas pada masa kanak-kanak sehingga mengakibatkan peningkatan pengeluaran untuk pembiayaan Kesehatan.



Gambar 10.4. Hubungan Stunting dengan ekonomi (McGovern *et al.*, 2017)

Kegagalan pertumbuhan linier pada anak stunting yang berlanjut hingga saat dewasa khususnya perempuan dapat memberikan dampak pada kehamilannya. Tinggi badan ibu mencerminkan ukuran panggul ibu, sehingga ibu hamil yang pendek juga memiliki ukuran panggul yang kecil. Panggul kecil berhubungan dengan terjadinya distosia (persalinan macet) dan tingginya persalinan sesar sehingga membutuhkan biaya persalinan yang lebih banyak. Kegagalan pertumbuhan fisik anak stunting yang berlanjut hingga dewasa juga menyebabkan rendahnya produktivitas kerja berdampak pada rendahnya upah yang diterima.

Penurunan kemampuan kognitif pada anak stunting menyebabkan kesulitan untuk mencapai Pendidikan yang tinggi sehingga akan berdampak pada kemampuan untuk mendapatkan pekerjaan yang layak. Keadaan ini tentu akan memberikan tekanan pada perekonomian. Selain itu, peningkatan risiko menderita penyakit kronis akibat kelainan metabolik seperti Diabetes melitus, Hipertensi dan penyakit jantung koroner terjadi peningkatan pada anak stunting. Penyakit-penyakit ini membutuhkan biaya pengobatan yang relative mahal dan berlangsung seumur hidup sehingga dapat memberikan tekanan pada ekonomi. Dampak stunting juga bisa terjadi secara bersamaan, keterlambatan pertumbuhan fisik yang menyebabkan seseorang pendek saat dewasa yang disertai penurunan kemampuan kognif dan menderita penyakit kronis tentu akan menurunkan produktivitas kerja. Penurunan produktivitas kerja yang terjadi dapat menyebabkan terjadinya penurunan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Addo, O. Y. et al. (2013) 'Maternal height and child growth patterns', *Journal of Pediatrics*, 163(2), pp. 549-554.e1. doi: 10.1016/j.jpeds.2013.02.002.
- Alves, J. G. B. and Alves, L. V. (2023) 'Early-life nutrition and adult-life outcomes', *Jornal de Pediatria*, 000(xxx), pp. 0-5. doi: 10.1016/j.jped.2023.08.007.
- Amadi, B. et al. (2021) 'Adaptation of the small intestine to microbial enteropathogens in Zambian children with stunting', *Nature Microbiology*, 6(4), pp. 445-454. doi: 10.1038/s41564-020-00849-w.
- Arini, D. et al. (2020) 'The incidence of stunting, the frequency/duration of diarrhea and Acute Respiratory Infection in toddlers', *Journal of Public Health Research*, 9(2), pp. 117-120. doi: 10.4081/jphr.2020.1816.
- BAPPENAS (2012) *Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia 2011*. Bapenas RI. doi: 10.1007/s00787-008-0688-6.
- Berkman, D. S. et al. (2002) 'Effects of stunting, diarrhoeal disease, and parasitic infection during infancy on cognition in late childhood: a follow-up study', *The Lancet*, 359(february), pp. 564-571.
- Bhutta, Z. A. et al. (2013) 'Maternal and Child Nutrition 2 Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost?', 6736(13), pp. 1-26. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60996-4.
- Black, R. E. et al. (2008) 'Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences', *The Lancet*, 371(9608), pp. 243-260. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61690-0.
- Bréant, B., Gesina, E. and Blondeau, B. (2006) 'Nutrition, glucocorticoids and pancreas development', *Hormone Research*, 65(SUPPL. 3), pp. 98-104. doi: 10.1159/000091513.
- Brown, J. E. (2002) *Nutrition Through the Life Cycle*. doi: 10.1039/9781847559463.

- Children, G. et al. (2018) 'Early Childhood Stunting Is Associated with Lower Developmental Levels in the Subsequent', (August), pp. 823–828. doi: 10.3945/jn.114.200261. Downloaded.
- Civelek, M. et al. (2014) 'HHS Public Access', 15(1), pp. 34–48. doi: 10.1038/nrg3575. Systems.
- Clemente, A. P. et al. (2012) 'Mild stunting is associated with higher blood pressure in overweight adolescents', *Arq Bras Cardiol*, 98(1), pp. 6–12. doi: 10.1016/j.canep.2009.10.004.
- Coly, A. N. et al. (2006) 'Preschool stunting, adolescent migration, catch-up growth, and adult height in young Senegalese men and women of rural origin', *Journal of Nutrition*, 136(9), pp. 2412–2420. doi: 10.1093/jn/136.9.2412.
- Das, J. K. et al. (2018) 'Nutrition for the Next Generation: Older Children and Adolescents', *Annals of Nutrition and Metabolism*, 72(suppl 3), pp. 56–64. doi: 10.1159/000487385.
- Deboer, M. D. et al. (2013) 'NIH Public Access', 70(11), pp. 642–653. doi: 10.1111/j.1753-4887.2012.00543.x. Early.
- Dewey, K. G. and Begum, K. (2011) 'Long-term consequences of stunting in early life', *Maternal and Child Nutrition*, 7(SUPPL. 3), pp. 5–18. doi: 10.1111/j.1740-8709.2011.00349.x.
- Duc, L. T. (2009) 'The effect of early age stunting on cognitive achievement among children in Vietnam', (45), p. 20. doi: 978-1904427-50-6.
- Georgiadis, A. and Penny, M. E. (2017) 'Child undernutrition: opportunities beyond the first 1000 days', *The Lancet Public Health*, 2(9), p. e399. doi: 10.1016/S2468-2667(17)30154-8.
- Global Nutrition Report (2017) 'Nourishing the SDGs', Bristol, UK: Development Initiative, p. 115. Available at: <https://globalnutritionreport.org/reports/2017-global-nutrition-report/>.
- Gomez-Gallego, C. et al. (2019) 'The microbiota and malnutrition: Impact of nutritional status during early life', *Annual Review of Nutrition*, 39, pp. 267–290. doi: 10.1146/annurev-nutr-082117-051716.

- González-Barranco, J. et al. (2003) 'Effect of malnutrition during the first year of life on adult plasma insulin and glucose tolerance', *Metabolism: Clinical and Experimental*, 52(8), pp. 1005–1011. doi: 10.1016/S0026-0495(03)00151-3.
- Growth, F. et al. (2003) 'Fetus and Infant', *Nutrition*, 133(4), p. 1747S.1756S.
- Hoddinott, J. et al. (2018) 'Adult consequences of growth failure in early childhood 1 – 3', (August), pp. 1170–1178. doi: 10.3945/ajcn.113.064584.1.
- Hossain, M. et al. (2017) 'Evidence-based approaches to childhood stunting in low and middle income countries : a systematic review', pp. 903–909. doi: 10.1136/archdischild-2016-311050.
- Khan, G. N. et al. (2016) 'Prevalence and associated factors of malnutrition among children under-five years in Sindh , Pakistan : a cross-sectional study', *BMC Nutrition*, pp. 1–8. doi: 10.1186/s40795-016-0112-4.
- Martins, P. A. and Sawaya, A. L. (2006) 'Evidence for impaired insulin production and higher sensitivity in stunted children living in slums', *British Journal of Nutrition*, 95(5), pp. 996–1001. doi: 10.1079/bjn20061754.
- Marvin-Dowle, K. et al. (2018) 'Impact of adolescent age on maternal and neonatal outcomes in the Born in Bradford cohort', *BMJ Open*, 8(3), pp. 1–10. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016258.
- Matrins, V. J. B. et al. (2011) 'Long-lasting effects of undernutrition', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(6), pp. 1817–1846. doi: 10.3390/ijerph8061817.
- McDonald, C. M. et al. (2013) 'The effect of multiple anthropometric deficits on child mortality: meta-analysis of individual data in 10 prospective studies from developing countries', *Am. J. Clin. Nutr.*, 97(4), pp. 896–901. doi: 10.3945/ajcn.112.047639.
- Mcglynn Mph, P. J. et al. (2018) 'Critical examination of evidence for the nutritional status of children in Papua New Guinea-a systematic review', *Asia Pac J Clin Nutr*, 27(1), pp. 1–18. doi: 10.6133/apjcn.042017.02.

- McGovern, M. E. et al. (2017) 'A review of the evidence linking child stunting to economic outcomes', *International Journal of Epidemiology*, 46(4), pp. 1171–1191. doi: 10.1093/ije/dyx017.
- More, J. (2013) *Infant , Child and Adolescent Nutrition A practical handbook*. New York USA: Taylor & Francis.
- Myatt, M. et al. (2018) 'Children who are both wasted and stunted are also underweight and have a high risk of death: A descriptive epidemiology of multiple anthropometric deficits using data from 51 countries', *Archives of Public Health*, 76(1), pp. 1–11. doi: 10.1186/s13690-018-0277-1.
- Norris, S. A. et al. (2014) 'Africa in transition: growth trends in children and implications for nutrition', *Annals of nutrition & metabolism*, 64, pp. 8–13. doi: 10.1159/000365122.
- Nove, A. et al. (2014) 'Maternal mortality in adolescents compared with women of other ages: Evidence from 144 countries', *The Lancet Global Health*, 2(3), pp. 155–164. doi: 10.1016/S2214-109X(13)70179-7.
- Prendergast, A. J. and Humphrey, J. H. (2014) 'The stunting syndrome in developing countries', *Paediatrics and International Child Health*, 34(4), pp. 250–265. doi: 10.1179/2046905514Y.00000000158.
- Prendergast, A. and Kelly, P. (2012) 'Review: Enteropathies in the developing world: Neglected effects on global health', *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 86(5), pp. 756–763. doi: 10.4269/ajtmh.2012.11-0743.
- Prentice, A. M. et al. (2013) 'Critical windows for nutritional interventions against stunting', *American Journal of Clinical Nutrition*, 97(5), pp. 911–918. doi: 10.3945/ajcn.112.052332.
- Rasyid, H. and Bakri, S. (2016) 'Intra-uterine Growth Retardation and Development of Hypertension', *Acta medica Indonesiana*, 48(4), pp. 320–324.
- Reed, K. A. et al. (2002) 'The *Salmonella typhimurium* flagellar basal body protein fliE is required for flagellin production and to induce a proinflammatory response in epithelial cells', *Journal of Biological Chemistry*, 277(15), pp. 13346–13353.

doi: 10.1074/jbc.M200149200.

- Reichman, N. E. and Pagnini, D. L. (1997) 'Maternal age and birth outcomes: data from New Jersey', *Fam Plann Perspect*, 29(6), pp. 268-272,295. doi: 10.2307/2953415.
- Rolfe, E. D. L. et al. (2018) 'Associations of stunting in early childhood with cardiometabolic risk factors in adulthood', *PLoS ONE*, 13(4), pp. 1–13. doi: 10.1371/journal.pone.0192196.
- S, R. (2016) 'Early Postnatal Stunting Increases Risk of Hypertension among Young Rural Adults from India- Pune Rural Cohort', *Journal of Nutrition and Health Sciences*, 3(1), pp. 1–8. doi: 10.15744/2393-9060.3.101.
- Savage, A., Februhartanty, J. and Worsley, A. (2017) 'Adolescent women as a key target population for community nutrition education programs in Indonesia', *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 26(3), pp. 484–493. doi: 10.6133/apjcn.032016.15.
- Sawaya, A. L. et al. (2005) 'Association between chronic undernutrition and hypertension', *Maternal and Child Nutrition*, 1(3), pp. 155–163. doi: 10.1111/j.1740-8709.2005.00033.x.
- Soliman, A. et al. (2021) 'Early and Long-term Consequences of Nutritional Stunting : From Childhood to Adulthood', 92(4), pp. 1–12. doi: 10.23750/abm.v92i1.11346.
- Soliman, A. T. et al. (2000) 'Serum leptin concentrations during severe protein-energy malnutrition: Correlation with growth parameters and endocrine function', *Metabolism: Clinical and Experimental*, 49(7), pp. 819–825. doi: 10.1053/meta.2000.6745.
- Subramanian, S. V et al. (2009) 'Association of Maternal Height With Child Mortality, Anthropometric Failure, and Anemia in India', *JAMA*, 4(16), pp. 1–15. doi: 10.1001/jama.2009.548.Association.
- Surono, I. S. et al. (2021) 'Differences in immune status and fecal SCFA between Indonesian stunted children and children with normal nutritional status', *PLoS ONE*, 16(7 July), pp. 1–14. doi: 10.1371/journal.pone.0254300.

- Syed, S. et al. (2018) 'Serum anti-flagellin and anti-lipopolysaccharide immunoglobulins as predictors of linear growth faltering in Pakistani infants at risk for environmental enteric dysfunction', *PLoS ONE*, 13(3), pp. 1–13. doi: 10.1371/journal.pone.0193768.
- Tamramat, I. Bondi, SF. Runsewe, A. (2013) 'Teenage pregnancy and implications on child survival amongst mothers attending a clinic in the East-End, Freetown, Sierra Leone', *Open Journal of Paediatrics*, 3(December), pp. 294–299.
- Titaley, C. R. et al. (2013) 'Determinants of the Stunting of Children in Indonesia : A Multilevel Analysis of the 2013 Indonesia Basic Health Survey', *Nutrients*, 11, p. 1160.
- UNICEF (2020) 'Nutrition for every child: UNICEF nutrition strategy 2020–2030', UNICEF publications, pp. 1–98.
- Vaivada, T. et al. (2020) 'Stunting in childhood: An overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline', *American Journal of Clinical Nutrition*, 112, pp. 777S–791S. doi: 10.1093/ajcn/nqaa159.
- Victora, C. G. et al. (2008) 'Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital', *The Lancet*, 371(9609), pp. 340–357. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61692-4.
- Victora, C. G. et al. (2021) 'Revisiting maternal and child undernutrition in low-income and middle-income countries: variable progress towards an unfinished agenda', *The Lancet*, 397(10282), pp. 1388–1399. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00394-9.
- Vir, S. C. (2016) 'Improving women's nutrition imperative for rapid reduction of childhood stunting in South Asia: Coupling of nutrition specific interventions with nutrition sensitive measures essential', *Maternal and Child Nutrition*, 12, pp. 72–90. doi: 10.1111/mcn.12255.
- WHO (2014a) 'Adolescent pregnancy'.
- WHO (2014b) *Health for the World 's Adolescents A second chance in the second decade*. Geneva, Switzerland. Available at: www.who.int/adolescent/second-decade.

Wright, C. M. et al. (2021) 'Wasting and Stunting in Infants and Young Children as Risk Factors for Subsequent Stunting or Mortality: Longitudinal Analysis of Data from Malawi, South Africa, and Pakistan', *Journal of Nutrition*, 151(7), pp. 2022–2028. doi: 10.1093/jn/nxab054.

BAB 11

UPAYA PEMERINTAH DAN ORGANISASI DALAM PENCEGAHAN STUNTING

Oleh Rini Jusriani

11.1 Pengantar

Stunting menjadi masalah serius dalam lingkup kesehatan masyarakat di Indonesia. Kondisi ini memberikan dampak jangka panjang yang signifikan. Stunting terjadi ketika anak tidak mendapat gizi yang cukup selama periode pertumbuhan awal mereka, yang biasanya terjadi pada masa kehamilan dan dua tahun pertama kehidupan atau biasa disebut 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Hal ini mengakibatkan pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif yang terhambat, serta dapat meningkatkan risiko penyakit kronis di masa dewasa.

Dampak stunting tidak hanya merugikan individu, namun juga berdampak terhadap negara tersebut. Ini tidak hanya mengancam kesehatan dan perkembangan anak-anak, tetapi juga memiliki dampak ekonomi yang besar. Anak-anak yang mengalami stunting cenderung memiliki penampilan fisik yang kurang baik, memiliki risiko kecacatan fisik dan mental yang lebih tinggi, serta cenderung memiliki kinerja pendidikan dan produktivitas ekonomi yang lebih rendah di masa dewasa.

Pendekatan lintas sektor adalah pendekatan yang sangat penting dan efektif dalam penanganan stunting. Mengatasi masalah stunting bukan hanya tanggung jawab satu sektor, tetapi melibatkan berbagai aspek kehidupan manusia yang saling terkait. Untuk mengatasi stunting, diperlukan upaya lintas sektor yang komprehensif, termasuk peningkatan akses terhadap gizi yang berkualitas, pendidikan kesehatan yang lebih baik, perbaikan infrastruktur kesehatan, serta kebijakan yang mendukung

pengentasan kemiskinan dan kesetaraan ekonomi. Selain itu, perlunya kolaborasi antara pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, sektor swasta, dan masyarakat umum juga sangat penting untuk mengatasi masalah stunting ini dengan efektif.

11.2 Program Pemerintah dalam Pencegahan Stunting

Pemerintah Indonesia telah mengambil berbagai langkah strategis dalam upaya pencegahan stunting, mengakui dampak serius yang dimiliki oleh masalah ini terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak-anak serta masa depan bangsa. Pendekatan pemerintah dalam pencegahan stunting mencakup berbagai aspek, termasuk kebijakan, program, dan kolaborasi lintas sektor. Pendekatan pemerintah dalam pencegahan stunting mencakup berbagai strategi yang bertujuan untuk meningkatkan status gizi dan kesehatan anak, serta menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan mereka. Melalui kebijakan, program, dan kolaborasi lintas sektor, pemerintah berkomitmen untuk mengatasi masalah stunting dan meningkatkan kualitas hidup anak-anak di Indonesia.

11.2.1 Kebijakan dan Program Pemerintah terkait Gizi dan Kesehatan Anak

Pemerintah Indonesia telah mengimplementasikan kebijakan dan program kesehatan anak yang bertujuan untuk meningkatkan status gizi dan kesehatan anak, serta mencegah stunting. Program-program seperti Program Keluarga Harapan (PKH), Posyandu, dan Posyandu Lansia telah menjadi bagian penting dari upaya pencegahan stunting. Melalui program-program ini, pemerintah menyediakan layanan kesehatan dan nutrisi kepada ibu hamil, bayi, dan balita untuk memastikan mereka mendapatkan asupan gizi yang cukup selama periode kritis pertumbuhan.

Berikut ini adalah beberapa kebijakan dan program pemerintah yang telah diaplikasikan kepada masyarakat dalam upaya pencegahan stunting di Indonesia.

1. Program Keluarga Harapan (PKH). PKH adalah program bantuan sosial yang bertujuan untuk memberikan

- perlindungan sosial kepada keluarga miskin dan rentan. Program ini memberikan bantuan tunai secara berkala kepada keluarga yang memenuhi syarat, dengan syarat penerimaan yang melibatkan pemantauan kesehatan dan pendidikan anak
2. Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di Posyandu. Hasil survei oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan pada balita di Posyandu dapat efektif dalam meningkatkan status gizi anak-anak dan mencegah stunting. Makanan tambahan yang diberikan secara rutin, seperti sereal, minyak ikan, dan suplemen gizi, dapat membantu memenuhi kebutuhan nutrisi anak-anak yang rentan. Program ini menyediakan makanan tambahan untuk anak-anak balita dan ibu hamil yang mengunjungi Posyandu. Makanan tambahan ini berupa makanan bergizi tinggi seperti sereal, minyak ikan, atau suplemen gizi lainnya. Namun, jangka panjang dari program ini adalah percontohan bagi masyarakat mengenai referensi makanan sehat bagi ibu hamil atau pun bagi anak. Sehingga diharapkan dapat diimplementasikan di tingkat rumah tangga.
 3. Program Imunisasi. Pemerintah memiliki program imunisasi rutin untuk anak-anak, yang bertujuan untuk mencegah penyakit menular yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Imunisasi seperti BCG, DPT-HB-Hib, polio, campak, dan lainnya merupakan bagian dari program ini. Program ini bersifat gratis yang dapat diakses seluruh masyarakat Indonesia. Sehingga perlu dipastikan bahwa seluruh ibu hamil dan semua anak terdaftar sebagai penerima manfaat dari program ini. Data harus terakomodir di tingkat Posyandu atau Puskesmas karena penyediaan vaksin terkadang diadakan sesuai dengan kebutuhan atau permintaan dari tingkat Puskesmas.
 4. Program Pemantauan Pertumbuhan Anak di Posyandu. Posyandu merupakan perpanjangan tangan dari Puskesmas untuk menjangkau masyarakat secara lebih mendetail. Hal ini didukung oleh kader Posyandu yang tinggal menetap di

lingkungan (kecil) masyarakat sehingga diharapkan mampu menggerakkan masyarakat sekitar untuk rutin berkunjung ke Posyandu. Selain itu, wilayah kerja Puskesmas biasanya sangat luas, sehingga memang dibutuhkan unit-unit kecil untuk menjangkau masyarakat, yaitu Posyandu. Di Posyandu diselenggarakan kegiatan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak secara rutin. Dalam program ini, berat badan dan tinggi badan anak-anak dipantau secara teratur untuk mendeteksi dini anak-anak yang berisiko stunting.

5. Program Pendidikan Kesehatan Ibu Hamil dan Ibu Menyusui. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia, pendidikan kesehatan bagi ibu hamil dan ibu menyusui memiliki dampak signifikan dalam pencegahan stunting. Penyuluhan tentang pentingnya pemberian ASI eksklusif, pola makan yang sehat, dan perawatan diri yang baik dapat membantu meningkatkan status gizi anak-anak sejak dini. Pemerintah menyelenggarakan program pendidikan kesehatan untuk ibu hamil dan ibu menyusui di berbagai tingkat pelayanan kesehatan. Program ini memberikan informasi dan penyuluhan tentang gizi, perawatan diri, dan pentingnya pemberian ASI eksklusif.
6. Program Sanitasi dan Air Bersih. Survei oleh *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) menunjukkan bahwa perbaikan sanitasi dan akses air bersih memiliki dampak positif dalam pencegahan stunting. Lingkungan yang bersih dan sehat dapat membantu mengurangi risiko infeksi dan penyakit yang dapat mengganggu pertumbuhan anak-anak secara optimal. Oleh karena itu, pemerintah berupaya meningkatkan akses terhadap sanitasi yang layak dan air bersih, karena lingkungan yang bersih dan sehat merupakan faktor penting dalam pencegahan stunting.
7. Kebijakan Gizi dan Kesehatan Anak di Sekolah. Pemerintah mengimplementasikan kebijakan gizi dan kesehatan anak di lingkungan sekolah, termasuk program kantin sehat, penyuluhan tentang gizi seimbang, dan promosi gaya hidup

sehat. Program Kantin Sehat adalah kebijakan yang mengatur jenis dan kualitas makanan yang dijual di kantin sekolah. Makanan yang disediakan harus memenuhi standar gizi yang ditetapkan. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan anak-anak mendapatkan asupan makanan yang sehat dan bergizi selama di sekolah, membantu mencegah stunting dan meningkatkan kesehatan serta konsentrasi belajar. Kebijakan ini diterapkan dengan mengatur peraturan tentang jenis makanan yang boleh dijual di kantin, memberikan pelatihan kepada pengelola kantin tentang gizi dan kesehatan, serta memantau kepatuhan terhadap aturan tersebut.

11.2.2 Peran Kementerian Kesehatan dalam Pencegahan Stunting

Peran Kementerian Kesehatan dalam pencegahan stunting sangatlah penting, mengingat stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang kompleks dan memerlukan upaya lintas sektor. Berikut adalah beberapa peran kunci yang dapat dimainkan oleh Kementerian Kesehatan dalam upaya pencegahan stunting:

1. Pengembangan Kebijakan dan Pedoman. Kementerian Kesehatan bertanggung jawab untuk mengembangkan kebijakan dan pedoman yang berkaitan dengan gizi, kesehatan ibu dan anak, serta pencegahan stunting. Hal ini mencakup penetapan standar gizi, pedoman pelayanan kesehatan, dan strategi nasional untuk mengatasi stunting. Kementerian Kesehatan bertanggung jawab untuk menetapkan standar gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Melalui pengembangan kebijakan dan pedoman, Kementerian Kesehatan dapat menetapkan standar gizi yang diperlukan bagi anak-anak agar terhindar dari stunting. Standar ini mencakup asupan nutrisi yang diperlukan, pola makan yang sehat, dan pedoman tentang pemberian suplemen gizi. Kebijakan dan pedoman yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan membantu memberikan arah dan orientasi bagi program-program kesehatan yang

dilaksanakan di lapangan. Misalnya, dengan adanya kebijakan tentang pentingnya pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan bayi, Kementerian Kesehatan memberikan dukungan bagi program-program yang bertujuan untuk meningkatkan praktik pemberian ASI eksklusif di masyarakat.

Kementerian Kesehatan dapat menggunakan kebijakan dan pedoman untuk mengatur program-program pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk ibu hamil, bayi, dan balita. Ini termasuk program-program seperti Posyandu, pemeriksaan kesehatan ibu dan anak, imunisasi, serta pemberian suplemen gizi. Dengan demikian, kebijakan ini membantu memastikan bahwa layanan kesehatan yang diberikan sesuai dengan standar gizi dan kesehatan yang ditetapkan.

Kebijakan dan pedoman yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan juga berperan dalam melindungi dan mempromosikan kesehatan anak-anak. Misalnya, dengan menetapkan pedoman tentang pemberian makanan tambahan untuk balita di Posyandu, Kementerian Kesehatan membantu memastikan bahwa anak-anak yang berisiko stunting mendapatkan asupan nutrisi yang cukup untuk pertumbuhan dan perkembangan mereka.

2. Pemantauan dan Evaluasi. Kementerian Kesehatan memiliki peran dalam melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap status gizi anak-anak, termasuk pemantauan pertumbuhan fisik dan prevalensi stunting di berbagai wilayah. Pemantauan rutin terhadap status gizi anak-anak dapat membantu mendeteksi dini kasus stunting atau anak-anak yang berisiko mengalami stunting. Dengan demikian, intervensi dapat dilakukan lebih awal untuk mencegah stunting yang lebih lanjut dan meminimalkan dampak buruknya terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak-anak.

Evaluasi program-program kesehatan yang dilaksanakan oleh pemerintah dan lembaga lainnya menjadi penting untuk menilai sejauh mana program tersebut efektif dalam

mencegah stunting. Melalui evaluasi ini, Kementerian Kesehatan dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan program-program yang ada, serta menentukan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitasnya.

Pemantauan dan evaluasi juga memungkinkan Kementerian Kesehatan untuk mengukur kemajuan dan capaian tujuan dalam upaya pencegahan stunting. Dengan membandingkan data pemantauan dari waktu ke waktu, Kementerian Kesehatan dapat melihat apakah ada peningkatan atau penurunan dalam prevalensi stunting, serta mengevaluasi sejauh mana target-target yang telah ditetapkan telah tercapai.

Data dan temuan dari kegiatan pemantauan dan evaluasi menjadi dasar yang penting dalam perencanaan strategis dan pengambilan keputusan oleh Kementerian Kesehatan. Dengan memiliki informasi yang akurat tentang kondisi gizi anak-anak di berbagai wilayah, Kementerian Kesehatan dapat merancang program-program yang lebih efektif dan relevan untuk mencegah stunting.

Data ini penting untuk mengetahui tingkat keparahan masalah stunting dan mengukur efektivitas program-program pencegahan. Kementerian Kesehatan dapat melakukan pemantauan dan evaluasi program-program yang telah dilaksanakan untuk pencegahan stunting, guna memastikan efektivitas dan kesesuaian dengan kebutuhan masyarakat. Data dan temuan dari pemantauan ini dapat digunakan untuk menyusun strategi lebih lanjut dalam mengatasi masalah stunting.

3. **Penyuluhan dan Edukasi.** Kementerian Kesehatan memiliki peran dalam menyelenggarakan program penyuluhan dan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang, perawatan anak yang baik, dan praktik-praktik kesehatan yang dapat mencegah stunting. Ini dilakukan melalui berbagai media komunikasi seperti brosur,

kampanye media sosial, serta penyuluhan langsung di komunitas.

4. Kolaborasi dengan Pihak Terkait. Kementerian Kesehatan bekerja sama dengan berbagai pihak terkait, termasuk lembaga pemerintah lainnya, LSM, sektor swasta, dan masyarakat sipil, untuk meningkatkan efektivitas upaya pencegahan stunting. Kolaborasi ini mencakup koordinasi program, pertukaran pengetahuan dan sumber daya, serta dukungan dalam implementasi kebijakan. Kementerian Kesehatan dapat menjalin kerjasama dengan berbagai pihak terkait, termasuk lembaga pemerintah lainnya, LSM, sektor swasta, dan masyarakat sipil, untuk meningkatkan koordinasi dan sinergi dalam upaya pencegahan stunting. Kolaborasi ini dapat mencakup berbagai kegiatan, seperti pertukaran pengetahuan, pembagian sumber daya, dan pelaksanaan program bersama.

Dengan peran aktif Kementerian Kesehatan dalam mengimplementasikan berbagai kebijakan dan program pencegahan stunting, diharapkan akan terjadi peningkatan signifikan dalam kesehatan dan perkembangan anak-anak di Indonesia.

11.2.3 Kerja Sama Antar Kementerian

Kerja sama antar Kementerian merupakan aspek krusial dalam upaya pencegahan stunting di Indonesia karena stunting tidak hanya terkait dengan kesehatan, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lintas sektor seperti pendidikan, pangan, sanitasi, dan ekonomi. Berikut adalah uraian tentang kerja sama antar Kementerian dalam pencegahan stunting di Indonesia.

1. Kementerian Kesehatan (Kemenkes). Bertanggung jawab atas penyediaan layanan kesehatan, pemantauan gizi anak-anak, dan program-program kesehatan ibu dan anak. Selain itu, juga bertanggung jawab dalam mengkoordinasikan program imunisasi, pemberian suplemen gizi, penyuluhan gizi, dan pemantauan pertumbuhan anak di Posyandu. Serta

- berperan dalam pengembangan kebijakan gizi dan pedoman kesehatan anak.
2. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) bertanggung jawab atas penyediaan pendidikan dan pengembangan anak-anak. Melaksanakan program gizi sekolah dan menyediakan pendidikan tentang pola makan sehat di sekolah, dan mendorong penyediaan sarana sanitasi dan air bersih di sekolah.
 3. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (Kemen PPPA) bertanggung jawab atas kebijakan perlindungan anak dan keluarga. Kementerian ini memfasilitasi program-program pemberdayaan ibu dan keluarga, termasuk pendidikan kesehatan reproduksi dan perawatan anak yang baik.
 4. Kementerian Pertanian (Kementan) bertanggung jawab atas penyediaan pangan dan pengembangan pertanian, memperkuat program-program pertanian yang berkelanjutan dan mengedukasi petani tentang praktik pertanian yang ramah gizi.
 5. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) bertanggung jawab atas penyediaan infrastruktur sanitasi dan akses air bersih serta mengembangkan program-program sanitasi dan penyediaan air bersih di daerah-daerah terpencil dan terpinggirkan.
 6. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN/Bappenas) bertanggung jawab atas perencanaan dan pengawasan pembangunan nasional. Kementerian ini bertugas merumuskan kebijakan dan program-program strategis untuk pengentasan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, termasuk program-program yang berkaitan dengan pencegahan stunting.
 7. Kementerian Sosial (Kemensos) bertanggung jawab atas penyediaan bantuan sosial bagi keluarga miskin dan rentan. Kemensos bertugas menyelenggarakan program-program bantuan sosial yang mendukung kesejahteraan anak-anak

dan ibu hamil, seperti Program Keluarga Harapan (PKH) dan Bantuan Pangan Non-Tunai (BPNT).

Kerja sama antar Kementerian ini penting untuk memastikan bahwa upaya pencegahan stunting dapat dilakukan secara terintegrasi dan holistik, dengan memperhatikan berbagai aspek yang mempengaruhi kesehatan dan gizi anak-anak. Dengan koordinasi yang baik antar Kementerian, diharapkan akan terjadi sinergi dalam upaya mencegah stunting dan meningkatkan kualitas hidup anak-anak di Indonesia.

11.3 Peran Organisasi Non-Pemerintah (LSM) dalam Pencegahan Stunting

LSM sering kali memiliki kemampuan untuk bertindak secara fleksibel dan cepat dalam merespons kebutuhan mendesak masyarakat. Hal ini memungkinkan mereka untuk memberikan bantuan langsung kepada keluarga yang rentan terhadap stunting dengan cepat, terutama di daerah-daerah terpencil atau terisolasi yang mungkin sulit dijangkau oleh pemerintah. Oleh karena itu LSM memiliki kapasitas tindakan yang fleksibel.

Keterlibatan LSM dalam Komunitas biasanya juga lebih efektif. LSM sering kali memiliki hubungan yang erat dengan komunitas lokal di mana mereka beroperasi. Keterlibatan yang kuat ini memungkinkan LSM untuk lebih memahami kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat setempat, serta merancang program-program yang lebih sesuai dan efektif dalam mencegah stunting.

Seiring dengan perkembangan ipteks, banyak LSM yang juga turut terlibat dalam penelitian dan pengembangan inovasi dalam bidang kesehatan dan gizi anak. Dengan melakukan penelitian ini, LSM dapat membantu meningkatkan pemahaman tentang faktor-faktor yang menyebabkan stunting dan mencari solusi yang lebih efektif untuk mencegahnya.

LSM juga memegang peranan sebagai katalisator dalam memfasilitasi kemitraan dan kolaborasi antara berbagai pihak yang terlibat dalam upaya pencegahan stunting, termasuk pemerintah, lembaga internasional, sektor swasta, dan masyarakat sipil. Melalui

kerja sama ini, LSM dapat memperkuat sinergi antarberbagai program dan meningkatkan efektivitas upaya pencegahan stunting secara keseluruhan.

Berikut ini adalah peluang-peluang bentuk keterlibatan LSM dalam pencegahan stunting di Indonesia.

1. Edukasi dan Penyuluhan. LSM dapat memberikan edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat tentang pentingnya gizi yang baik, pola makan sehat, perawatan anak yang baik, serta praktik kesehatan yang mencegah stunting. Melalui program-program penyuluhan, LSM dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang cara mengoptimalkan gizi anak-anak dan ibu hamil.
2. Pelayanan Kesehatan dan Gizi. LSM dapat menyediakan pelayanan kesehatan dan gizi bagi masyarakat yang kurang mampu atau tinggal di daerah terpencil. Hal ini termasuk pemeriksaan kesehatan, pemberian suplemen gizi, program pemantauan pertumbuhan anak, serta pengelolaan posyandu. Dengan menyediakan akses terhadap layanan kesehatan dan gizi, LSM membantu masyarakat untuk memenuhi kebutuhan gizinya dan mencegah stunting.
3. Advokasi Kebijakan. LSM dapat melakukan advokasi kepada pemerintah untuk meningkatkan perhatian dan dukungan terhadap upaya pencegahan stunting. Hal ini mencakup mendesak pemerintah untuk mengalokasikan anggaran yang cukup untuk program-program gizi dan kesehatan anak, memperkuat implementasi kebijakan gizi, serta menuntut transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan program-program pencegahan stunting.
4. Penelitian dan Inovasi. LSM dapat melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berkontribusi pada stunting, serta mengembangkan inovasi dalam bidang gizi dan kesehatan anak. Dengan melakukan penelitian-penelitian ini, LSM dapat memberikan kontribusi dalam pemahaman lebih mendalam tentang masalah stunting dan mencari solusi yang lebih efektif untuk mencegahnya.
5. Pelatihan dan Kapasitas. LSM dapat menyelenggarakan pelatihan dan kapasitas bagi tenaga kesehatan, kader

kesehatan, serta masyarakat umum tentang pengelolaan gizi, pencegahan stunting, dan perawatan anak yang baik. Melalui pelatihan ini, LSM membantu memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengatasi masalah gizi dan kesehatan anak secara mandiri.

6. Program Bantuan Sosial. LSM dapat menyelenggarakan program-program bantuan sosial yang mendukung kesejahteraan anak-anak dan keluarga, seperti program pemberian makanan tambahan, bantuan pangan, atau bantuan kesehatan. Melalui program-program ini, LSM membantu mengurangi risiko stunting pada keluarga yang rentan.

Melalui peran-peran ini, LSM dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya pencegahan stunting di Indonesia. Dengan berkerja sama dengan pemerintah, lembaga internasional, dan masyarakat sipil lainnya, LSM dapat menjadi mitra yang efektif dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan anak-anak serta ibu hamil di Indonesia.

11.4 Peluang dan Tantangan Pemerintah dalam Mencegah Stunting di Indonesia

Komitmen pemerintah Indonesia dalam mencegah stunting merupakan aspek penting dalam upaya meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan anak-anak di Indonesia. Komitmen yang tinggi dari pemerintah Indonesia dalam mengatasi masalah stunting memberikan peluang besar untuk mengimplementasikan program-program pencegahan stunting yang efektif dan terkoordinasi dengan baik. Pemerintah telah menetapkan kebijakan dan program-program kesehatan yang bertujuan untuk mencegah stunting, seperti program pemberian suplemen gizi, promosi pemberian ASI eksklusif, kampanye penyuluhan gizi, dan program pemantauan pertumbuhan anak di posyandu. Selain itu, pemerintah juga telah mengalokasikan anggaran yang cukup besar untuk mendukung implementasi program-program pencegahan stunting, termasuk dalam hal penyediaan layanan kesehatan dan gizi, pendidikan kesehatan masyarakat, serta pengembangan infrastruktur sanitasi dan air

bersih. Pemerintah juga melakukan upaya untuk memperkuat sistem kesehatan, termasuk peningkatan akses terhadap layanan kesehatan dasar, pelatihan tenaga kesehatan, perbaikan fasilitas kesehatan, dan pengembangan program kesehatan masyarakat.

Dengan komitmen yang kuat dari pemerintah dan kerja sama yang erat dengan berbagai pihak terkait, diharapkan Indonesia dapat mencapai progres yang signifikan dalam upaya pencegahan stunting, sehingga meningkatkan kualitas hidup dan masa depan generasi mendatang.

Tidak hanya komitmen pemerintah, Sumber Daya Alam (SDA) Indonesia juga menjadi peluang mendukung pencegahan stunting. Variasi jenis makanan bergizi dan tanaman pangan, memberikan peluang untuk meningkatkan akses terhadap makanan berkualitas dan memperkuat ketahanan pangan di berbagai wilayah. Pertumbuhan ekonomi yang stabil memberikan peluang untuk meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan dan gizi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Begitu pula dengan kemajuan teknologi dan inovasi dalam bidang kesehatan dan gizi, seperti aplikasi kesehatan dan teknologi pemantauan gizi, memberikan peluang untuk mengembangkan solusi-solusi baru dalam pencegahan stunting.

Kesenjangan Antar Wilayah: Masih terdapat kesenjangan antara wilayah perkotaan dan pedesaan dalam akses terhadap layanan kesehatan dan gizi, sehingga menyebabkan disparitas dalam prevalensi stunting.

Namun, dalam perjalanan pengaplikasian berbagai macam program pemerintah kepada masyarakat, ditemukan pula beberapa tantangan yang akan menguji efektifitas realisasi program.

1. Masih ada tantangan dalam memberikan akses terhadap layanan kesehatan dan gizi yang memadai, terutama di daerah-daerah terpencil dan terisolasi di Indonesia.
2. Kurangnya pemahaman tentang pentingnya gizi seimbang dan pola makan yang sehat di masyarakat menyebabkan ketidakseimbangan gizi yang berpotensi menyebabkan stunting.
3. Keterbatasan sumber daya manusia, keuangan, dan infrastruktur menjadi tantangan dalam implementasi

program-program pencegahan stunting di tingkat nasional dan lokal.

4. Masalah lingkungan seperti akses terhadap air bersih, sanitasi yang buruk, dan lingkungan yang tidak bersih juga merupakan faktor risiko yang berkontribusi terhadap stunting.

Mengatasi tantangan-tantangan ini memerlukan komitmen yang kuat dari pemerintah, kerja sama antarberbagai pihak terkait, serta strategi yang terkoordinasi dengan baik. Dengan memanfaatkan peluang yang ada dan mengatasi tantangan dengan langkah-langkah yang tepat, pemerintah dapat memperkuat upaya pencegahan stunting dan meningkatkan kesehatan serta kesejahteraan anak-anak di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, S., Iswati, R. S., Rihardini, T., & Anggraini, D. T. (2020). Penerapan Teknologi Deteksi Dini Stunting Sebagai Upaya Peningkatan Status Gizi Anak Di Kelurahan Siwalankerto Kecamatan Wonocolo Surabaya. *Jurpikat (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(3), 364–374.
- Arini Hayati, Fitri Fujiana, M. (N.D.). Faktor-Faktor Yan Memengaruhi Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan.
- Atasasih, H., & Mulyani, S. (2022). Sosialisasi “ Isi Piringku ” Pada Remaja Putri Se Bagai Upaya Pencegahan Stunting. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 116–121.
- Awaludin. (2017). Analisis Bagaimana Mengatasi Permasalahan Stunting Di Indonesia ? *Public Health Nutrition*, 60.
- Haryani, Siti, D. (2021). Pencegahan Stunting Melalui Pemberdayaan Masyarakat Dengan Komunikasi Informasi Dan Edukasi Di Wilayah Desa Candirejo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 4(1), 30–39.
- Hitman, Rinaldi, D. (2021). Penyuluhan Pencegahan Stunting Pada Anak (Stunting Prevention Expansion In Children). *Communnity Development Journal*, 2(3), 624–628.
- Kustin. (2021). Peningkatan,,Pemberdayaan Keluarga,,Dalam Upaya Pencegahan Stunting,,Melalui Taman,,Gizi Di Kelurahan Sumbersari Kabupaten Jember. *Indra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 30–36.
- Lestari, A., & Hanim, D. (2020). Edukasi Kader Dalam Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Stunting Di Kecamatan Mondokan Kabupaten Sragen. *Agrihealth: Journal Of Agri-Food, Nutrition And Public Health*, 1(1), 7–13.
- Ludin, A. F., Raditya, M., Utama, P., & Pradana, A. B. (2022). Pemberdayaan Kader Posyandu Dalam Upaya Pencegahan Stunting Di Desa Tembelang, Candimulyo, Magelang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), 347–358. <https://doi.org/10.30653/002.202272.68>

- Mayasari, D., Indriyani, R., Ikkom, B., Kedokteran, F., Lampung, U., Tanjungkarang, P. K., & Lampung, B. (2018). Stunting , Faktor Resiko Dan Pencegahannya Stunting. *Jurnal Agromedicine*, 5(1), 540–545.
- Muhammad Nasir, D. (2021). Kelas Ibu Hamil Dalam Rangka Pencegahan Stunting. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara*, 3(2), 40–45.
- Muthia, G., & Yantri, E. (2019). Evaluasi Pelaksanaan Program Pencegahan Stunting Ditinjau Dari Intervensi Gizi Spesifik Gerakan 1000 Hpk Di Puskesmas Pegang Baru Kabupaten Pasaman. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 100–108.
- Nisa, L. S. (2018). Kebijakan Penanggulangan Stunting Di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 13(2), 173–179.
- Nurbudiwati, D. (2020). Partisipasi Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting Di Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 7(2), 333–349.
- Nurkharistna, M., Jihad, A., Ernawati, E., Nugroho, H. A., Aisah, S., Rejeki, S., Setyowati, D., & Novitasari, N. (2021). Cegah Stunting Berbasis Teknologi , Keluarga , Dan Masyarakat. *Saluta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 31–36.
- Purbowati, M. R., Ningrom, I. C., Febriyanti, R. W., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., & Purwokerto, U. M. (2020). Gerakan Bersama Kenali , Cegah , Dan Atasi Stunting Melalui Edukasi Bagi Masyarakat Di Desa Padamara Kabupaten Purbalingga A Movement To Recognize , Prevent , And Overcome Stunting Through Education For The Community In Padamara Village , Purbalingga Rege. *As-Syifa: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 2722–2055.
- Rahayu, C. & A. Y. S. (2020). Tantangan Pencegahan Stunting Pada Era Adaptasi Baru “New Normal” Melalui Pemberdayaan Masyarakat Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : Jkki*, 09(03), 136–146.
- Rosmalina, Yuniar, D. (2018). Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Batita Stunting: Systematic Review. *Journal Of The Indonesian Nutrition Association*, 41(1), 1–14.

- Saputri, R. A. (2019). Upaya Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Stunting Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Dinamika Pemerintahan*, 2(2), 152–168.
- Wantu, F. M. & J. H. (2020). Model Pemberdayaan Kader Kesehatan Desa Dalam Upaya Menekan Kasus Stunting Di Desa Suka Makmur Kecamatan Patilanggio Kabupaten Pohuwato. *Jurnal Pengabdian Hukum & Humaniora*, 1(1), 1–12.

BAB 12

EVALUASI DAN PERKEMBANGAN PENCEGAHAN STUNTING

Oleh Nur Chabibah

12.1 Pendahuluan

Pengurangan stunting pada anak merupakan tujuan pertama dari 6 tujuan dalam Global Nutrition Targets untuk tahun 2025 dan menjadi indikator kunci dalam tujuan Pembangunan Berkelanjutan setelah penanganan Kelaparan (BEAL, T., TUMILOWICZ, A., SUTRISNA, A., IZWARDY, D. & NEUFELD, 2018). Angka Prevalensi stunting masih cukup tinggi di Indonesia. Berdasarkan Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan yang bekerjasama dengan Badan Pusat Statistik (BPS), didapatkan persentase underweight (berat badan kurang dan sangat kurang) pada balita sebesar 17% (Kementerian Republik Indonesia, 2021). Tingkat Stunting yang Menjadi Tantangan setiap negara, termasuk Indonesia.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah, khususnya Dinas Kesehatan, baik melalui pendekatan strategis maupun pendekatan taktis. Pendekatan strategis yaitu berupaya mengoptimalkan operasional pelayanan kesehatan terhadap ibu hamil dan pelayanan kesehatan balita, diantaranya dengan mengoptimalkan fungsi posyandu. Pendekatan taktis merupakan upaya antisipasi meningkatnya prevalensi balita gizi buruk serta upaya penurunannya melalui berbagai kajian atau penelitian yang berkaitan dengan balita gizi buruk (Chabibah, N., Khanifah, M. & Kristiyanti, 2020). Pemerintah telah mengeluarkan beberapa kebijakan dan regulasi yang diharapkan dapat berkontribusi dalam pencegahan stunting yang dilakukan secara terpadu mencakup intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitive. Penyelenggaraan kerangka intervensi dilakukan secara konvergen dengan

menyelaraskan berbagai sumber daya untuk mencapai tujuan pencegahan stunting. Konvergensi dilakukan mulai dari tahap perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, sampai monitoring evaluasi (Permanasari, Y., Permana, M., Pambudi, J., Rosha, B. C., Susilawati, M. D., Rahajeng, E., ... & Prasodjo, 2020).

12.2 Tujuan Evaluasi Pencegahan Stunting

Tujuan diadakannya evaluasi program adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan suatu program baik yang sudah terlaksan maupun yang sudah berlalu, yang mana dari hasil evaluasi tersebut dijadikan pertimbangan dalam mengambil keputusan. Tujuan evaluasi program diantaranya:

2.2.1. Membantu perencanaan dan memberi masukan dalam pelaksanaan program.

Evaluasi dapat membantu pengelola program dalam menjalankan program dan memperbaharui perencanaan dilihat dari hasil tindak lanjut dari program sebelumnya

2.2.2. Membantu dalam pemodifikasian program.

Hasil evaluasi dapat membantu pengelola program dalam mengetahui hambatan apa saja yang dialami lalu melakukan perbaikan program agar mencapai tingkat keberhasilan yang sudah ditargetkan.

2.2.3. Mengetahui informasi kelebihan dan kekurangan dalam suatu program.

Evaluasi dapat memberikan informasi terkait hambatan yang dialami dan keberhasilan yang dicapai dengan itu pengelola dapat dengan mudah mencari solusi dari permasalahan tersebut

2.4. Memperoleh penentuan keberlangsungan program.

Hasil Evaluasi dapat dijadikan acuan keberlangsungan program. akankah program yang dilaksanakan ini tetap berlanjut atau berhenti dengan mempertimbangkan dan memperbaharui perencanaan program yang ada

2.5. Memberikan sumbangan dalam pemahaman proses psikologi, sosial, politik dalam pelaksanaan program serta faktor-faktor yang mempengaruhi program
(Miswanto, 2016)

12.3 Metode Evaluasi yang Digunakan

12.3.1 Penggunaan Data Statistik dan Penelitian

Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis data statistik terkait tingkat stunting di berbagai daerah serta melalui penelitian-penelitian terbaru untuk mengevaluasi dampak program-program yang telah dijalankan.

Di Indonesia, pemerintah dan sejumlah organisasi swasta telah melaksanakan berbagai program evaluasi terkait penanganan stunting. Beberapa program evaluasi ini bertujuan untuk mengukur keberhasilan dan efektivitas inisiatif penanganan stunting yang telah diimplementasikan. Berikut beberapa program evaluasi yang dilaksanakan di antaranya:

1. Program edukasi dengan media interaktif Untuk Perubahan perilaku keluarga Stunting

Beberapa penelitian telah melaksanakan serangkaian program intervensi edukasi dengan menggunakan metode edukasi media powerpoint, leaflet cetak, video bergambar, gambar cetak, maupun games. Sebagian besar artikel menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan dan pemahaman objek penelitian. Meskipun ada sebagian kecil artikel yang menyatakan tidak ada perbedaan atau perubahan pada pengetahuan dan sikap objek penelitian. Beberapa program edukasi dievaluasi tidak dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman objek penelitian dikarenakan pelaksanaan yang dilaksanakan secara daring. Pelaksanaan edukasi yang dilaksanakan secara daring mengalami banyak kendala seperti sinyal yang tidak stabil, kurang menarik minat objek penelitian, dan sering kali tidak fokus pada edukasi yang dilakukan karena sambil melaksanakan kegiatan lainnya (Nurahadiyatika, F., & Himmawan, 2022).

Pemberian edukasi yang dimodifikasi dengan pemberian booklet gizi balita stunting digunakan untuk meningkatkan pengetahuan ibu yang memiliki balita stunting untuk meningkatkan status gizi balita. Modifikasi edukasi yang dimaksud adalah edukasi dengan penyuluhan dengan media infokus, ditambahkan dengan media booklet yang diberikan setelah penyuluhan diberikan untuk di baca bersama dengan

keluarga serta ditambahkan dengan demonstrasi teknik pengolahan makanan dengan menu tinggi kalori dan protein. Hasil pre dan post setelah dilaksanakan modifikasi edukasi menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hasil ini memperlihatkan bahwa pemberian booklet edukasi gizi balita dan cooking class pada ibu balita meningkatkan pengetahuan ibu yang memiliki balita sebanyak 1,15 kali ($p < 0.05$; CI: 0.51-2.63). Pemberian edukasi gizi dan cooking class memberikan perubahan sikap ibu yang memiliki balita dalam pola pemberian makan pada balitanya 7 kali lipat dibandingkan ibu balita yang hanya mendapat edukasi saja ($p < 0.00$; CI: 2.73-22.88) (Nur Chabibah, N. C., Milatun Khanifah, M. K., & Rini Kristiyanti, 2020).

2. Evaluasi Program Pemberian Makanan Tambahan

Pemerintah Indonesia telah melaksanakan program pemberian makanan tambahan untuk anak-anak balita di wilayah-wilayah dengan tingkat stunting yang tinggi. Evaluasi dilakukan untuk mengukur dampak program ini terhadap penurunan angka stunting dan peningkatan status gizi anak. Lebih dari separuh artikel (4 dari 6 artikel) memperlihatkan peningkatan status gizi bayi dan balita yang mendapatkan makanan tambahan dari pemerintah maupun dari pemberian hasil riset tertentu. Selain dapat meningkatkan status gizi bayi dan balita program pemberian makanan tambahan dapat menstimulus ketrampilan pemberian makanan pada ibu bayi dan balita.

Penelitian Indriyati, Ratna, et. Al (2015) menyatakan Rata-rata pemberian makanan tambahan-pemulihan (PMT-P) selama satu bulan dapat dapat menurunkan prevalensi stunting. Evaluasi yang perlu diperbaiki oleh pihak pemerintah adalah keterlibatan perangkat desa dan kecamatan, teknik penentuan sasaran yang lebih tepat dan peningkatan peran serta masyarakat (Indriati, R., Nugraheni, S. A., & Kartini, 2015). Program pemberian makanan tambahan-pemulihan (PMT-P) dapat dikatakan dengan baik jika empat proses yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi program berjalan dengan baik. Setiap pelaksanaan program dapat

menindaklanjuti hasil evaluasi yang tidak tepat yang terjadi dalam perencanaan maupun pelaksanaan program tersebut (Yulyanti, D., Putri, R. D., & Fauzi, 2018).

3. Pemantauan dan Evaluasi Program Gizi

Program-program gizi, seperti pemberian tablet zat besi dan vitamin kepada ibu hamil, serta program gizi untuk anak-anak, rutin dimonitor dan dievaluasi. Evaluasi ini membantu menilai efektivitas intervensi gizi dalam mencegah stunting.

Salah satu penyebab stunting adalah kurang nya asupan nutrisi pada ibu pada masa prenatal maupun postnatal dan asupan bayi dan balita. Asupan gizi penting salah satunya adalah pemberian ASI eksklusif. Pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih jauh dari target. Secara nasional, cakupan bayi mendapat ASI eksklusif pada tahun 2017 sebesar 61,33% yang masih belum mencapai targetnya yaitu 80% karena kurangnya pengetahuan ibu mengenai pentingnya ASI eksklusif bagi bayi (Kementrian Republik Indonesia, 2018). Asupan zat gizi yang optimal menunjang tumbuh kembang balita baik secara fisik, psikis, maupun motorik atau dengan kata lain, asupan zat gizi yang optimal pada saat ini merupakan gambaran pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pula di hari depan (Loya, R. R. P., & Nuryanto, 2017)(Theresia, T. T., Lestari, S., & Hutagaol, 2023).

4. Evaluasi Program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)

Program KIA yang dikelola oleh pemerintah mencakup upaya pencegahan stunting melalui pemberian layanan kesehatan ibu dan anak. Evaluasi program ini melibatkan analisis terhadap akses, kualitas layanan, dan dampaknya terhadap kesehatan anak.

Pada beberapa penelitian yang melaksanakan evaluasi terhadap pelaksanaan program KIA di dapatkan hasil pelaksanaan program yang belum optimal. Kesung, Diniana (2023) menjelaskan sejumlah faktor utama yang menyebabkan belum optimalnya program KIA dalam menurunkan angka Stunting diantaranya terdapat kebiasaan keluarga dalam

konsumsi makanan instan dan masih kurangnya pengetahuan orang tua tentang pencegahan stunting.

Faktor yang mendukung keberkjalanan program KIA adalah komitmen dari petugas kesehatan dan kerjasama yang baik antar tim serta sosialisasi program yang terus ditingkatkan oleh pihak puskesmas. Faktor penghambat yang dialami adalah minat sasaran pada program yang ditawarkan termasuk dikarenakan pendidikan dan pengetahuan yang kurang. Kendala akses jalan dan transportasi untuk sampai ke fasilitas pelayanan kesehatan serta kendala jaringan pada penggunaan media yang berupa media sosial (Kesung, Diniana, 2023).

5. Kolaborasi dengan Organisasi Internasional

Beberapa organisasi internasional, seperti UNICEF dan WHO, bekerja sama dengan pemerintah Indonesia dalam melaksanakan evaluasi program penanganan stunting. Evaluasi ini dapat mencakup berbagai aspek, termasuk aspek keberlanjutan, efisiensi, dan dampak jangka panjang.

Banyak perusahaan swasta juga terlibat dalam upaya pencegahan stunting melalui program-program CSR (*Corporate Social Responsibility*). Mereka terlibat dalam penyediaan makanan bergizi, pendidikan gizi bagi masyarakat, dan peningkatan akses terhadap layanan kesehatan anak. Kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan organisasi internasional menjadi kunci dalam upaya mengatasi stunting. Ini melibatkan dukungan keuangan, teknis, dan logistik untuk memperkuat program-program penanganan stunting.

6. Kebijakan dan Peraturan

Pemerintah telah menerapkan kebijakan yang bertujuan untuk memperkuat akses terhadap pangan bergizi, air bersih, dan layanan kesehatan. Hal ini meliputi regulasi terkait harga dan ketersediaan pangan bergizi, program peningkatan sanitasi, serta pendekatan dalam memberikan akses layanan kesehatan dasar.

Pemerintah berupaya meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan, terutama di wilayah yang rentan terhadap

stunting. Ini mencakup pembangunan fasilitas kesehatan, pelatihan tenaga kesehatan, dan penyediaan layanan kesehatan maternal dan anak yang berkualitas.

Aturan dan kebijakan mengenai stunting telah dituangkan sejak lama melalui Perpres No.42/2013 Tentang Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dan cukup kuat untuk menjadi acuan yang mendasar dan bersifat nasional yang dapat digunakan pemerintah provinsi, kabupaten/kota untuk mempercepat penurunan masalah gizi. Namun pada saat itu dirasakan masih kurang bergema dalam pelaksanaan programnya. Saat ini, telah disusun strategi terbaru dalam penanggulangan stunting berupa Strategi Nasional (Stranas) Percepatan Pencegahan Stunting yang dijalankan oleh pemerintah. Terdapat lima pilar dalam stranas stunting dimana salah satu pilarnya adalah konvergensi program pusat dan daerah hingga ke desa. Bappeda berperan sebagai leading sector dalam mengkoordinasikan para OPD yang terlihat di beberapa daerah dalam pelaksanaan rembuk stunting di tingkat provinsi dan tingkat kabupaten.

Hasil kajian Ngaisah dan Nurochim menunjukkan bahwa peran aktif Bappeda sebagai leading sector untuk menjalankan program penanggulangan stunting ini dipengaruhi oleh masif dan lancarnya saluran informasi dari pusat ke daerah. Penelitian Aryastami bahwa intervensi spesifik dalam kaitan 1.000 HPK oleh Kementerian Kesehatan berjalan sebagai program rutin yang sudah ada sejak periode sebelumnya dan bersandar pada program PMT sebagai core business.

12.3.2 Survei dan Tinjauan Lapangan

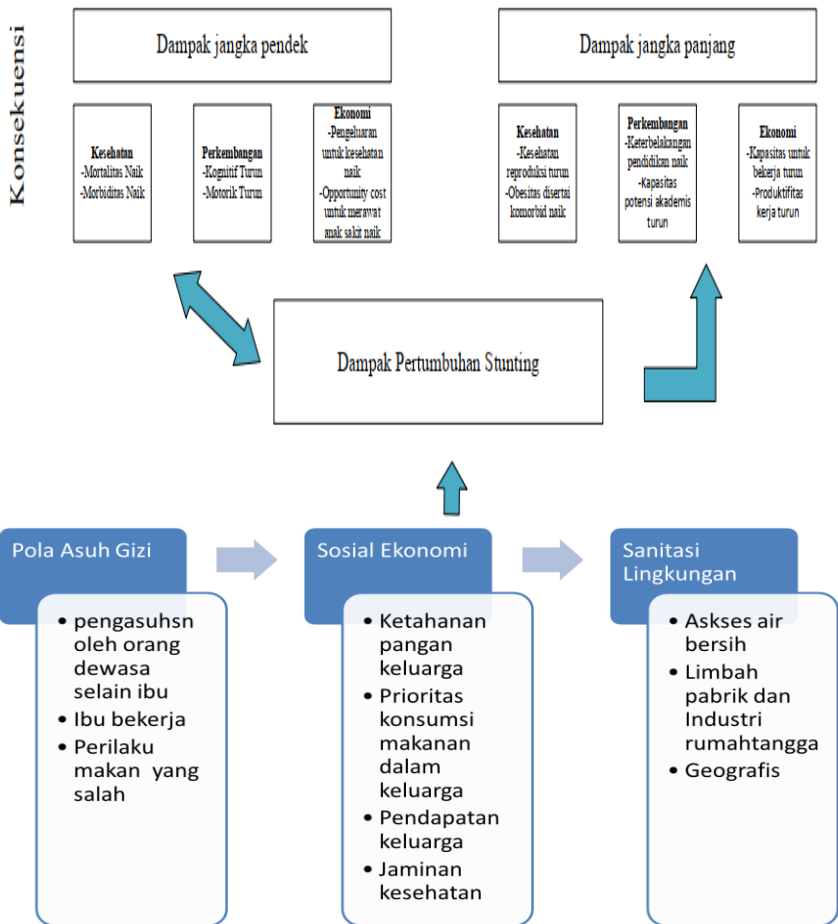
Melakukan survei di lapangan untuk menggali informasi dari masyarakat, tenaga kesehatan, dan pihak terkait lainnya untuk mendapatkan sudut pandang yang lebih komprehensif terkait kesuksesan dan kendala-kendala yang dihadapi.

Sebagai contoh survey yang dilakukan pemerintah setiap empat tahun sekali guna mengetahui kondisi masyarakat Indonesia adalah Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Riskesdas adalah survei

kesehatan nasional yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Indonesia. Survei ini mencakup berbagai aspek kesehatan masyarakat, termasuk status gizi anak dan prevalensi stunting. Data dari Riskesdas digunakan untuk mengevaluasi progres penanganan stunting di tingkat nasional. Hasil penelitian Mutia, G. Et al (2020) menyatakan bahwa keberhasilan program 1000 HPK dalam percepatan penurunan stunting dilaksanakan melalui pergerakan di tingkat kabupaten melalui rapat koordinasi Pokja stunting, surat edaran bupati dan menggerakkan tokoh masyarakat, serta melibatkan tokoh masyarakat dalam kegiatan yang berkaitan dengan intervensi stunting (Muthia, G., Edison, E., & Yantri, 2020).

12.3.3 Harapan dan Dampak

Evaluasi pencegahan stunting bukan hanya tentang mengevaluasi program saat ini, tetapi juga tentang memastikan masa depan yang lebih cerah bagi generasi mendatang. Dengan mengevaluasi secara teliti, diharapkan mampu merumuskan strategi yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam mencegah stunting dan meningkatkan kualitas hidup anak-anak. Dengan mengetahui determinan dan efektifitas dari masing-masing program diharapkan dapat memberikan tindak lanjut yang tepat, utamanya dalam mengurangi dampak jangka panjang maupun jangka pendek yang dapat terjadi pada keluarga anak stunting.



Gambar 12.1. Dampak stunting pada berbagai sektor

Berbagai program telah dijabarkan efektifitas nya dalam penanganan stunting. Keberdampakan program sangat membantu dalam menurunkan dampak pada generasi penerus bangsa. Tidak hana menasar pada fokus kesehatan dan peningkatan kualitas hidup anak stunting tetapi keberdampakan terhadap kondisi sosial, ekonomi dengan tersedianya sumber daya manusia ang berkualitas akan meningkatkan inovasi dan kreatifitas dalam bidang usaha sehingga dapat meningkatkan daya saing bangsa tidak hanya di tingkat nasional diharakan mampu bersaing di dunia internasional.

12.4 Perkembangan Tindakan Pencegahan ke Depan

Meskipun telah dilakukan upaya yang signifikan, masih ada perjalanan panjang dalam menangani stunting secara menyeluruh. Langkah-langkah yang dapat diambil ke depan mencakup:

1. **Penguatan Program dan Implementasi yang Lebih Efektif**

Dalam upaya pencegahan stunting baik pemerintah maupun pihak swasta dapat memperkuat program-program yang telah ada dengan mengintegrasikan pengetahuan ilmiah terbaru, fokus pada pendekatan yang terbukti efektif, dan melakukan evaluasi berkala untuk menyesuaikan dengan kebutuhan lokal. Hasil-Hasil riset perlu dipetakan sehingga bisa menjadi dasar perencanaan yang strategis dalam mempersiapkan generasi yang akan datang.

2. **Kolaborasi yang Lebih Luas**

Sektor kerjasama antar bidang menjadi hal yang penting dalam upaya pencegahan dan penanganan stunting. Peran setiap sektor dapat diperjelas sehingga dapat optimal dalam mengembangkan peran masing-masing. Untuk itu, perlu support dalam mengembangkan arah kolaborasi yang lebih erat antara pemerintah, sektor swasta, LSM, dan komunitas lokal untuk mengoptimalkan sumber daya, memperluas jangkauan program, dan memberikan pendekatan yang holistik.

3. **Pendidikan dan Penyuluhan yang Berkelanjutan**

Pada penelitian –penelitian ang telah dilaksanakan evaluasi menyatakan bahwa peranan pendidikan kesehatan dan penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang upaya pencegahan dan penanganan stunting cukup efektif. Sehingga keberlanjutan program ini dapat di jadikan program awal untuk membuka wawasan sasaran dan masyarakat dalam keikutsertaannya mencegah dan menangani stunting. Pendekatan pendidikan dan penyuluhan yang berkesinambungan, terutama kepada ibu hamil dan keluarga, mengenai pentingnya nutrisi, pola makan, dan perawatan anak untuk mengurangi risiko stunting.

Evaluasi terhadap upaya pencegahan stunting yang telah dilakukan oleh pemerintah dan sektor swasta merupakan

langkah penting dalam merumuskan strategi ke depan. Dengan kolaborasi yang kuat, penguatan program, dan kesadaran masyarakat yang meningkat, diharapkan bahwa masa depan akan membawa perubahan positif yang signifikan dalam mengatasi masalah stunting di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- BEAL, T., TUMILOWICZ, A., SUTRISNA, A., IZWARDY, D. & NEUFELD, L. M. (2018) 'A review of child stunting determinants in Indonesia', *Maternal & child nutrition*, 14, p. 12617.
- CHABIBAH, N., KHANIFAH, M. & KRISTIYANTI, R. (2020) 'PENGARUH PEMBERIAN MODIFIKASI EDUKASI BOOKLET GIZI BALITA DAN COOKING CLASS TERHADAP PENGETAHUAN DAN POLA PEMBERIAN MAKAN BALITA.', *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11, pp. 47–54.
- Indriati, R., Nugraheni, S. A., & Kartini, A. (2015) 'Evaluasi Program Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan pada Balita Kurang Gizi di Kabupaten Wonogiri Ditinjau dari Aspek Input dan Proses', *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 3(01), pp. 18–26.
- Kementrian Republik Indonesia (2018) 'Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia', *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*, p. 301.
- Kementrian Republik Indonesia (2021) *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
- Kesung, Diniana, and S. P. (2023) 'Evaluasi Program Kebijakan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) Studi Kasus Pada Ibu Hamil di Puskesmas Lengko Ajang Kecamatan Sambu Rampas Kabupaten Manggarai Timur', *Soetomo Administrasi Publik*, 1(3), pp. 561–570.
- Loya, R. R. P., & Nuryanto, N. (2017) 'Pola asuh pemberian makan pada bayi stunting usia 6-12 bulan di Kabupaten Sumba Tengah, Nusa Tenggara Timur', *Journal of Nutrition College*, 6(1), pp. 84–95.
- Miswanto (2016) 'Evaluasi Pelaksanaan Pendidikan Pesantren Mini di Madrasah Aliyah Patra', *Mandiri Plaju Palembang*, 2(2), p. 91.
- Muthia, G., Edison, E., & Yantri, E. (2020) 'Evaluasi Pelaksanaan Program Pencegahan Stunting Ditinjau dari Intervensi Gizi Spesifik Gerakan 1000 HPK Di Puskesmas Pegang Baru Kabupaten Pasaman.', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4).

- Nur Chabibah, N. C., Milatun Khanifah, M. K., & Rini Kristiyanti, R. K. (2020) 'PENGARUH PEMBERIAN MODIFIKASI EDUKASI BOOKLET GIZI BALITA DAN COOKING CLASS TERHADAP PENGETAHUAN DAN POLA PEMBERIAN MAKAN BALITA', *Jurnal Kebidanan Indonesia Terakreditasi Nasional No. 21/E/KPT/2018*, 11(2), pp. 47-54.
- Nurahadiyatika, F., & Himmawan, M. F. (2022) 'Literatur Review: Gambaran Evaluasi Program Penanggulangan Stunting sebagai Upaya Optimalisasi Penurunan Angka Kejadian Stunting di Era Pandemi Covid-19', *Amerta Nutrition*, 6.
- Permanasari, Y., Permana, M., Pambudi, J., Rosha, B. C., Susilawati, M. D., Rahajeng, E., ... & Prasodjo, R. S. (2020) 'Tantangan Implementasi Konvergensi pada Program Pencegahan Stunting di Kabupaten Prioritas', *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 30(4).
- Theresia, T. T., Lestari, S., & Hutagaol, M. (2023) 'EVALUASI PELAKSANAAN PROGRAM GIZI YANG BERKAITAN DENGAN KEJADIAN STUNTING DI PUSKESMAS KECAMATAN PALMERAH', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), pp. 2332-2339.
- Yulyanti, D., Putri, R. D., & Fauzi, M. (2018) 'Evaluasi pelaksanaan program gizi yang berkaitan dengan kejadian stunting (Tubuh pendek) di Kabupaten Indramayu tahun 2017', *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 6(1), pp. 31-36.

BIODATA PENULIS



Herawati, S.Pd., M.Kes.

Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Universitas Tompotika Luwuk Banggai

Penulis lahir di Sinjai Sulawesi Selatan, dan merupakan dosen DPK LLDIKTI Wilayah 16 yang dipekerjakan pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk Banggai. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan P. MIPA Universitas Tadulako dan melanjutkan S2 pada program studi Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin Makassar. Dalam karir sebagai dosen, penulis mengampu mata kuliah yang berkaitan dengan Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat. Sejalan dengan hal tersebut, maka penulis menekuni bidang menulis pada bidang yang sama.

BIODATA PENULIS



Bakti Handayani, S.KM., M.KM

Dosen Universitas Bhakti Kencana Serang

Penulis merupakan dosen tetap Program Studi D3 Kebidanan Universitas Bhakti Kencana PSDKU Serang Banten. Penulis yang lahir di Sleman 17 Februari 1985 ini menyelesaikan pendidikan Sarjana di Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Ahmad Dahlan (UAD) Yogyakarta tahun 2007. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di Magister Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Muhammadiyah Jakarta (UMJ) tahun 2023. Selain menjadi pengajar, penulis pernah bekerja di Non Government Organization (NGO) dalam bidang kesehatan masyarakat. Penulis memiliki minat penelitian pada kajian Kesehatan Ibu dan Anak, Promosi Kesehatan dan Kesehatan Masyarakat. Berbagai publikasi ilmiah dari hasil penelitian dan pengabdian masyarakat telah banyak dihasilkan. Penulis dapat dihubungi melalui email: bakti.handayani2021@gmail.com

BIODATA PENULIS



Siti Novianti

Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi

Penulis lahir di Ciamis dan merupakan dosen tetap pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Siliwangi (lulus tahun 2004), Melanjutkan S2 pada Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Padjadjaran (lulus tahun 2012) dan S3 Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan FK-KMK Universitas Gadjah Mada (lulus tahun 2023). Bidang kajian penulis adalah epidemiologi. Korespondensi melalui email: sitinovianti@unsil.ac.id

BIODATA PENULIS



Bdn. Lia Dwi Prafitri, SST., MPH

Ketua Program Studi Diploma Tiga Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan UMPP

Penulis lahir di Pemalang tanggal 12 Mei 1988. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Diploma Tiga Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah pekajangan Pekalongan. Menyelesaikan pendidikan mulai dari D3 Kebidanan di STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (Lulus 2009), D4 Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Surakarta (Lulus 2012), Pascasarjana di Universitas Sebelas Maret (Lulus 2015), kemudian melanjutkan Pendidikan Profesi Kebidanan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta (Lulus 2023).

Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2009 sampai dengan sekarang di Prodi Diploma Tiga Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (UMPP). Aktivitas penulis saat ini selain mengajar pada jenjang Diploma Tiga Kebidanan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (UMPP) adalah sebagai Ketua Prodi Diploma Tiga kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan Periode 2023-2027 dan juga menjalankan tugas tri darma lainnya yaitu penelitian, pengabdian kepada masyarakat, serta kegiatan lainnya sebagai penulis buku, publikasi, dan seminar ilmiah. Jalin kerja sama dengan penulis via surel L02Prafitri@gmail.com.

BIODATA PENULIS



Nurul Khairani, S.TP., M.K.M.

Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat
STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

Penulis lahir di Jakarta tanggal 12 Juli 1978. Penulis merupakan dosen tetap pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Program Studi Teknologi Industri Pertanian Institut Pertanian Bogor pada tahun 2002 dan menyelesaikan pendidikan S2 pada Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia pada tahun 2013. Penulis mengampu mata kuliah Ilmu Gizi Dasar, Gizi Kesehatan Masyarakat, Stunting dan Gizi 1000 Hari Pertama Kehidupan, dan lainnya. Penulis memiliki pengalaman menulis di jurnal nasional dan internasional. Penulis juga aktif menjadi *editor* dan *reviewer* beberapa jurnal nasional. Penulis merupakan anggota dan pengurus Relawan Jurnal Indonesia (RJI), Perkumpulan Dosen Muda (PDM), Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI), dan anggota Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI). Penulis pernah menjabat sebagai Kepala lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu. Korespondensi melalui email: nrlkhairani@yahoo.com

BIODATA PENULIS



Risqi Dewi Aisyah, SST. MPH

Dosen Program Studi Diploma Tiga Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan
Pekalongan

Penulis lahir di Pekalongan, 11 Februari 1988. Pendidikan tinggi ditempuh mulai D3 Kebidanan STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (2008), D4 Bidan Pendidik Universitas Padjadjaran Bandung (Lulus 2010), pascasarjana di Universitas Sebelas Maret (lulus 2015). Riwayat pekerjaan diawali Tahun 2010 sebagai Dosen Diploma Tiga Kebidanan, selain sebagai dosen pada Tahun 2016 selain sebagai dosen juga sebagai structural UPPM Prodi di STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, dan pada Tahun 2019-2023 dan berlanjut Tahun 2024-2027 sebagai Divisi Publikasi, HKI dan Inovasi LPPM Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Penulis juga sebagai Editor in Chief di Jurnal Ilmiah Kesehatan sejak Tahun 2019-2023 dan berlanjut 2023-2024 dengan penerbit LPPM UMPP yang sudah terakreditasi Dikti. Saat ini penulis saat ini mengampu mata kuliah Askeb Neonatus, Bayi dan Balita, Askeb Kehamilan, Komunikasi Konseling dalam Kebidanan. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku dengan judul Vaksinasi Covid Pada Ibu Hamil, Deteksi Kehamilan Resiko Tinggi Berbasis Keluarga, selain itu penulis juga aktif dalam kegiatan publikasi jurnal nasional terakreditasi, seminar nasional dan artikel berhubungan dengan mata kuliah

yang diampu. Penulis dapat dihubungi melalui email :
aisyahrisqidewi@gmail.com.

BIODATA PENULIS



Resty Noflidaputri, S.ST, M.Kes

Dosen Program Studi S1 Kebidanan
Fakultas Kesehatan Universitas Fort De Kock

Penulis lahir di lahir pada tanggal 21 November 1991 di Solok-Sumatera Barat, merupakan dosen kebidanan dengan pangkat/golongan Penata/ III.d, Jabatan Akademik Lektor pada Universitas Fort De Kock Bukittinggi (UFDK). Disamping itu merupakan alumni S2 Kesehatan Masyarakat tahun 2017 di Universitas Fort De Kock. Mengajar di program studi kebidanan pada mata kuliah: (1) Asuhan Kebidanan Neonatus Bayi Balita dan Anak Prasekolah; (2) Problem Solving and Decision Making; (3) Epidemiologi dan; (4) Ilmu Kesehatan Masyarakat; (5) Kewirausahaan I; (6) Metodologi Penelitian Administrasi Kebijakan Kesehatan. Karya tulis dalam bentuk penelitian/jurnal serta pengabmas. Pernah Mendapatkan Hibah Penelitian Dosen Pemula Pelaksanaan Tahun 2020 dari Kemenristek DIKTI; Link Google Scholar: “Resty Noflidaputri”; ID Sinta: 6128279.

BIODATA PENULIS



Nur Intan Kusuma, SST., M.Keb.

Dosen Program Studi Prodi Kebidanan Program Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Penulis lahir di Pekalongan tanggal 29 Mei 1993. Penulis merupakan dosen tetap pada Program Studi Prodi Kebidanan Program Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Jenjang Pendidikan DIII Kebidanan di STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, lulus tahun 2013. Kemudian melanjutkan DIV Bidan Pendidik ditempuh di STIKES Aisyiyah Yogyakarta, lulus tahun 2014. Pendidikan S2 Kebidanan, lulus tahun 2022 di Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Penulis telah menghasilkan beberapa artikel nasional maupun internasional.

BIODATA PENULIS



Intan Azkia Paramitha, S.Tr.Keb., M.Keb

Dosen Program Studi Kebidanan Program Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Penulis lahir di Padang Hangat tanggal 09 Mei 1995. Penulis berasal dari Provinsi Bengkulu, dan beralamat di Lenek Pasiraman, Lombok Timur kemudian saat ini berdomisili di Pekalongan Jawa Tengah. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kebidanan Program Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Telah menyelesaikan pendidikan DIII Kebidanan di Stikes Tri Mandiri Sakti Bengkulu, lanjut DIV Kebidanan di Universitas Indonesia Maju Jakarta kemudian melanjutkan S2 Ilmu Kebidanan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Penulis menekuni bidang menulis, dengan menerbitkan artikel dibidang kesehatan khususnya kebidanan, kemudian juga pernah menulis book chapter yang berjudul Aktivitas Fisik Penunjang Kebugaran pada Wanita. Penulis banyak meneliti tentang balita, terutama gizi bagi balita stunting. Penulis pernah meng-Haki kan buku Menu harian berbahan lokal bagi balita stunting, serta penelitian mengenai PMT bagi balita stunting yang menggunakan bahan-bahan lokal. Adapun email penulis intanazkia09@gmail.com

BIODATA PENULIS



Rini Jusriani, S.K.M., M.Kes.

Dosen Program Studi Gizi

Institut Teknologi dan Kesehatan Tri Tunas Nasional

Penulis lahir di Bulukumba tanggal 30 Mei 1990. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Gizi, Institut Teknologi dan Kesehatan Tri Tunas Nasional. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Peminatan Gizi, Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar dan melanjutkan S2 pada Konsentrasi Gizi Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar. Penulis menekuni bidang menulis, meneliti, dan kegiatan lapangan berbasis akademik.

BIODATA PENULIS



Bd. Nur Chabibah, S. Keb. MPH

Dosen Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (UMPP)
dalam bidang ilmu Kebidanan

Penulis lahir di Pemalang, 05 September 1987, penulis menyelesaikan ahli madya kebidanan di Politeknik Kesehatan Negeri Semarang (POLTEKS Semarang, 2008), menempuh gelar Sarjana dan Profesi Bidan di Universitas Airlangga (2011), sedangkan gelar Master of Public Health di Universitas Gadjah Madha (2015). Penulis telah aktif menulis sejak tahun 2017 dengan tema kesehatan ibu dan anak serta gizi sepanjang daur kehidupan wanita.

Penulis telah memiliki pengalaman menjadi pengampu mata kuliah asuhan persalinan sejak tahun 2013, terutama dalam pokok bahasan bayi baru lahir. Penulis telah menghasilkan karya berupa Hak cipta maupun prototype dengan fokus pengembangan adaptasi fisiologis bayi baru lahir dan deteksi dini congenital heart disease pada bayi baru lahir. Pada tahun 2021 penulis mulai menggeluti pelatihan fasilitator yoga prenatal dan hingga saat ini aktif dalam meneliti dan menulis pada tema yoga prenatal dalam persiapan persalinan. Selain itu, penulis merupakan founder klinik Mom and Baby Spa dan Sekolah Pendidikan Anak Usia Dini di wilayah Kabupaten Pekalongan serta aktif dalam pengembangan kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini.