

Buku Referensi

UPAYA PENCEGAHAN
STUNTING
DALAM TINJAUAN PEDIATRI



Penulis :

Nour Sriyanah, S. Kep., Ns., M. Kep



Buku Referensi

Upaya Pencegahan STUNTING dalam Tinjauan
Pediatri

Nour Sriyanah, S.Kep.,Ns.,M.Kep



PT Inovasi Pratama Internasional

Upaya Pencegahan STUNTING dalam Tinjauan Pediatri

Penulis:

Nour Sriyanah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

ISBN:

.....

Editor:

Dr. Suradi Efendi, S.Kep.,Ns.,M.Kes

Dr. Fitriani, SST.,SKM.,M.Kes.,M.Keb

Penyunting:

Rahmah Juliani Siregar, SST.,M.K.M

Desain Sampul dan Tata Letak :

InoVal

Penerbit:

PT Inovasi Pratama Internasional
Anggota IKAPI Nomor 071/SUT/2022

Redaksi:

Jl. Cempaka No. 25 Padang Sidempuan 22725

Telp. +628 5360 415005

Email: cs@ipinternasional.com

Distributor Tunggal:

PT Inovasi Pratama Internasional

Jl. Cempaka No. 25 Padang Sidempuan 22725

Telp. +628 5360 415005

Email: info@ipinternasional.com

Cetakan Pertama, Januari 2023

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat petunjukNya buku bacaan berjudul **“Upaya Pencegahan STUNTING dalam Tinjauan Pediatri”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Selanjutnya buku ini diharapkan menjadi buku referensi bagi siapapun untuk mengenal definisi stunting, tanda-tandanya, faktor penyebabnya, dan cara mengatasinya serta upaya pencegahannya. Buku ini diharapkan memberi manfaat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang stunting agar dapat peka terhadap fenomena stunting di lingkungan sekitar.

Kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendorong dan memberikan motivasi penyusunan buku ajar ini. Buku ini masih jauh dari kata sempurna. Keterangan detail dianjurkan untuk membaca semua sumber referensi yang telah dicantumkan di dalam buku. Kritik dan saran kami harapkan dari pembaca.

Makassar, Januari 2023

Penulis

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Stunting menurut World Health Organization merupakan gangguan pertumbuhan dan juga perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan juga infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar.

Begitu pula dengan gizi ibu selama hamil dan juga pertumbuhan janin. Menurut Sudirman dalam Ngaisyah, *stunting* yang diderita oleh balita tentu saja menjadi indikasi bahwa gizi yang diterima oleh balita berada dalam status kronis. Dan hal ini menggambarkan gangguan kondisi ekonomi yang cukup parah.

Tentu saja status ekonomi dan sosial yang terjadi ini berdasarkan pendapatan dan juga pekerjaan dari orang tua. Pendapatan yang dimaksud adalah pendapatan total dari keluarga yang diperoleh dari berbagai macam sumber pekerjaan. Hal ini bisa menjadi patokan apakah anak dan balita terkena gizi buruk atau tidak.

Menurut Ngaisyah yang melakukan penelitian pada tahun 2015, kelompok *stunting* akan lebih banyak terjadi pada keluarga yang pendapatan dan juga penghasilannya dibawah UMR. Sementara pendapatan yang berada di atas UMR, hanya sedikit yang mengalami *stunting*.

Pendapatan keluarga yang rendah memiliki faktor resiko kejadian *stunting* yang jauh lebih tinggi. Dan resiko *stunting* tersebut terjadi pada anak pada usia 6 hingga 24 bulan. Pendapatan keluarga



yang rendah memiliki peluang 8,5 kali lebih besar dibandingkan dengan anak-anak dari keluarga yang mempunyai pendapatan tinggi.

Peraturan Pemerintah No. 68 Tahun 2002 dan UU Pangan 18 Tahun 2012 mengenai Ketahanan Pangan, bahwa ketahanan pangan menjadi salah satu kondisi dimana pangan bagi rumah tangga terpenuhi dengan baik. Dan tentu saja menjadi salah satu cerminan kondisi ekonomi yang stabil.

Ketahanan pangan ini pula yang harus menjadi dasar bahwa pemerataan makanan dan gizi kepada masyarakat yang berada di garis kemiskinan atau pendapatan rendah, mendapatkan gizi yang cukup. Sehingga anak-anak dan balita terhindar dari resiko terkena *stunting*.

Stunting yang terjadi pada balita akan berdampak kepada pertumbuhan dan juga perkembangan pada saat usia dewasa nantinya. Salah satunya adalah intelektual anak dan juga bisa berdampak kepada penurunan produktifitas dan juga resiko penyakit degeneratif yang meningkat tajam. Begitu pula dengan meningkatnya bayi dengan berat badan rendah.

Peran lintas sektor di dunia kesehatan memiliki peran yang sangat penting untuk mencegah terjadinya *stunting*. Selain dokter spesialis, perawat memiliki peran yang cukup besar untuk melakukan upaya pencegahan *stunting*. Perawat merupakan garda terdepan untuk melakukan sosialisasi dan juga penyuluhan kepada masyarakat mengenai *stunting*.

Perawat memiliki peranan sebagai koordinator, kolaborator dan juga informator kepada masyarakat mengenai cara memantau perkembangan tumbuh kembang bayi yang baru lahir dan juga gejala





stunting serta cara pencegahan yang sangat efektif untuk membuat anak-anak terhindar dari gizi yang buruk.

Perawat memiliki peran penting guna menginformasikan kepada masyarakat bahwa keluarga mempunyai peranan yang tidak boleh diremehkan. Lingkungan kesehatan di keluarga dan juga pola asuh hingga pola makan serta sanitasi dasar yang ada di sekitar kehidupan masyarakat memiliki peran yang sangat penting guna mencegah *stunting* kepada anak-anak terutama bayi yang baru lahir.

Pendidikan spesifik mengenai *stunting* sudah seharusnya didapatkan oleh perawat agar pengetahuan, penelitian dan juga keterampilan mereka dalam membantu masyarakat mencegah gizi yang buruk bisa teratasi dengan maksimal dan juga optimal. Dengan pendidikan yang spesifik, tentu akan memberikan peluang bagi perawat untuk mencegah *stunting* lebih baik lagi.

Peran keluarga menjadi salah satu aspek penting guna mengatasi gizi buruk tersebut. Pemantauan anak atau bayi yang baru lahir menjadi salah satu jalan yang sangat mendukung untuk mencegah anak-anak mendapatkan gizi yang buruk. Dengan pemantauan berkala, bisa menjadi cara efektif untuk melihat apakah anak atau bayi yang baru lahir berpotensi untuk *stunting* atau hanya warisan dari orang tuanya.



TINJAUAN PUSTAKA

A. STUNTING

Stunting memang menjadi permasalahan penting di dunia kesehatan terutama di sektor pediatri atau ilmu kesehatan anak. Masalah kurang gizi dan juga pola makan serta pola asuh menjadi penyebab utama banyak anak-anak dan balita yang terkena *stunting*. Kekurangan gizi pada usia dini tentu saja bisa meningkatkan angka kematian pada bayi dan anak. Sehingga penderitanya akan memiliki kemungkinan besar menderita penyakit jauh lebih sering.

Pada negara berkembang terutama di Indonesia, beberapa masalah gizi terutama yang terjadi pada balita memang disebabkan oleh kondisi kronis yang terjadi dikarenakan anemia hingga berat badan rendah ketika lahir. Oleh sebab itu WHO mengeluarkan *WHO Child Growth Standard* yang akan merilis berat badan, tinggi atau panjang badan dan juga lingkar kepala standar untuk bayi.

Indikator tersebut bisa menjadi patokan bagi ibu-ibu yang baru saja melahirkan untuk melakukan pengecekan serta observasi pertumbuhan dan perkembangan anak. Dan indikator ini juga bisa mendeteksi *stunting* sejak dini.



Gambar 1. Stunting

Menilai status gizi anak bisa memakai patokan berat badan, tinggi badan dan juga usia yang bisa dikonversikan ke dalam Z-Score. Dan tentu saja indikator tersebut akan menentukan status gizi balita. *Stunting* yang terjadi pada balita memang menjadi konsekuensi yang didapatkan dari berbagai macam faktor seperti kerap dikaitkan kepada kemiskinan, gizi buruk, pola asuh dan makan yang salah, kesehatan, lingkungan hingga sanitasi yang buruk.

Asupan makanan menjadi salah satu aspek utama yang menyebabkan *stunting* terjadi kepada anak-anak dan juga balita. Makanan yang dikonsumsi oleh anak-anak terutama bayi baru lahir harus ditakar kandungan yang ada di dalam makanan tersebut.

Untuk bayi yang baru lahir, tentu tidak boleh mengonsumsi apapun selain ASI. Sementara bayi yang sudah mengonsumsi MPASI tetap harus diperhatikan makanannya. Bayi dibawah 1 tahun tentu saja tidak bisa mengonsumsi makanan orang dewasa. Jika lalai dalam pola makanan dan asupannya, maka resiko *stunting* akan sangat tinggi.

Infeksi bisa menjadi salah satu penyebab anak-anak dan balita menderita *stunting*. Infeksi ini bisa disebabkan oleh banyak hal. Salah satunya adalah lingkungan sekitar yang tidak bersih dan juga bisa memicu gangguan pada saluran pencernaan. Praktis energi untuk pertumbuhan tubuh akhirnya digunakan secara menyeluruh untuk melawan infeksi yang menyerang tubuh. Sehingga tubuh tidak bisa berkembang seutuhnya.

B. DAMPAK STUNTING

Stunting tentu saja memiliki dampak yang signifikan kepada kehidupan. Bukan hanya kehidupan sang anak semata, namun kehidupan di sektor ekonomi dan juga sosial di dalam masyarakat juga akan terkena dampaknya. *Stunting* tentu saja bisa memberikan pengaruh kepada anak-anak dan balita jangka panjang.



Gambar 2. Dampak Stunting



Kesehatan yang terganggu, pendidikan hingga produktifitas anak-anak di kemudian hari menjadi salah satu hasil yang didapat ketika *stunting* menyerang anak-anak. Perkembangan anak-anak di sektor motorik, bahasa, sosial hingga kemampuan berpikir akan terpengaruh akibat *stunting* tersebut.

Perkembangan motorik dan juga kognitif memiliki hubungan yang sangat erat dengan status gizi anak dan balita. Perkembangan motorik kasar tentu akan terkena imbasnya akibat *stunting* tersebut. Begitu juga dengan perkembangan motorik halus yang menjadi salah satu keterlambatan kematangan sel saraf yang ada di bagian cerebellum. Dan ini menjadi salah satu pusat koordinasi gerak motorik. Oleh sebab itu, *stunting* harus bisa dicegah secara merata.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
PENDAHULUAN	v
TINJAUAN PUSTAKA	viii
STUNTING	viii
DAMPAK STUNTING	x
BAB 1	
STUNTING DAN PEDIATRI	1
DEFINISI STUNTING	1
KONDISI STUNTING DI INDONESIA.....	5
PENGUKURAN STUNTING	6
BAB 2	
FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB STUNTING	11
PENYEBAB STUNTING.....	11
HARI PERTAMA KEHIDUPAN.....	13
TITIK KRITIS SEBAGAI PENYEBAB STUNTING.....	14
PENYEBAB LANGSUNG STUNTING	18
BAB 3	
TANDA-TANDA DAN DAMPAK STUNTING	20
TANDA-TANDA STUNTING	20
TANDA ANAK MENGALAMI STUNTING	21
DAMPAK STUNTING.....	25
DUA DAMPAK STUNTING	27
BAB 4	
DIAGNOSA STUNTING	29
DIAGNOSA STUNTING	29
ANAMNESIS	29
PEMERIKSAAN FISIK	33
DIAGNOSIS BANDING	35
PEMERIKSAAN PENUNJANG.....	38
BAB 5	
INTERVENSI SPESIFIK DALAM PENCEGAHAN	
STUNTING	41
DEFINISI INTERVENSI SPESIFIK.....	41
MAKANAN BERGIZI UNTUK IBU HAMIL DAN BALITA	41
TABLET TAMBAH DARAH	43
KONSELING MENYUSUI.....	44

KONSELING MPASI	45
TATA LAKSANA GIZI YANG BURUK	46
OBSERVASI PERKEMBANGAN ANAK	47
SUPLEMENTASI MIKRONUTRIEN	48
PEMERIKSAAN KEHAMILAN DAN IMUNISASI	49
MANAJEMEN BALITA SAKIT	51
BAB 6	
INTERVENSI SENSITIF PADA PENANGANAN STUNTING	52
DEFINISI INTERVENSI SENSITIF	52
AIR MINUM BERSIH DAN SANITASI DASAR	53
PELAYANAN KESEHATAN DAN GIZI	55
AKSES PANGAN BERGIZI	59
BAB 7	
INTERVENSI PENDUKUNG DALAM PENCEGAHAN	
STUNTING	63
DEFINISI INTERVENSI PENDUKUNG	63
PENCATATAN SIPIL	64
POS PELAYANAN TERPADU (POSYANDU)	64
SURVEILANS GIZI	65
ADVOKASI PEMERINTAH DAERAH	66
KONVERGENSI PENCEGAHAN STUNTING DI DESA	67
BAB 8	
INTERVENSI TERINTEGRASI DALAM PENANGANAN	
STUNTING	69
DEFINISI INTERVENSI TERINTEGRASI	69
INISIASI INTERVENSI TERINTEGRASI	69
FOKUS KEPADA LOKASI INTERVENSI PENURUNAN	
STUNTING	70
BAB 9	
RENCANA AKSI PANGAN DAN GIZI MENCEGAH STUNTING	72
RENCANA AKSI PANGAN DAN GIZI	72
RENCANA AKSI NASIONAL PANGAN DAN GIZI (RAN-PG)	72
RAD-PG	75
BAB 10	
PENCEGAHAN STUNTING DI ERA PANDEMI	77
MASA PANDEMI COVID 19	77
STUNTING PADA MASA PANDEMI	78
KERJA SAMA MULTI SEKTOR MENCEGAH STUNTING	81

TANGGAP DARURAT STUNTING DI ERA PANDEMI.....	83
BAB 11	
PERAN KONSUMSI DAUN KELOR BAGI IBU HAMIL DALAM UPAYA MENCEGAH STUNTING.....	86
PERAN DAUN KELOR.....	86
KANDUNGAN ZAT DALAM DAUN KELOR.....	89
BAB 12	
PERAN ASI EKSKLUSIF DALAM MENCEGAH STUNTING	95
PENGERTIAN ASI.....	95
MANFAAT PEMBERIAN ASI PADA ANAK	97
ASI EKSKLUSIF UNTUK PENCEGAHAN STUNTING	100
BAB 13	
POLA ASUH ANAK USIA DINI DALAM UPAYA MENCEGAH STUNTING	102
PERAN ORANG TUA.....	102
TAHAPAN PERKEMBANGAN ANAK.....	103
BAB 14	
UPAYA PENANGANAN STUNTING	110
UPAYA PENANGANAN STUNTING.....	111
MEMPERBAIKI GIZI IBU HAMIL.....	113
MEMPERBAIKI GIZI ANAK.....	113
MEMPERBAIKI LINGKUNGAN TEMPAT TINGGAL.....	116
MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT	118
BAB 15	
PERAN KELUARGA SEBAGAI LANGKAH PENCEGAHAN STUNTING	123
PERAN KELUARGA DALAM MENCEGAH STUNTING	123
PEMAHAMAN STUNTING BAGI KELUARGA.....	124
BAB 16	
PERAN PERAWAT DALAM PENCEGAHAN STUNTING.....	127
PERAN PERAWAT DALAM MENCEGAH STUNTING.....	127
PERAN PERAWAT SEBAGAI KOORDINATOR PENCEGAHAN STUNTING.....	128
PERAN PERAWAT SEBAGAI KOLABORATOR	129
PERAN PERAWAT DALAM PENCEGAHAN GIZI BURUK	132
PENDIDIKAN SPESIFIK MENGENAI STUNTING UNTUK PERAWAT	134

BAB 17	
PANTAU PERKEMBANGAN BAYI BARU LAHIR SEBAGAI	
UPAYA CEGAH STUNTING.....	137
BAB 18	
KINETIKA DAN FISILOGI PADA ANAK.....	139
KINETIKA DAN FISILOGI PADA ANAK.....	139
ABSORPSI PADA ANAK	140
DISTRIBUSI OBAT PADA ANAK.....	141
METABOLISME PADA ANAK.....	142
EKSKRESI PADA ANAK.....	143
BAB 19	
INTERAKSI OBAT DALAM PEDIATRI BAGI STUNTING.....	145
PENGERTIAN INTERAKSI OBAT.....	145
MEKANISME INTERAKSI.....	146
INTERAKSI FARMAKOKINETIK.....	146
INTERAKSI FARMAKODINAMIK	150
DOSIS BAGI BAYI	151
BAB 20	
KESIMPULAN.....	153
DAFTAR PUSTAKA.....	155

BAB 1

***STUNTING* DAN PEDIATRI**

A. DEFINISI *STUNTING*

Masa balita (bawah lima tahun) dan batita (bawah tiga tahun) adalah periode penting dalam proses tumbuh kembang seorang anak. Pertumbuhan dan perkembangan di masa itu menjadi patokan keberhasilan anak di periode selanjutnya. Masa ini tumbuh kembang seorang anak berlangsung sangat cepat dan tidak akan pernah terulang, maka dari itu sering disebut dengan *golden age* atau masa keemasan. Namun, tantangan pada masa *golden age* ini adalah kecukupan gizi balita. Apabila balita tidak cukup energi dan gizi, maka sangat rentan mengalami gangguan kesehatan berupa malnutrisi (Utomo & Anggraini, 2010).

Malnutrisi atau gizi buruk dan kekurangan energi kronis pada seribu hari pertama kehidupan anak dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan yang sulit diperbaiki ketika telah dewasa, seperti gangguan kognitif yang dapat mempengaruhi kinerja belajar di sekolah dan ketika bekerja. Anak *stunting* mengalami gangguan pola makan yaitu selera makan berkurang sehingga pertumbuhan sel otak yang seharusnya berkembang sangat pesat dalam dua tahun pertama kehidupan terhambat (Miller et al., 2015).

Stunting menandakan terjadinya gangguan pertumbuhan yang potensial pada tinggi badan dimana penyebabnya meliputi retardasi pertumbuhan di dalam *intrauterine*, gizi yang tidak terpenuhi untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan serta

penyakit infeksi selama awal kehidupan yang akan mempengaruhi kehidupan mereka selanjutnya (Probosiwi dkk., 2017).



Gambar 3. Definisi Stunting

Masalah anak pendek (*stunting*) merupakan salah satu permasalahan gizi yang dihadapi di dunia, khususnya di negara-negara miskin dan berkembang. *Stunting* menjadi permasalahan karena berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya kesakitan dan kematian, perkembangan otak suboptimal sehingga perkembangan motorik terlambat dan terhambatnya pertumbuhan mental. *Stunting* merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan. Keadaan ini diperparah dengan tidak terimbangnya kejar tumbuh (*catch up growth*) yang memadai (Mitra, 2015).

Stunting juga merupakan defisiensi zat gizi yang berlangsung lama bahkan dapat terjadi sejak anak masih dalam kandungan. *Stunting* menjadi indikator malnutrisi kronik yang menggambarkan riwayat kurang gizi anak dalam jangka waktu yang lama. Sebanyak 39% anak usia dibawah lima tahun di negara berkembang diperkirakan mengalami *stunting*. Hal ini dikarenakan *stunting*



merupakan gangguan pertumbuhan linier yang berlangsung cukup lama, bahkan sejak anak masih dalam kandungan hingga 1000 hari pertama kelahiran. Sedangkan balita merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan, terutama masalah gizi. (Syahbandini, dkk, 2018).

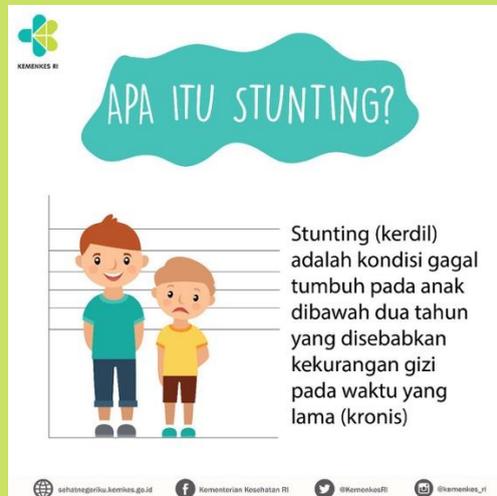
Stunting pada dasarnya adalah kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang pada anak berusia di bawah lima tahun (balita) akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, terutama pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK). Masalah *stunting* adalah salah satu isu penting dalam dunia kesehatan anak-anak yang masih menjadi perhatian besar, khususnya anak-anak di negara terbelakang dan negara berkembang. Berdasarkan laporan dari Badan Organisasi Kesehatan Dunia, estimasi ada sekitar 149 juta balita yang mengalami *stunting* di seluruh dunia pada tahun 2020, sementara 45 juta anak lainnya diperkirakan memiliki tubuh terlalu kurus atau berat badan rendah.

Pertumbuhan periode 1000 HPK merupakan periode pertumbuhan dari janin hingga anak berusia 24 bulan. Anak dikategorikan mengalami *stunting* apabila tinggi badannya berada di bawah minus dua standar deviasi panjang atau tinggi anak seumurnya berada di bawah minus dua standar deviasi panjang atau tinggi anak seumurnya (UNICEF, WHO 2018).

Kekurangan gizi dapat terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah anak lahir, tetapi baru nampak setelah anak berusia 2 tahun, di mana keadaan gizi ibu dan anak merupakan faktor penting dari pertumbuhan anak. Periode 0-24 bulan usia anak merupakan periode yang menentukan kualitas kehidupan sehingga



disebut dengan periode emas. Periode ini merupakan periode yang sensitif karena akibat yang ditimbulkan terhadap bayi masa ini bersifat permanen, tidak dapat dikoreksi. Diperlukan pemenuhan gizi adekuat usia ini. Mengingat dampak yang ditimbulkan masalah gizi ini dalam jangka pendek adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Jangka panjang akibat dapat menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, dan menurunnya kekebalan tubuh (Ferrari M, 2002; Black dkk, 2008).



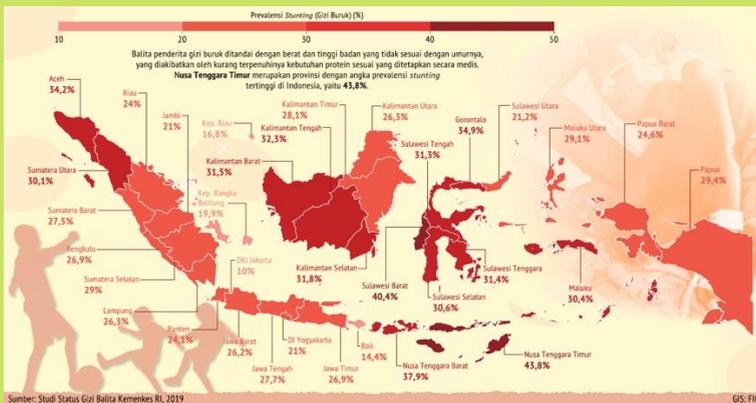
Gambar 4. Definisi Stunting

Stunting menjadi salah satu permasalahan gizi yang cukup kompleks bagi banyak negara di dunia, terlebih pada negara-negara miskin dan berkembang (Unicef, 2013) tidak terkecuali Negara Indonesia. *Stunting* merupakan masalah kurang gizi kronis yang disebabkan kurangnya asupan gizi akibat pemberian makanan yang tidak memenuhi kebutuhan gizi dasar. Permasalahan *stunting* dapat terjadi mulai saat di dalam kandungan dan baru dapat terlihat gejala

yang dialami ketika anak memasuki usia dua tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016: Kurniawan, dkk., 2022).

B. KONDISI STUNTING DI INDONESIA

Sampai saat ini Indonesia masih menghadapi permasalahan gizi yang cukup serius. Hal tersebut berdampak serius terhadap kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Permasalahan *stunting* terjadi di seluruh wilayah Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013, prevalensi *stunting* di Indonesia mencapai 37,2 %. Pada tahun 2016, hasil pemantauan gizi mencapai 27,5 %. Pada tahun 2017 ditemukan sebesar 29,6% balita mengalami *stunting* (Percepatan Penanggulangan Kemiskinan RI, 2017). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan sebanyak 30,8 persen balita mengalami *stunting*. Pada tahun 2019 prevalensi *stunting* turun menjadi 27,7 persen (SSGB, 2019). Namun, angka tersebut masih di atas batas yang ditetapkan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yaitu 20 %.



Gambar 5. Kondisi Stunting di Indonesia



Berdasarkan titik sebaran, hampir seluruh provinsi, kecuali Sumatera Selatan dan Bali, memiliki persentase *stunting* di atas batas WHO. Adapun provinsi dengan *stunting* tertinggi adalah Sulawesi Barat (39,7) dan Nusa Tenggara Timur (38,7) (p2ptm.kemendes.go.id). Dari peta tersebut, 14 provinsi memiliki tingkat *stunting* di atas nasional (27,6 persen). Daerah dengan *stunting* tertinggi berada di kawasan tengah dan timur Indonesia seperti Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara, dan Papua. Hampir semua provinsi di pulau tersebut memiliki tingkat *stunting* di atas rata-rata nasional. Hanya Kalimantan Timur dan Sulawesi Utara yang memiliki tingkat *stunting* di bawah rata-rata nasional. (Kurniawan, dkk., 2022)

C. PENGUKURAN *STUNTING*



Pengukuran status *stunting* dapat dilakukan dengan metode antropometri PB/U atau TB/U. Panjang badan menurut umur atau umur merupakan pengukuran antropometri untuk status *stunting*. Panjang badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, panjang badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan panjang badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap panjang badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama (Rahayu, dkk, 2018).

Pada metode antropometri di kenal Indeks Antropometri. Indeks antropometri adalah kombinasi antara beberapa parameter, yang merupakan dasar dari penilaian status gizi. Beberapa indeks



telah diperkenalkan seperti tinggi badan dibagi umur (TB/U), berat badan dibagi umur (BB/U) dan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Kelebihan indeks TB/U antara lain sensitivitas dan spesivitasnya termasuk tinggi untuk menilai status gizi masa lampau.

Kombinasi antara berat badan (BB) dan umur (U) membentuk indikator BB menurut U yang disimbolkan dengan BB/U, yang digunakan untuk melakukan penilaian dengan melihat perubahan berat badan pada saat pengukuran dilakukan, yang dalam penggunaannya memberikan gambaran keadaan gizi masa sekarang. Kombinasi antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Umur (U) membentuk indicator IMT menurut U yang disimbolkan dengan IMT/U, dalam pengukuran ini menggunakan parameter BB yang memiliki hubungan linear dengan TB.

Dalam keadaan normal perkembangan BB searah dengan pertumbuhan TB dengan kecepatan tertentu yang dilihat berdasarkan umurnya dan dapat menilai kondisi gizi berdasarkan postur tubuhnya menurut umur (Supriasa, 2001).



Gambar 6. Pengukuran Stunting



Antropometri sangat umum digunakan untuk mengukur status gizi dari berbagai ketidak seimbangan antara asupan protein dan energi. Gangguan ini biasanya terlihat dari pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh (Nurrizky dan Nurhayati, 2018). Ada beberapa keunggulan dan kelemahan penggunaan antropometri dengan uraiannya sebagai berikut:

1. Keunggulan antropometri

a. Sederhana dan aman

Prosedurnya sederhana, aman dan dapat dilakukan dalam jumlah sampel yang besar.

b. Tidak memerlukan tenaga ahli

Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, tetapi cukup dilakukan oleh tenaga yang sudah dilatih dalam waktu singkat dapat melakukan pengukuran antropometri. Kader gizi (posyandu) tidak perlu seorang ahli, tetapi dengan pelatihan singkat ia dapat melaksanakan kegiatannya secara rutin.

c. Murah dan efisien

Alatnya murah, mudah dibawa, tahan lama, dapat dipesan dan dibuat di daerah setempat. Memang ada alat antropometri yang mahal dan harus diimpor dari luar negeri, tetapi penggunaan alat itu hanya tertentu saja seperti *Skin Fold Caliper* untuk mengukur lemak dibawah kulit.

d. Tepat dan akurat

Metode ini tepat dan akurat, karena dapat dibakukan.



e. Mendeteksi riwayat gizi

Dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat gizi di masa lampau.

f. Identifikasi yang jelas

Umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang, dan gizi buruk, karena sudah ada ambang batas yang jelas.

g. Sebagai evaluasi gizi

Metode antropometri dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu, atau dari satu generasi ke generasi berikutnya.

h. Sebagai Penapisan yang rawan terhadap gizi

Metode antropometri gizi dapat digunakan untuk penapisan kelompok yang rawan terhadap gizi (Supariasa, 2001).

2. Kelemahan Antropometri

a. Tidak sensitif

Tidak sensitif, metode ini tidak dapat mendeteksi status gizi dalam waktu singkat. Di samping itu tidak dapat membedakan kekurangan zat gizi tertentu seperti zink dan Fe.

b. Mudah terpengaruh

Faktor diluar gizi (penyakit, genetik, dan penurunan penggunaan energi) dapat menurunkan spesifikasi dan sensitivitas pengukuran antropometri sehingga mudah terpengaruh.

- 
- c. Tidak akurat, berpengaruh sangat besar terhadap validitas

Kesalahan yang terjadi pada saat pengukuran dapat mempengaruhi presisi, akurasi, dan validitas pengukuran antropometri gizi.

- d. Kerap terjadi kesalahan

Kesalahan ini terjadi karena, pengukuran, perubahan hasil pengukuran baik fisik maupun komposisi jaringan, serta analisis dan asumsi yang keliru.

Sumber kesalahan biasanya berhubungan dengan latihan petugas yang tidak cukup, kesalahan alat atau alat tidak ditera, dan kesulitan pengukuran (Supariasa, 2001).



BAB 2

FAKTOR – FAKTOR PENYEBAB

STUNTING

A. PENYEBAB STUNTING

Faktor penyebab *stunting* dapat dikelompokkan menjadi penyebab langsung dan tidak langsung. Praktik pemberian kolostrum dan ASI eksklusif, pola konsumsi anak, dan penyakit infeksi yang diderita anak menjadi faktor penyebab langsung yang mempengaruhi status gizi anak dan bisa berdampak pada *stunting*. Sedangkan penyebab tidak langsungnya adalah akses dan ketersediaan bahan makanan serta sanitasi dan kesehatan lingkungan (Rosha et al., 2020).



Gambar 7. Penyebab Stunting



Menurut Kurniawan, dkk., 2022, beberapa faktor penyebab *stunting* diantaranya adalah malnutrisi, kurangnya stimulasi bagi anak sejak dalam kandungan serta infeksi yang berulang dalam jangka Panjang. Tentu saja permasalahan *stunting* ini berdampak pada kualitas sumber daya manusia, kondisi ini akan menyebabkan kualitas dan produktivitas SDM menjadi tidak baik dan akhirnya akan menjadi permasalahan kependudukan.

Penyebab anak mengalami *stunting* atau kekerdilan adalah sebagai berikut:

1. Gizi

Faktor gizi yang dialami oleh ibu hamil dan balita. Penyebab terjadinya *stunting* adalah pemenuhan gizi yang tidak memadai sehingga terjadinya kasus gizi buruk pada anak pada saat masih dalam kandungan maupun setelah lahir.

2. Kurangnya pengetahuan

Kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan, serta setelah ibu melahirkan.

3. Layanan kesehatan terbatas

Terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC-Ante Natal Care (pelayanan kesehatan untuk ibu selama masa kehamilan) Post Natal Care dan pembelajaran dini yang berkualitas.

4. Akses makanan bergizi sangat kurang.

Kurangnya akses kepada makanan bergizi. Hal ini dikarenakan harga makanan bergizi di Indonesia masih tergolong mahal.



5. Akses air bersih dan sanitasi dasar yang kurang memadai
Kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi. (Kemenkes, 2017) yang kurang memadai menjadi salah satu penyebab terjadinya *stunting* atau kekurangan gizi untuk balita dan juga balita. Hal ini kerap ditemui di daerah-daerah terpencil dan juga pelosok.

B. HARI PERTAMA KEHIDUPAN

Stunting sendiri disebabkan oleh Faktor Multi Dimensi. Intervensi paling menentukan pada 1.000 HPK (Hari Pertama Kehidupan). Berikut uraian tersebut:

1. Praktek pengasuhan yang tidak baik.
 - a. Kurang pengetahuan tentang kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan
 - b. 60 % dari anak usia 0-6 bulan tidak mendapatkan ASI eksklusif
 - c. 2 dari 3 anak usia 0-24 bulan tidak menerima Makanan Pengganti ASI



Gambar 8. Penyebab Stunting

- 
2. Terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan anc (ante natal care), post natal dan pembelajaran dini yang berkualitas
 - a. Satu dari 3 anak usia 3-6 tahun tidak terdaftar di Pendidikan Anak Usia Dini
 - b. 2 dari 3 ibu hamil belum mengkonsumsi suplemen zat besi yang memadai
 - c. Menurunnya tingkat kehadiran anak di Posyandu (dari 79% di 2007 menjadi 64% di 2013)
 - d. Tidak mendapat akses yang memadai ke layanan imunisasi
 3. Kurangnya akses ke makanan bergizi
 - a. Satu dari 3 ibu hamil anemia
 - b. Makanan bergizi mahal
 4. Kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi
 - a. Satu dari 5 rumah tangga masih BAB diruang terbuka
 - b. Satu dari 3 rumah tangga belum memiliki akses ke air minum bersih (Kemkes, 2017).

C. TITIK KRITIS SEBAGAI PENYEBAB *STUNTING*

Faktor penyebab *stunting* juga dipengaruhi oleh titik kritis. Pada saat-saat titik kritis, pemenuhan kebutuhan gizi harus terpenuhi karena pada masa tersebut sangat menentukan tumbuh kembang anak untuk masa selanjutnya. Adapun masa titik kritis adalah sebagai berikut:

1. Periode saat dalam kandungan
Periode ini berjalan selama 280 hari. Merupakan hal yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil
- 



karena anak dalam kandungan atau janin memperoleh makanan dari ibu.

Zat-zat yang tersimpan dalam tubuh ibu hamil akan diserap oleh janin. Karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan sebagainya yang dikonsumsi oleh sang ibu akan sangat mempengaruhi tumbuh kembang janin dalam perut ibu.

Oleh karenanya, masa kehamilan merupakan titik kritis yang sangat penting yang mempengaruhi penyebab *stunting* pada anak.

Kondisi status gizi kurang pada awal kehamilan dan risiko KEK pada masa kehamilan, diikuti oleh penambahan berat badan yang kurang selama kehamilan dapat menyebabkan ibu hamil tersebut dapat menyebabkan peningkatan risiko keguguran, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, serta bayi lahir dengan BBLR (Sandjaja, 2009; Rahayu, 2018).

Teori *Thrifty Phenotype* menyatakan bahwa bayi yang mengalami kekurangan gizi di dalam kandungan dan telah melakukan adaptasi metabolik dan endokrin secara permanen, akan mengalami kesulitan untuk beradaptasi pada lingkungan kaya gizi pasca lahir, sehingga menyebabkan obesitas dan mengalami gangguan toleransi terhadap glukosa.

Sebaliknya, risiko obesitas lebih kecil apabila pasca lahir bayi tetap mengkonsumsi makanan dalam jumlah yang tidak berlebihan (Barker dan Hales: Rahayu, 2018).





Gambar 9. Penyebab Stunting

2. Periode 0-6 bulan

Periode ini berjalan selama 180 hari. Anak yang berusia 0-6 bulan sebaiknya mendapatkan ASI eksklusif. Anak yang baru lahir juga seharusnya langsung menyusu pada sang ibu atau biasa disebut Inisiasi Menyusui Dini (IMD).

Hal ini tentunya bermanfaat untuk memenuhi gizi sang bayi. ASI eksklusif memiliki banyak sekali manfaat bagi tumbuh kembang bayi. Dengan mengonsumsi ASI eksklusif bayi akan memiliki system imun yang lebih kuat karena ASI eksklusif bermanfaat sebagai antibodi.

Selain sebagai antibody, ASI juga memiliki segudang manfaat lainnya seperti mencerdaskan bayi, menyeimbangkan berat badan bayi, mengurangi resiko



sindrom kematian mendadak serta sebagai sumber kolestrol bagi bayi.

WHO merekomendasikan pemberian ASI Eksklusif selama 6 bulan pertama dan pemberian ASI diteruskan hingga anak berusia 2 tahun untuk meningkatkan daya tahan tubuh anak dan mengurangi risiko kontaminasi dari makanan atau minuman selain ASI. Pemberian ASI Eksklusif menurunkan risiko infeksi saluran cerna, otitis media, alergi, kematian bayi, infeksi usus besar dan usus halus disease DM pada masa yang akan datang.

Pemberian ASI Eksklusif dan meneruskan pemberian ASI hingga 2 tahun juga dapat mempercepat pengembalian status gizi ibu, menurunkan risiko obesitas, hipertensi, rematoid arthritis, kanker payudara ibu (Rahayu, 2018).

3. Periode 6-24 bulan

Periode ini berjalan selama 540 hari. Pada awal periode ini, anak disarankan untuk mengonsumsi makanan pendamping ASI (MP ASI). Pemberian MP ASI ini bertujuan untuk mencukupi gizi anak dan menyeimbangkan berat badannya karena pada periode ini, ASI saja sudah tidak cukup untuk memenuhi gizi anak.

Pemberian MP ASI tidak boleh dilakukan terlalu dini maupun terlalu lama. Jika diberikan terlalu dini, maka ditakutkan pencernaan anak belum siap dan bisa saja terjadi diare. Selain itu, pemberian MP ASI terlalu dini juga dapat meningkatkan resiko anak terkena *stunting*.





Sedangkan pemberian MP ASI yang terlalu lama juga tidak baik untuk tumbuh kembang anak. Pemberian MP ASI terlalu lama dapat menyebabkan penghambatan pertumbuhan anak karena nutrisi yang bersumber dari ASI saja sudah tidak mencukupi kebutuhan nutrisi anak.

Pada usia ini anak berada pada periode pertumbuhan dan perkembangan cepat, mulai terpapar terhadap infeksi dan secara fisik mulai aktif, sehingga kebutuhan terhadap zat gizi harus terpenuhi dengan memperhitungkan aktivitas bayi/anak dan keadaan infeksi. Agar mencapai gizi seimbang maka perlu ditambah dengan Makanan Pendamping ASI atau MP-ASI, sementara ASI tetap diberikan sampai bayi berusia 2 tahun.

Pada usia 6 bulan, bayi mulai diperkenalkan kepada makanan lain, mula-mula dalam bentuk lumat, makanan lembik dan selanjutnya beralih ke makanan keluarga saat bayi berusia 1 tahun (Kemenkes RI, 2014).

4. PENYEBAB LANGSUNG *STUNTING*

Salah satu faktor yang berpengaruh secara langsung pada baduta *stunting* adalah rendahnya asupan zat gizi terutama energi, protein, *iron*, *zinc*, dan kalsium. Asupan zat gizi tersebut diperoleh dari Air Susu Ibu (ASI) dan Makanan Pendamping-Air Susu Ibu (MP-ASI). Penelitian menunjukkan bahwa durasi menyusui dan pemberian ASI eksklusif berhubungan secara signifikan dengan status gizi anak terutama untuk *zscore* TB/U. Ketepatan pemberian MP-ASI juga mempunyai pengaruh yang signifikan pada peningkatan



tinggi badan anak usia 624 bulan sehingga dapat mengurangi risiko *stunting* (Hestuningtyas, 2013).



Gambar 10. Penyebab Stunting

Upaya perbaikan status gizi, termasuk *stunting*, intervensi dengan satu mikronutrien saja kurang efektif. Oleh karena itu, untuk melengkapi asupan zat gizi anak, dapat dilakukan dengan menggunakan bahan makanan yang beragam pada MPASI karena keragaman makanan yang kurang merupakan prediktor kuat terjadinya *stunting* (Hestuningtyas, 2013).

BAB 3

TANDA-TANDA DAN DAMPAK

STUNTING

A. TANDA-TANDA *STUNTING*

Stunting memiliki tanda-tanda atau ciri-ciri agar dapat dikenali. Pengenalan dengan *stunting* bertujuan untuk mengetahui apabila anak terkena *stunting* sehingga dapat ditindaklanjuti. Salah satu tanda dasar anak yang terkena *stunting* adalah berat badan yang tidak sesuai dengan tinggi badan. Anak dengan gizi buruk biasanya akan memiliki badan yang kurus.

Masalah kekurangan gizi diawali dengan perlambatan atau retardasi pertumbuhan janin yang dikenal sebagai IUGR (*Intra Uterine Growth Retardation*). Di negara berkembang, kurang gizi pada pra-hamil dan ibu hamil berdampak pada lahirnya anak yang IUGR dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Kondisi IUGR hampir separuhnya terkait dengan status gizi ibu, yaitu berat badan (BB) ibu pra-hamil yang tidak sesuai dengan tinggi badan ibu atau bertubuh pendek, dan penambahan berat badan selama kehamilannya (PBBH) kurang dari seharusnya. Ibu yang pendek waktu usia 2 tahun cenderung bertubuh pendek pada saat menginjak dewasa.

Apabila hamil ibu pendek akan cenderung melahirkan bayi yang BBLR. Ibu hamil yang pendek membatasi aliran darah rahim dan pertumbuhan uterus, plasenta dan janin sehingga akan lahir dengan berat badan rendah (Kramer, 1987).



Gambar 11. Tanda Stunting

Malnutrisi atau gizi buruk dan kekurangan energi kronis pada seribu hari pertama kehidupan anak dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan yang sulit diperbaiki ketika telah dewasa, seperti gangguan kognitif yang dapat mempengaruhi kinerja belajar di sekolah dan ketika bekerja. Anak *stunting* mengalami gangguan pola makan yaitu selera makan berkurang sehingga pertumbuhan sel otak yang seharusnya berkembang sangat pesat dalam dua tahun pertama kehidupan terhambat (Miller et al., 2015).

B. TANDA ANAK MENGALAMI *STUNTING*

Ada beberapa tanda jika anak terkena *stunting*. Dan berikut beberapa tanda yang bisa diketahui jika anak terkena *stunting*

1. Mengalami keterlambatan masa pubertas.



Pubertas merupakan salah satu periode dalam proses pematangan seksual dengan hasil tercapainya kemampuan reproduksi. Pubertas ditandai dengan munculnya karakteristik seks sekunder dan diakhiri dengan datangnya menars pada anak perempuan dan lengkapnya perkembangan genital pada anak laki-laki.

Usia awal pubertas pada anak laki-laki berkisar antara 9–14 tahun dan perempuan berkisar 8–13 tahun. Pubertas terlambat apabila perubahan fisik awal pubertas tidak terlihat pada usia 13 tahun pada anak perempuan dan 14 tahun pada anak laki-laki, karena keterlambatan pertumbuhan dan maturasi tulang (Lee, P. A., 1996).

Pubertas sendiri memiliki tanda-tanda seperti munculnya ketertarikan kepada lawan jenis, tumbuhnya bulu pada daerah-daerah kemaluan, hingga mengalami menstruasi bagi perempuan. Anak yang mengalami keterlambatan masa pubertas ini dapat terindikasi sebagai anak yang terkena *stunting*.

2. Cenderung pendiam dan menghindari *eye contact*

Anak yang mengalami *stunting* dapat diidentifikasi dengan cara mengamati tingkah dan kelakuannya. Pada usia 8 sampai 10 tahun anak yang terindikasi mengalami *stunting* biasanya akan menjadi pendiam dan menghindar. Mereka cenderung menghindari keramaian terutama *eye contact* atau kontak mata kepada orang lain.

Anak-anak yang terindikasi mengalami *stunting* memiliki kepercayaan diri yang kurang dan merasa bahwa dirinya



berbeda dengan dunia sekitarnya sehingga menjadikan mereka pendiam dan menghindari.

Anak-anak tersebut biasanya akan menjadi korban *bullying* di lingkungan sekolah mereka. Namun, mereka tidak akan berani *speak-up* karena merasa tidak percaya diri dan enggan menjadi pusat perhatian.



Gambar 13. Tanda Stunting

3. Pertumbuhan terhambat

Tumbuh adalah proses penambahan proses makhluk hidup bertambah besar atau sempurna. Pertumbuhan yang terjadi pada manusia sesuai porsi pada umur setiap individu. Namun, dalam kasus *stunting*, dapat ditandai dengan pertumbuhan yang terhambat atau dapat dikatakan tidak terjadi pertumbuhan seiring dengan penambahan usia.



Salah satu hal yang paling mendasar yang menghambat pertumbuhan adalah karena tidak terpenuhinya zat gizi dan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh.

Pertumbuhan yang terhambat dapat dilihat dari tinggi badan anak. Anak dengan setiap usia memiliki standar tinggi tersendiri. Jika tinggi tidak sesuai dengan usia, biasanya cenderung pendek, maka anak dapat terindikasi mengalami *stunting*.

4. Wajah lebih mudah dari usianya

Wajah anak yang tampak lebih mudah dari usianya biasanya cenderung diabaikan oleh orang tua. Hal tersebut bahkan dianggap baik karena dianggap awet muda. Namun, ternyata di balai wajah yang tampak lebih mudah, anak dapat terindikasi mengalami *stunting*.

5. Pertumbuhan gigi terlambat

Pertumbuhan gigi pada anak biasanya terjadi pada usia 6 sampai 9 bulan. Namun ada juga anak yang mengalami pertumbuhan gigi pada usia yang lebih dini. Apabila terjadi keterlambatan dalam pertumbuhan gigi pada anak, maka anak dapat terindikasi mengalami *stunting*.

Pertumbuhan gigi pada anak merupakan proses tumbuh kembang anak. Jika terjadi keterlambatan dalam pertumbuhan gigi, artinya anak mengalami penghambatan dalam tumbuh kembangnya. Hal tersebut dapat mengganggu proses tumbuh kembang anak pada periode selanjutnya.

6. Performa buruk pada tes perhatian dan memori belajar





Anak yang mengalami *stunting* memiliki kesulitan dalam berkonsentrasi. Selain itu, anak yang mengalami *stunting* juga memiliki masalah pada memorinya sehingga sangat sulit dalam belajar. Hal tersebut dikarenakan kebutuhan gizi dan nutrisi anak tidak terpenuhi. Sehingga zat-zat yang dibutuhkan oleh sel-sel otak tidak terpenuhi dan menyebabkan gangguan konsentrasi dan memori pada anak.

Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi otak pada anak, adapat dilakukan dari sejak anak masih menjadi janin. Pemenuhan kebutuhan gizi ibu saat hamil tidak kalah penting untuk mengatasi masalah konsentrasi dan memori anak.

7. DAMPAK *STUNTING*



Stunting merupakan masalah yang sangat serius yang memiliki dampak buruk bagi anak maupun orang tua hingga Negara. *Stunting* dapat menyebabkan perlambatan perkembangan otak, keterbelakangan mental, rendahnya konsentrasi dan memori atau daya ingat, serta risiko serangan penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi hingga diabetes. Kesulitan untuk konsentrasi dan berfikir inilah yang kemudian menyebabkan rendahnya Sumber Daya Manusia (SDM) dalam suatu Negara sehingga Negara tersebut memiliki kesjahteraan yang rendah pula.





Gambar 14. Dampak Stunting

SDM dalam suatu Negara sangat penting bagi kemajuan Negara. Apabila suatu Negara memiliki rakyat yang tingkat kecerdasannya relative rendah maka otomatis Negara tersebut akan termasuk ke dalam Negara yang memiliki kesejatearaan yang rendah.

Permasalahan *stunting* ini sangat sulit diatasi saat sudah tumbuh dewasa. Saat sudah beranjak dewasa, penderita *stunting* akan memiliki kecerdasan yang rendah sehingga akan sulit mencari pekerjaan karena pikirannya yang lambat dan tidak kreatif. Hal tersebut dapat menyebabkan kemiskinan dan terjadilah kesenjangan sosial. Kesenjangan sosial kemudian dapat melahirkan tindakan criminal seperti pencuria, perampokan, bahkan pembunuhan. Oleh karenanya, masalah *stunting* sangat mempengaruhi kesejatearaan suatu Negara.



Kekurangan gizi kronis dapat menyababkan penghambatan pertumbuhan otot. Anak yang mengalami *stunting* akan mudah lelah dan tak selincah anak lain sehingga akan sulit mengerjakan kegiatan sehari-hari. Selain itu, anak yang terkena *stunting* akan lebih rentan terhadap penyakit karena system kekebalan tubuh yang redah sehingga mudah terinfeksi oleh virus atau bakteri.

8. DUA DAMPAK STUNTING

Dampak *stunting* dibagi menjadi dua yakni:

a. Jangka pendek

Adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh.

b. Jangka panjang

Dalam jangka panjang akibat buruk yang dapat ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan resiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua (Rahayu, 2018).





Gambar 15. Dampak Stunting

Pertumbuhan *stunting* yang terjadi pada usia dini dapat berlanjut dan berisiko untuk tumbuh pendek pada usia remaja. Anak yang tumbuh pendek pada usia dini dan tetap pendek pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 27 kali untuk tetap pendek sebelum memasuki usia pubertas; sebaliknya anak yang tumbuh normal pada usia dini dapat mengalami *growth faltering* pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 14 kali tumbuh pendek pada usia pra-pubertas. Oleh karena itu, intervensi untuk mencegah pertumbuhan *Stunting* masih tetap dibutuhkan bahkan setelah melampaui 1000 HPK (Aryastami, N. K., 2015: Rahayu, 2018).

BAB 4

DIAGNOSA *STUNTING*

A. *DIAGNOSA STUNTING*

Diagnosa *stunting* bisa dilakukan dengan cara anamnesis dan juga pemeriksaan fisik seperti pengukuran berat badan dan juga tinggi badan dari bayi atau anak. Selain pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang juga bisa dilakukan guna mengkonfirmasi jika terjadi infeksi atau keadaan sakit lainnya yang bisa menjadi akibat *stunting*.



Gambar 16. Diagnosa Stunting

B. ANAMNESIS

Anamnesis bisa menjadi salah satu cara untuk memeriksa dan juga melakukan pendeteksi dini apakah seorang anak dan bayi menderita *stunting*. Caranya dengan melakukan wawancara dengan orang tua dari bayi atau anak yang menderita *stunting*.



Anamnesis ini menjadi cara yang cukup efektif guna mendeteksi infeksi yang diderita oleh bayi dan anak serta gangguan tumbuh kembang anak hingga asupan gizi yang didapatkan oleh anak tersebut.

Anamnesis menjadi salah satu cara klinisi yang bisa mengeksklusi diagnosis banding kepada gangguan pertumbuhan anak dan juga bayi. Beberapa faktor yang bisa didapatkan dalam Anamnesis sebagai berikut:

1. Keluhan

Anak yang terdeteksi *stunting* tentu saja tidak memiliki keluhan yang spesifik. Bahkan cenderung tampak baik-baik saja. Oleh sebab itu anamnesis ini akan mendeteksi melalui orang tua sang anak. Biasanya orang tua anak akan mengeluhkan tinggi badan dari anak yang lebih pendek dibanding anak seusianya.

Dari grafik pertumbuhan anak juga bisa terdeteksi bagaimana perkembangan tubuh dari sang anak. Apakah berada di garis ideal atau berada di ambang bawah dari grafik yang sesuai dengan WHO.

Dari orang tua juga bisa didapatkan keluhan mengenai anak yang tidak mau makan hingga adanya demam yang bisa menjadi salah satu pertanda infeksi yang diderita oleh anak-anak. Begitu pula dengan riwayat konstipasi serta keterlambatan dari perkembangan yang bisa ditelaah lebih lanjut. Karena ada kemungkinan mengarah ke hipotiroid



2. Riwayat Kelahiran

Riwayat kelahiran sang anak atau bayi juga bisa menjadi pendeteksi apakah anak atau bayi memiliki potensi untuk *stunting*. Riwayat berat badan lahir yang rendah serta prematur bisa menjadi salah satu kondisi yang berhubungan dengan malnutrisi yang terjadi sejak di dalam kandungan.

Kondisi kehamilan serta riwayat penyakit maternal ini memang menjadi salah satu potensi yang cukup besar bahwa anak bisa menderita *stunting*. Namun riwayat berat badan rendah, belum tentu akan menderita *stunting*.

KNOWLEDGE HUB REPRODUCTIVE HEALTH

INFANTS AND CHILDREN MALNUTRITION

UNICEF'S REPORT
One-third of children under five are still suffering from malnutrition—stunting, wasting, or excess body weight—while two-thirds are at risk of suffering from malnutrition and veiled hunger due to inadequate food intake.

IN 2018...
3 out of 10 children under the age of five suffer from stunting or stunted growth and physical development of children for their age, while 1 in 10 are underweight or too thin for their age. One-fifth of primary school age children are overweight or obese.

RISKESDAS SHOWN US
17.7% of infants under 5 years old (toddlers) were still experiencing nutritional problems. This figure consists of toddlers who experience malnutrition by 3.9% and those suffering from malnutrition by 13.8%.

THE GOLDEN AGE
As is known, the first 1,000 days primary of baby's life is a golden age for child growth and development. Unfortunately many children who should be the hope of the future of the Indonesian nation experience nutritional problems, which amounted to 29.9%, at an early age.

PHASE ONE

- Sunken eyes
- Vomiting and diarrhea
- Urinary frequency is reduced
- Hands and feet feel cold

SOME ACUTE PHASE SYMPTOMS

Chronic cough
Acute dehydration
Pneumonia and/or heart failure
Liver and/or jaundice

MORE INFO AT [HTTP://RHHKNOWLEDGE.UI.AC.ID/](http://rhhknowledge.ui.ac.id/)

QAPP

Gambar 17. Tanda Stunting

3. Riwayat nutrisi anak

Asupan nutrisi secara kualitas dan juga kuantitas tentu harus mendapatkan perhatian lebih. Pemberian makanan pendamping ASI atau MPASI usia dini pada bayi di bawah 4 bulan, bisa menjadi salah satu penyebab anak akan menderita *stunting*.

Makanan pendamping ASI atau MPASI harus diberikan sebaik-baiknya pada saat bayi sudah berusia 6 bulan. Usia dibawah 6 bulan tentu tidak bisa diberikan makanan pendamping ASI yang sembarangan. Hal ini bisa memicu *stunting* pada anak.

4. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga yang memiliki tubuh atau tinggi badan yang pendek, bisa juga mengarahkan pada perawatan atau tinggi pendek karena aspek keturunan. Sementara riwayat pubertas terlambat di keluarga juga bisa berhubungan erat dengan CDGP atau *constitutional delay of growth and puberty*.

Riwayat keluarga atau penyakit lain yang berhubungan dengan sindrom dan juga penyakit kronis menjadi penyebab gangguan dari endokrin. Gangguan seperti hipotiroid, sindrom cushing, tumor pituitari, serta pengobatan kortikosterid yang tentu bisa menjadi pembeda antara keturunan dan juga penyebab *stunting*.

C. PEMERIKSAAN FISIK

Pemeriksaan fisik menjadi salah satu cara untuk mendeteksi apakah anak atau bayi memiliki potensi untuk menderita *stunting*. Dan tentu saja pemeriksaan fisik harus dilakukan secara menyeluruh setiap dilakukan sesi konseling. Berikut beberapa pemeriksaan yang harus dilakukan kala melakukan pemeriksaan fisik:

1. Pemeriksaan tanda vital

Pemeriksaan tanda-tanda vital harus selalu dilakukan ketika konseling. Tanda vital seperti suhu, nadi hingga nafas serta denyut jantung menjadi penilaian apakah ada penyakit penyerta atau tidak.

Peningkatan nafas dan juga sesak yang dialami oleh anak atau bayi, bisa mengarah kepada gangguan saluran nafas seperti infeksi dan juga laringomalasia. Atau bisa juga adanya penyakit jantung bawaan yang bisa menjadi salah satu faktor *stunting*. Dan demam bisa menjadi salah satu tanda infeksi yang bisa menyebabkan *stunting*.

2. Pemeriksaan karena keluhan anak

Pemeriksaan terhadap keluhan anak bisa berfungsi untuk mencari faktor resiko untuk terkena *stunting*. Biasanya ditandai dengan adanya infeksi dan juga anemia atau pucat.

3. Pengukuran Antropometri

Data mengenai berat badan, lingkar kepala hingga tinggi badan untuk bayi baru lahir hingga usia 2 tahun, menjadi salah satu faktor untuk melihat apakah perkembangan anak bisa berpotensi *stunting* atau tidak.

Setelah diukur dan didata, kemudian diplot ke dalam grafik pertumbuhan kurva yang sesuai dengan WHO. Interpretasi hasil antropometri ini tentu saja bisa menjadi penunjang utama para dokter anak pediatri untuk mendiagnosa apakah terkena *stunting* atau tidak.

4. Percepatan pertumbuhan

Percepatan pertumbuhan pada anak *stunting* biasanya tidak normal atau lebih lambat dari pertumbuhan yang sewajarnya. Kecepatan normal pertumbuhan anak harus sesuai dengan tabel yang sudah diberikan oleh WHO. Biasanya pada buku KIA, tertera grafik dan juga tabel tersebut.

Kecepatan pertumbuhan anak sebagai berikut

Usia	Kecepatan pertumbuhan (cm/tahun)
Intrauterin	60 - 100
0 - 12 bulan	23 - 27
1 - 2 tahun	10 - 14
2 - 5 tahun	6 - 7
Prapubertas	5 - 5,5
Pubertas	10 - 14 (Pria), 8 - 12 (Wanita)

Tabel Kecepatan Pertumbuhan Anak

5. Proporsi tubuh

Rasio segmen batas atas dan juga bawah memberikan refleksi mengenai rasio tubuh bagian atas dan juga kaki. Segmen bawah ini merupakan jarak dari tengah simfisis

pubis ke arah lantai atau titik terbawah pada tubuh kala berdiri.

Sementara segmen atas adalah tinggi badan dikurangi segmen bawah. Cara ini bisa menjadi salah satu langkah mendiagnosa *stunting* atau tidak.

6. Disformik

Gambaran disformik pada wajah ini bisa mengindikasikan sindrom dan juga kelainan kromosom. Pada anak yang memiliki resiko *stunting*, tidak ditemukan adanya disformik.

7. Potensi genetik

Potensi genetik atau tinggi genetik ini bisa digunakan untuk memproyeksikan tinggi anak ketika dewasa. Pada anak yang terkena *stunting*, yang tidak dicegah dengan baik atau terlambat untuk ditangani, kemungkinan tidak bisa mencapai tinggi potensi genetik saat dewasa. Perhitungan potensi tinggi genetik sebagai berikut:

a. Pria:

$$\frac{\text{Tinggi badan ayah} + \text{tinggi badan ibu} + 13}{2} \pm 8,5 \text{ cm}$$

b. Perempuan:

$$\frac{\text{Tinggi badan ayah} + \text{tinggi badan ibu} - 13}{2} \pm 8,5 \text{ cm}$$

D. DIAGNOSIS BANDING

Diagnosis banding menjadi salah satu bahan pertimbangan pada pasien yang memiliki perawakan yang pendek. Klinisi menjadi



salah satu cara untuk membedakan perawakan yang pendek akibat malnutrisi atau penyebab lain yang ada di dalam tubuh.

1. Familial

Perawakan pendek familial adalah varian normal dari perawakan pendek. Keadaan ini ditandai dengan grafik pertumbuhan yang selalu berada di persentil 3 atau P3. Kecepatan tumbuh normal, usia tulang yang normal hingga tinggi badan salah satu orang tua atau bahkan keduanya pendek, menjadi penyebab perawakan tubuh pendek. Bukan disebabkan adanya *stunting*.

2. CDGP

CDGP atau *constitutional delay of growth and puberty* menjadi salah satu varian yang normal juga. Perlambatan pertumbuhan linier pada masa anak memasuki usia 3 tahun kehidupan, pertumbuhan linear pada era prepubertas juga berada di bawah P3 atau persentil 3. Begitu pula dengan usia tulang, maturasi seksual terlambat hingga tinggi dewasa yang juga merupakan bagian dari riwayat keluarga, bukan disebabkan karena *stunting*.

3. Hormon pertumbuhan

Kecepatan pertumbuhan pada anak *stunting* dan juga anak dengan defisiensi hormon pertumbuhan memiliki karakter yang sama, yaitu tidak normal. Kecepatan tumbuh ada di bawah persenti 25 (<P25). Usia tulang terlambat >2 tahun dengan kdar GH <7ng/ml pada 2 jenis ujicoba provokasi.



Sementara defisiensi hormon pertumbuhan, berat badan dan tinggi badan bisa normal atau meningkat. Sedangkan pada *stunting* akan mengalami penurunan dan berada di area kurca $< 1SD$.

4. Kelainan Skeletal

Faktor lain adalah adanya kelainan skeletal yang terjadi seperti halnya akondroplasia, spondilodisplasia dan juga rickets. Hal ini dikarenakan kecepatan tumbuh kembang anak tidak normal yang dilengkapi dengan bentuk tubuh yang tidak proporsional. Sementara *stunting* akan memiliki kecepatan tumbuh tidak normal namun bentuk tubuh proporsional.



Gambar 18. Diagnosis Banding Stunting

5. Kelainan sindrom dan kromosom

Kelainan kromosom dan juga sindrom menjadi salah satu dampak anak akan tampak pendek. Dan juga mempunyai percepatan tumbuh kembang yang tidak normal. Serta



wajah dismorfik. Anak yang terkena *stunting* ini tidak akan didapat pada anak dengan kondisi dismorfik.

E. PEMERIKSAAN PENUNJANG

Malnutrisi serta adanya infeksi kronis adalah penyebab yang kerap membuat anak atau bayi terkena *stunting*. Oleh sebab itu pemeriksaan penunjang harus dilakukan untuk mengkonfirmasi bahwa penyebab malnutrisi dan juga infeksi kronis menjadi penyebab utama anak terkena *stunting*. Ada beberapa pemeriksaan penunjang yang bisa dilakukan sebagai berikut:

1. Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah pada anak yang terkena *stunting*, akan ditemukan leukositosis yang menjadi salah satu pertanda adanya infeksi kronis. Dan anemia yang menjadi tanda kekurangan zat besi juga ditemukan dalam pemeriksaan tersebut. Dan bisa jadi akan terdeteksi penemuan lainnya.

2. Pemeriksaan urin

Pemeriksaan urin yang dilakukan seperti kultur urin, urinalisis bisa menjadi salah satu konfirmasi mengenai kecurigaan infeksi yang terjadi di saluran kemih pada anak yang terkena *stunting*. Hasil urinalisis ini akan memberikan informasi mengenai leukosit yang terdapat di dalam kandungan urin anak yang disebabkan oleh bakteri tertentu.

3. Pemeriksaan feses

Selain pemeriksaan urin, pemeriksaan feses secara rutin dan berkala bisa menjadi salah satu pemeriksaan



penunjang. Dokter pediatri bisa menyingkirkan kecurigaan mengenai adanya parasit yang ada di dalam tubuh dan juga intoleransi lemak dan juga intoleransi laktosa.



Gambar 19. Pemeriksaan Penunjang Stunting

4. Pemeriksaan usia tulang

Salah satu pemeriksaan penunjang lainnya adalah pemeriksaan usia tulang atau *bone age* yang menjadi cara guna menilai maturitas skeletal. Pemeriksaan ini bisa dilakukan dengan adanya foto sinar X yang dilakukan pada pergelangan tangan kiri dan juga area telapak serta pada area lutut. Usia tulang yang mengalami perlambatan dan tidak sesuai dengan usia kronologis, tentu bisa disebabkan oleh hal-hal seperti berikut ini:

- a. *Constitutional Growth Delay*
- b. Kelainan endokrin seperti:
 - a) Hipotiroid
 - b) Defisiensi hormon
 - c) *Panhypopituitarism*
 - d) Hipogonadisme

- e) Cushing disease
- c. Malnutrisi
- d. Pemakaian obat seperti:
 - a) Glukokortikoid
 - b) Amfetamin
 - c) Analog GnRH
 - d) Aromatase inhibitor
- e. Penyakit nonendokrin seperti:
 - a) Penyakit jantung
 - b) Penyakit ginjal kronis
 - c) *Juvenile idiopathic arthritis*
 - d) *Inflammatory bowel disease*
 - e) Tuberkolosis paru
- f. Sindrom tertentu seperti:
 - a) Sindrom trisomi 13, 18, 21
 - b) Sindrom Turner
 - c) Sindrom Russell-Silver
 - d) Sindrom Klinefelter

Usia tulang yang melebihi usia kronologis atau tulang yang mempunyai usia yang tua, tentu memiliki permasalahan endokrin seperti *constitutional advancement* atau *early bloomer*. Bisa juga disebabkan hipertiroid, pubertas prekoks dan juga nutrisi hingga obat seperti estrogen dan juga kontrasepsi oral. Penyebab lain adalah sindrom tertentu yang diderita oleh anak.

BAB 5

INTERVENSI SPESIFIK DALAM PENCEGAHAN STUNTING

A. DEFINISI INTERVENSI SPESIFIK

Intervensi spesifik pada upaya pencegahan *stunting* ini adalah kegiatan yang langsung digunakan untuk mengatasi permasalahan penyebab dari *stunting* yang diderita oleh anak-anak. Dan umumnya diberikan melalui asupan makanan dan gizi hingga pencegahan infeksi jika terjadi kepada anak-anak yang menderita *stunting*.



Gambar 20. Definisi Intervensi Spesifik

B. MAKANAN BERGIZI UNTUK IBU HAMIL DAN BALITA

Salah satu agenda dan juga usaha dari intervensi spesifik ini adalah dengan memberikan tambahan gizi kepada para ibu-ibu hamil dan juga bayi yang baru lahir terutama balita. Pemberian makanan tambahan ini menjadi salah satu gizi yang sangat penting guna mencegah dan menghambat terjadinya *stunting* kepada anak-anak.

Awal mula potensi anak atau bayi bisa menderita *stunting* adalah dengan malnutrisi atau kurangnya gizi yang diberikan oleh ibu hamil kepada anak ketika berada di dalam kandungan. Gizi yang kurang membuat anak akan mempunyai potensi yang cukup besar untuk menderita *stunting*.

Pemeriksaan berat badan dan juga besar janin ketika masih berada di dalam kandungan, menjadi salah satu cara untuk mendeteksi berat badan bayi ketika lahir. Dan ini bisa menjadi patokan atau catatan data pertama guna melakukan observasi kepada anak-anak tersebut.



Gambar 21. Makanan Bergizi untuk Ibu Hamil

Pemberian makanan tambahan sebagai gizi dan nutrisi juga dilakukan untuk para balita yang kurus. Biasanya balita harus memiliki berat badan dan juga tinggi badan serta lingkar kepala yang

sesuai dengan grafik pertumbuhan WHO. Jika berada di bawah ambang batas, tentu resiko terkena *stunting* sangat besar.

Pemberian gizi kepada balita yang kurus, tentu memiliki potensi yang sangat besar guna mencegah terjadinya *stunting* kepada balita yang mengalami kekurangan gizi tersebut.

C. TABLET TAMBAH DARAH

Pemberian tablet tambah darah juga harus dilakukan. Baik oleh Puskesmas dan juga dokter-dokter di rumah sakit kepada para remaja, WUS dan juga ibu-ibu hamil. Tentu saja tablet tambah darah ini bisa mengurangi kemungkinan akan terjadinya anemia atau kekurangan zat besi.



Gambar 22. Tablet Tambah Darah

Anemia menjadi salah satu faktor yang menyebabkan bayi di dalam janin bisa terkena resiko *stunting*. Oleh sebab itu pemberian tablet tambah darah bisa menjadi salah satu cara yang cukup efektif guna mencegah terjadinya *stunting* pada anak-anak.

D. KONSELING MENYUSUI

ASI merupakan gizi yang sangat penting bagi bayi. Terutama bayi yang baru lahir hingga usia 6 bulan. Setelah usia 6 bulan, bayi sudah bisa mengonsumsi makanan pendamping ASI atau MPASI yang diberikan secara berdampingan bersama dengan ASI.



Gambar 23. Konseling Menyusui

Konseling dan juga promosi mengenai menyusui kepada ibu-ibu yang baru saja melahirkan, tentu sangat penting. Pasalnya ASI adalah jembatan pertama bagi anak untuk mendapatkan gizi langsung dari sang ibu.

Terutama bagi para ibu-ibu yang harus melalui fase *baby blues*. Praktis konseling menyusui sangat penting guna memberikan gizi yang cukup bagi anak atau bayi yang baru lahir. Banyak faktor lainnya yang membuat bayi sulit untuk menyusui. Seperti ASI yang kurang hingga lidah yang kurang panjang, menjadi salah satu

penyebabnya. Dan konseling menyusui bisa menjadi salah satu faktor penting mencegah *stunting*.

E. KONSELING MPASI

Makanan pendamping ASI atau MPASI seharusnya diberikan kepada bayi ketika menginjak usia 6 bulan. Ada pula yang sudah diberikan pada usia 4 bulan. Namun tentu saja tidak boleh sembarangan memberikan MPASI kepada bayi.

Makanan yang diberikan harus yang ramah di saluran pencernaan bayi. Pasalnya organ pencernaan bayi belum sematang dan separipurna manusia dewasa. Praktis cara makan dan juga jenis makanan yang dikonsumsi jelas berbeda.



Gambar 24. Konseling MPASI

Konseling mengenai pemberian makanan bayi dan juga anak menjadi salah satu peran penting guna mengurangi resiko *stunting*. Banyak masyarakat terutama wanita-wanita yang baru melahirkan, memberikan MPASI yang sesuai dengan makanan yang dikonsumsi orang dewasa. Hal ini jelas sangat berbahaya bagi bayi.

Pasalnya bentuk tubuh dan juga metabolisme serta organ dalam bayi masih sangat rentan dan belum terbentuk secara sempurna. Jika sembarangan dalam memberikan makanan seperti MPASI dan juga makanan kepada anak-anak, maka resiko *stunting* atau yang lebih parah yaitu resiko kematian akan sangat tinggi.

F. TATA LAKSANA GIZI YANG BURUK

Jangan hanya menyiapkan MPASI tanpa melihat gizi yang diberikan kepada bayi. Hal ini jelas akan sama saja. Tata laksana gizi yang buruk, kerap terjadi kepada bayi-bayi dan juga anak-anak di Indonesia terutama negara-negara berkembang.



Gambar 25. Tata Laksana Gizi Buruk

Masyarakat hanya melihat anak atau bayi sudah menyantap makanannya. Dan itu sudah cukup. Sementara nilai gizi dari lemak, kalsium, gula hingga zat besi harus dihitung kadarnya agar bisa memberikan dampak yang cukup baik kepada tubuh. Dengan tata laksana gizi yang buruk ini, tentu saja bisa memberikan peluang untuk terkena *stunting* lebih besar.

G. OBSERVASI PERKEMBANGAN ANAK

Pemantauan perkembangan anak menjadi salah satu agenda atau kegiatan yang harus dilakukan. Bukan hanya oleh dokter pediatri semata. Namun orang tua harus melek pengetahuan mengenai perkembangan anak. Mulai dari berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala hingga warna dan juga bentuk feses dan juga intensitas urin.

Anak yang lahir dengan berat badan rendah, belum tentu akan terkena *stunting*. Namun ada potensi yang cukup besar untuk mengalami pertumbuhan tubuh yang terhambat. Oleh sebab itu observasi dan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak harus benar-benar dilakukan.



Gambar 26. Observasi Perkembangan Anak

Pantau perkembangan anak di sisi berat badan, tinggi badan dan juga lingkaran kepala setiap hari hingga bulan. Dan sesuaikan dengan grafik pertumbuhan anak yang sesuai dengan tabel yang dimiliki oleh WHO.



Jika berat badan anak yang rendah mulai mendekati garis tengah berwarna hijau pada grafik WHO, maka bisa dikategorikan anak sudah cukup aman dari kemungkinan *stunting*. Dan hal ini juga berlaku untuk tinggi badan dan juga lingkaran kepala.

Promosi mengenai pemantauan pertumbuhan anak juga harus dilakukan oleh pemerintah melalui Pusat Kesehatan Masyarakat atau Puskesmas agar masyarakat lebih perhatian mengenai perkembangan anak. Dan juga informasi mengenai apa yang harus dilakukan ibu dan ayah ketika mengasuh bayi.

H. SUPLEMENTASI MIKRONUTRIEN



Suplementasi mikronutrien adalah suplementasi kalsium yang bermanfaat untuk para ibu hamil. Dan juga suplementasi lain yang diberikan kepada bayi yang baru lahir serta anak yang berusia 0 hingga 59 bulan.

Suplemen tersebut berupa kapsul Vitamin A, taburia dan juga suplementasi zinc yang berfungsi untuk obat bagi penyakit diare. Vitamin A akan diberikan secara berkala di Posyandu. Hal ini sudah dilakukan sejak tahun 2016. Sebuah langkah dari pemerintah untuk menangani permasalahan *stunting*.





Gambar 27. Suplementasi Mikronutrien

Selain vitamin A, pemberian obat cacing dan juga imunisasi campak juga terintegrasi dengan pemberian vitamin A yang biasanya diberikan setiap bulan Februari dan juga Agustus.

Untuk suplementasi taburia adalah tambahan multivitamin dan juga mineral yang bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan gizi dan juga tumbuh kembang anak dari usia 6 hingga 59 bulan. Dan prioritas balita usia 6 hingga 24 bulan yang dipenuhi kebutuhan gizi agar terbebas dari *stunting*.

Taburia ini memiliki kandungan 12 macam vitamin dan juga 4 mineral yang menjadi kebutuhan penting guna tumbuh kembang anak dan juga menjadi pencegah anemia yang terjadi pada balita. Suplemen taburia akan diberikan kepada bayi dan anak dengan disandingkan bersama sarapan pagi di rumah.

I. PEMERIKSAAN KEHAMILAN DAN IMUNISASI

Antenatal care atau pemeriksaan kehamilan harus dilakukan secara berkala. Dan minimal 4 kali dalam masa kehamilan harus

dilakukan pemeriksaan kehamilan pada ibu-ibu hamil. Sekali pada masa trimester pertama dan juga 1 kali pada trimester kedua. Sementara untuk trimester ke-3, minimal harus 2 kali pemeriksaan untuk melihat perkembangan janin di dalam rahim.

Pemeriksaan kesehatan tersebut akan dicatat pada buku KIA, buku Kesehatan Ibu dan Anak. Pencatatan ini sebagai data perkembangan janin dan juga kondisi ibu hamil sebagai patokan dokter atau bidan.



Gambar 28. Pemeriksaan Kehamilan dan Imunisasi

Imunisasi untuk ibu hamil juga harus dilakukan. Pada masa kehamilan, imunisasi tetanus toksoid atau TT menjadi imunisasi wajib bagi ibu-ibu hamil. Imunisasi ini memungkinkan para ibu hamil dan janin yang ada di dalam kandungan terhindar dari tetanus neonatorium. Minimal pada trimester ke-2 sudah mendapatkan imunisasi tersebut.

J. MANAJEMEN BALITA SAKIT

Manajemen terpadu untuk balita sakit atau biasa disebut MTBS ini merupakan pendekatan pelayanan integrasi di dalam tata laksana balita sakit yang akan difokuskan kepada kesehatan anak di usia 0 hingga 59 bulan.

Pelayanan integrasi dalam memberikan penanganan kepada balita sakit harus dilakukan menyeluruh dengan layanan rawat jalan dan juga fasilitas kesehatan dasar. Pelayanan MTBS ini bisa dilakukan oleh perawat dan juga bidan dengan adanya supervisi dari dokter spesialis yang memiliki ilmu mengenai kesehatan bayi tersebut.



Gambar 29. Manajemen Balita Sakit

Sementara pada daerah-daerah terpencil yang kesulitan untuk akses layanan kesehatan, maka tenaga non kesehatan bisa memberikan pelayanan kuratif yang sifatnya terbatas dengan pelayanan MTBS dengan basis masyarakat.

BAB 6

INTERVENSI SENSITIF PADA PENANGANAN *STUNTING*

A. DEFINISI INTERVENSI SENSITIF

Intervensi sensitif adalah kegiatan yang memiliki hubungan erat dengan penyebab dasar tidak langsung mengenai *stunting*. Dan biasanya memang berhubungan dengan hal yang ada di luar persoalan kesehatan.



Gambar 30. Definisi Intervensi Sensitif

Intervensi sensitif memiliki 4 aspek yang harus diperhatikan oleh masyarakat dan juga para praktisi kesehatan agar pencegahan



stunting bisa dilakukan dengan mudah dan juga merata di semua daerah di Indonesia.

B. AIR MINUM BERSIH DAN SANITASI DASAR

Air minum yang aman menjadi salah satu aspek yang harus diperhatikan oleh masyarakat dan juga praktisi kesehatan agar anak-anak terhindar dari *stunting*. Pemerintah sendiri sudah memfokuskan hal tersebut dalam RPJMN 2020 – 2024.

Dalam rencana tersebut pemerintah memang bertujuan guna meningkatkan akses sanitasi dan juga air minum yang aman dan juga berkelanjutan bagi seluruh warga masyarakat. Penurunan target BABS atau buang air besar sembarangan di masyarakat terutama di area terbuka menjadi salah satu target pemerintah.

Dengan masih banyaknya masyarakat yang BABS, tentu saja memiliki pengaruh yang sangat berbahaya untuk kesehatan anak-anak dan juga bayi. Kemungkinan besar penyakit diare dan juga cacingan akan sangat mungkin terjadi. Zat gizi yang dikonsumsi oleh bayi dan anak tidak akan mudah diserap dengan tubuh.





Gambar 31. Air Minum Bersih dan Sanitasi Dasar

Infeksi yang terjadi di dalam tubuh tentu saja menjadi salah satu penyebab utama dan juga faktor pemicu anak akan mengalami *stunting*. Kejadian infeksi yang berkaitan erat dengan kondisi lingkungan yang tidak sehat seperti akses air bersih dan juga sanitasi dasar yang layak hingga sampah yang dikelola dengan baik.

Penyediaan air bersih dan juga sanitasi dasar yang layak, harus dimiliki oleh setiap masyarakat. Dan tentu saja mempunyai peran yang sangat penting guna mencegah *stunting*. Karena hal ini berhubungan erat dengan infeksi penyakit yang menyerang tubuh bayi dan anak-anak.

PAMSIMAS atau Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat serta STBM Sanitasi Total Berbasis Masyarakat harus terus diupayakan hingga ke pedesaan dan juga daerah-daerah terpencil.



PAMSIMAS memiliki tujuan guna meningkatkan praktek hidup bersih dan juga meningkatkan jumlah masyarakat yang bisa mengakses air bersih untuk minum dan juga sanitasi dasar yang berguna untuk masyarakat. Program ini merupakan program jangka panjang yang bisa meningkatkan efektifitas dalam mencegah dan mengupayakan penurunan angka bayi dan anak yang terkena *stunting*.

C. PELAYANAN KESEHATAN DAN GIZI

Pelayanan kesehatan dan gizi harus menjadi salah satu pertimbangan dalam mencegah kemungkinan *stunting* pada anak. Ada beberapa pelayanan kesehatan yang bisa membantu mencegah terjadinya *stunting* pada anak. Berikut uraiannya:

1. Keluarga Berencana

Keluarga Berencana menjadi salah satu upaya untuk mencegah terjadinya *stunting*. Keluarga Berencana atau KB merupakan program yang bertujuan untuk mengatur kehamilan bagi para suami istri yang masuk ke dalam usia subur. Hal ini tentu saja untuk membentuk generasi penerus yang cerdas dan juga tidak terkena *stunting*.

Keluarga Berencana bertujuan untuk mengatur jarak kehamilan agar keperluan gizi anak tercukupi dengan baik. Jika jarak kehamilan cukup dekat, ada peluang untuk menderita *stunting* karena gizi yang tidak tercukupi.

2. JKN

Jaminan Kesehatan Nasional atau JKN ini sudah dijalankan sejak tahun 2014 yang bertujuan untuk menjamin





perlindungan semua masyarakat untuk bisa mengakses kesehatan tanpa adanya hambatan di sektor finansial. Semua masyarakat terutama masyarakat yang berada di garis kemiskinan, bisa mendapatkan bantuan agar mampu mengakses fasilitas pelayanan kesehatan.

Hal ini tentu saja sangat menguntungkan bagi wanita hamil dan juga bayi dan balita yang berada di garis kemiskinan tersebut. Pelayanan seperti pemeriksaan kesehatan, imunsasi hingga diagnosa penyakit bisa dilakukan secara menyeluruh.

3. Program Keluarga Harapan (PKH)



Program Keluarga Harapan adalah program bantuan tunai bersyarat dari pemerintah yang memang ditujukan untuk keluarga miskin terutama para ibu-ibu hamil, balita hingga anak usia sekolah.

Keluarga yang masuk ke dalam program PKH ini akan memperoleh uang tunai untuk memperbaiki gizi dari segi makanan dan juga aspek lainnya. Begitu pula dengan ibu hamil yang harus melakukan pemeriksaan kesehatan minimal 4 kali. Sedangkan untuk para balita, pemeriksaan berkala ke Posyandu sebulan sekali harus dilakukan untuk mencegah terjadinya *stunting*.





Gambar 32. Pelayanan Kesehatan dan Gizi

4. Edukasi dan Konseling

Edukasi dan konseling kepada masyarakat harus gencar dilakukan agar masyarakat semakin *aware* kepada permasalahan *stunting* yang memang sudah cukup berat. Ada beberapa langkah yang bisa dilakukan seperti berikut ini:

a) Promosi via media

Media memiliki peran penting dalam hal memberikan edukasi kepada masyarakat. Pemerintah melalui jajaran departemen kementerian bekerja bersama untuk memberikan informasi dan juga kampanye serta komunikasi perubahan yang ada di tengah masyarakat. Kampanye Generasi Bersih dan Sehat atau Genbest tentu saja berfungsi untuk meningkatkan kesadaran



remaja dan juga masyarakat dalam upaya mencegah *stunting*.

b) **Konseling perilaku**

Perubahan terhadap perilaku yang dilakukan melalui media komunikasi dan juga informasi serta edukasi, menjadi salah satu bagian penting dari intervensi sensitif yang bertugas untuk menurunkan angka *stunting* di Indonesia.

Ada berbagai macam kegiatan yang berhubungan erat dengan perubahan perilaku seperti pencegahan pernikahan dini, penyuluhan keluarga berencana dan juga penyuluhan kesehatan hingga gizi masyarakat. Semua konseling ini dilakukan dengan berbagai macam pendekatan kepada masyarakat

c) **Konseling pengasuhan bagi orang tua**

Pola asuh orang tua kepada anak juga harus mendapatkan konseling dan juga peningkatan. Pola asuh harus memiliki tujuan guna meningkatkan pengasuhan yang tepat kepada anak. Dan hal ini dilakukan dengan edukasi serta promosi melalui Posyandu hingga kegiatan di PAUD dan BKB. Edukasi pola asuh yang baik, bisa menurunkan tingkat resiko *stunting*.

d) **PAUD**

Pendidikan anak usia dini dan Bina Keluarga Balita atau BKB tentu harus ditempuh dengan 2 cara pendekatan dimana penyediaan makanan bergizi sesuai dengan





pertumbuhan anak dan pengenalan makanan yang seimbang, menjadi 2 hal yang dilakukan di PAUD dan BKB.

e) **Konseling mengenai kesehatan reproduksi**

Konseling mengenai kesehatan reproduksi untuk remaja juga dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada para remaja mengenai kesehatan reproduksi dan juga kegiatan seksual mereka. Hal ini berhubungan erat dengan pencegahan aborsi hingga pernikahan dini serta kehamilan tidak diinginkan. Hal ini bisa memberikan akibat anak yang lahir berpotensi *stunting*.

f) **Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak**

Kekerasan selalu menghantui kepada perempuan dan juga anak. Dan tentu saja masih banyak praktek yang ada di dalam keluarga dan berkaitan dengan gender serta memberikan pengaruh asupan gizi kepada perempuan.

D. AKSES PANGAN BERGIZI

Intervensi sensitif yang harus diperhatikan adalah akses pangan bergizi kepada masyarakat. Ada beberapa aspek yang bisa dijadikan perhatian untuk menurunkan angka dan potensi *stunting* untuk anak-anak. Berikut uraiannya:

1. **Bantuan Pangan Non Tunai**

Bantuan Pangan Non Tunai atau BPNT merupakan bantuan sosial pangan yang diberikan dalam bentuk non tunai dari





pemerintah kepada Keluarga Penerima Manfaat (KPM) yang diberikan setiap bulan.

Bantuan ini bertujuan guna mengurangi beban perekonomian bagi masyarakat yang berada di garis kemiskinan untuk mendapatkan makanan bergizi. Hal ini tentu saja memberikan keuntungan kepada wanita-wanita hamil serta anak-anak balita untuk mendapatkan makanan bergizi sehingga menurunkan potensi *stunting* yang lebih besar.

2. Fortifikasi Bahan Pangan Utama



Fortifikasi merupakan sebuah proses pengayaan zat gizi yang mengandung vitamin dan mineral ke dalam bahan pangan. Dan biasanya bahan pangan tersebut yang bisa dikonsumsi masyarakat luas. Fortifikasi bahan pangan di Indonesia sendiri sudah sejak tahun 1994 kala fortifikasi iodium pada garam dimulai.

Kebijakan ini tentu saja menjadi salah satu cara dan langkah guna memenuhi kebutuhan zat gizi masyarakat yang sangat *cost effective*. Dan tentu saja bisa menurunkan dan mencegah terjadinya *stunting*.





Gambar 33. Akses Pangan Bergizi

3. Kawasan Rumah Pangan Lestari

Program pemerintah yang bernama Kawasan Rumah Pangan Lestari atau KRPL ini menjadi salah satu program yang memiliki tujuan guna meningkatkan pertumbuhan sektor pertanian dan juga bertujuan guna menjaga ketahanan pangan. Dan hal ini menjadi salah satu komponen yang penting di dalam program percepatan gizi 1000 PHK.

Program tersebut memberikan kepastian akan ketersediaan pangan bergizi yang memiliki harga terjangkau di semua golongan masyarakat.

4. Regulasi label dan iklan pangan

Regulasi mengenai label pangan dan juga iklan sangat penting dilakukan. Hal ini tentu saja sangat membantu para konsumen untuk mengetahui nilai gizi produk yang dikonsumsi dengan membawa label yang tertera di



kemasan tersebut. Dengan regulasi tersebut, masyarakat bisa menakar gizi yang diberikan kepada anak-anak.



BAB 7

INTERVENSI PENDUKUNG DALAM PENCEGAHAN STUNTING

A. DEFINISI INTERVENSI PENDUKUNG

Salah satu jenis intervensi yang dilakukan guna mencegah *stunting* adalah intervensi pendukung. Yang dimaksud dengan intervensi pendukung ini merupakan langkah-langkah pendukung untuk membantu pemerintah dan juga masyarakat untuk menurunkan resiko *stunting*. Berikut langkah dari intervensi pendukung tersebut:



Gambar 34. Definisi Intervensi Pendukung

B. PENCATATAN SIPIL

Pencatatan sipil harus dilakukan oleh semua anak yang baru lahir. Hal ini tentu saja untuk mendapatkan akta lahir dari catatan sipil dan negara serta terdaftar dalam sistem bantuan sosial. Dengan adanya akta, tentu saja anak dan juga balita bisa mendapatkan pelayanan kesehatan di Puskesmas atau Posyandu. Dan bisa mengakses sarana pendidikan usia dini. Hal ini bisa memberikan peranan penting untuk mencegah *stunting*.



Gambar 35. Pencatatan Sipil

C. POS PELAYANAN TERPADU (POSYANDU)

Pos pelayanan terpadu atau Posyandu merupakan salah satu usaha dan juga upaya kesehatan yang berbasis kepada masyarakat yang digelar secara berkala. Dan kegiatan ini sendiri digelar oleh masyarakat dan juga petugas kesehatan untuk memeriksa anak-anak di tempat wilayah Posyandu tersebut guna memberikan gizi serta mengecek kesehatan bayi dan anak.

Posyandu memiliki sistem 5 meja yang terdiri dari pendaftaran, penimbangan, pengisian KMS atau Kartu Menuju Sehat,

Pelayanan kesehatan dan juga penyuluhan. Posyandu menjadi garda terdepan dari pelayanan kesehatan kepada masyarakat yang berkaitan dengan gizi ibu hamil dan juga anak-anak serta balita. Posyandu bisa menjadi pionir guna memantau perkembangan gizi anak untuk mencegah terjadinya *stunting*.



Gambar 36. Posyandu

D. SURVEILANS GIZI

Surveilans gizi memiliki fungsi untuk menyajikan informasi dan juga edukasi kepada masyarakat mengenai keadaan gizi serta faktor yang memberikan pengaruh sangat cepat dan juga akurat. Selain itu memiliki pengaruh berkelanjutan guna menetapkan kebijakan gizi apa yang harus dilakukan serta penanggulangannya.



Gambar 37. Surveilans Gizi

Surveilans ini bisa dilakukan dengan berbagai cara seperti pencatatan oleh masyarakat dan juga menggunakan aplikasi elektronik pencatatan. Dengan adanya sistem tersebut, tentu saja anak yang mengalami penurunan gizi atau kurang gizi bisa terdeteksi dengan cepat hingga bisa menurunkan resiko terkena *stunting*. Hal ini tertuang di dalam Permenkes No. 14 Tahun 2019 yang membahas mengenai Teknis Surveilans Gizi.

E. ADVOKASI PEMERINTAH DAERAH

Advokasi pemerintah daerah bisa menjadi salah satu langkah guna mengawal penerapan dari kebijakan penurunan dan pencegahan *stunting* di daerah. Di tingkat Kabupaten atau Kotamadya bisa dilakukan dengan 8 aksi integrasi yang bertujuan untuk mencegah dan menurunkan *stunting* secara lintas sektor di tingkat kabupaten.



Gambar 38. Advokasi Pemda

Tentu saja integrasi dan kerja sama lintas sektor tersebut mengikuti perencanaan dan juga penganggaran di tingkat Kabupaten dan juga Kotamadya. Delapan aksi tersebut diantaranya adalah:

1. Analisis Situasi
2. Penyusunan Rencana Kegiatan Kabupaten atau Kotamadya
3. Peraturan Bupati dan atau Walikota mengenai Kewenangan Desa
4. Rembuk *Stunting*
5. Pembinaan Kader Pembangunan Manusia
6. Sistem Manajemen Data *Stunting*
7. Pengukuran dan Publikasi Data *Stunting*
8. Review Kinerja Tahunan tingkat Kabupaten/Kota

F. KONVERGENSI PENCEGAHAN STUNTING DI DESA

Dana yang tersedia di desa bisa digunakan untuk mengatasi dan mencegah *stunting*. Guna memastikan bahwa isu *stunting* menjadi salah satu prioritas utama, tentu saja Kader Pembangunan Manusia harus terpilih dari masyarakat yang berfungsi sebagai

fasilitator dari aksi konvergensi penurunan *stunting* yang ada di tingkat desa.



Gambar 40. Konvergensi Penurunan Stunting di Desa

Konvergensi intervensi ini akan menysasar kepada para ibu hamil, menyusui dan juga ibu-ibu nifas. Sementara untuk anak-anak, akan menysasar kepada anak di usia 0 hingga 23 bulan atau 2 tahun yang bisa mengakses layanan dan juga fasilitas kesehatan guna menangani *stunting* yang terintegrasi.

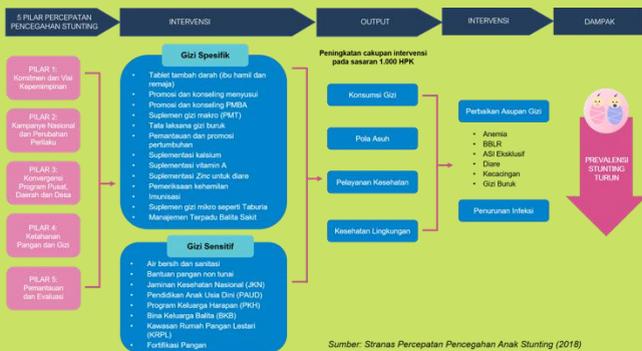
KPM atau Kader Pembangunan Manusia memiliki peran guna mengajak partisipasi masyarakat dan juga lembagayang melakukan pelaksanaan, perencanaan hingga koordinasi kepada pelaku program dan lembaga lainnya. Dan tentu saja hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya *stunting*.

BAB 8

INTERVENSI TERINTEGRASI DALAM PENANGANAN STUNTING

A. DEFINISI INTERVENSI TERINTEGRASI

Intervensi terintegrasi menjadi salah satu intervensi yang bisa digunakan untuk melakukan penanganan dalam pencegahan *stunting*. Intervensi ini menjadi salah satu upaya pencegahan di dalam masyarakat yang memiliki 2 aspek penting. Dan tentu saja setiap aspek harus memiliki peran serta masyarakat dan juga pemerintah.



Gambar 41. Definisi Intervensi Terintegrasi

B. INISIASI INTERVENSI TERINTEGRASI

Stunting mempunyai banyak faktor penyebab mengapa anak atau bayi harus mengalami permasalahan tersebut. Dan tentu saja untuk mengatasi permasalahan ini, harus dirunut mengenai faktor penyebab langsung dan juga tidak langsung guna diatasi bersama-sama oleh semua lintas sektor dan juga masyarakat.

Intervensi gizi terintegrasi menjadi salah satu kegiatan yang dilakukan sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan permasalahan gizi dengan melibatkan berbagai aspek dan elemen terkait. Intervensi terintegrasi disebutkan karena beberapa sisi jenis kegiatan yang dilakukan lengkap dan juga sesuai permintaan, termasuk angka cakupan minimal yang tepat sasaran.



Gambar 42. Inisiasi Intervensi Terintegrasi

Dan di sisi kualitas intervensi yang sesuai standar, tentu saja intervensi gizi ini terintegrasi berdasarkan program intervensi yang spesifik dan juga sensitif yang sangat efektif.

C. FOKUS KEPADA LOKASI INTERVENSI PENURUNAN STUNTING

Pemilihan dari lokasi fokus intervensi ada tingkat kota, tentu saja berdasarkan indikator yang terkait balita dengan potensi *stunting* yang tinggi, prevalensi *stunting* hingga tingkat kemiskinan yang ada di kota tersebut. Perluasan kota dan kabupaten ini terus

dilakukan untuk memantau kondisi balita yang berpotensi terkena *stunting* serta masyarakat yang berada di garis kemiskinan.



Gambar 43. Fokus Intervensi Terintegrasi

Cakupan ini tentu saja akan diperluas secara bertahap dan juga akan terus dilakukan pendataan agar potensi *stunting* di Indonesia terus bisa ditekan dan juga dicegah. Target RPJMN 2020 – 2024 ini memang menargetkan untuk menekan angka *stunting* jauh lebih rendah dibanding tahun-tahun sebelumnya.

BAB 9

RENCANA AKSI PANGAN DAN GIZI MENCEGAH *STUNTING*

A. RENCANA AKSI PANGAN DAN GIZI

Rencana aksi pangan dan gizi adalah rencana yang berisi program-program dari pemerintah guna mengoptimalkan pangan dan gizi yang dimaksudkan untuk mewujudkan SDM atau sumber daya manusia yang unggul dan juga berkualitas.



Gambar 44. Rencana Aksi Pangan dan Gizi

Rencana aksi pangan dan gizi menjadi salah satu program yang terdiri dari beberapa agenda seperti RAN-PG dan juga RAD-PG yang beredar di tingkat daerah. RAD-PG kemudian akan terbagi lagi menjadi beberapa tingkatan yang ada di provinsi dan juga Kabupaten atau Kotamadya.

B. RENCANA AKSI NASIONAL PANGAN DAN GIZI (RAN-PG)

Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi yang menjadi salah satu program pemerintah ini memiliki salah satu agenda dan tujuan



guna memberikan gizi kepada masyarakat untuk mencegah *stunting* pada anak-anak dan juga balita.

RAN-PG memiliki tujuan guna merencanakan pangan dan gizi di multi sektor yang bisa menjadi panduan bagi pemerintah pusat dan juga daerah untuk memperbaiki gizi masyarakat. Dan tentu saja sasaran pangan yang sesuai dan selaras dengan RPJMN, menjadi target utama. Menurut Peraturan Presiden No. 83 Tahun 2017, RAN-PG ini memiliki 5 pilar yang terdiri dari:

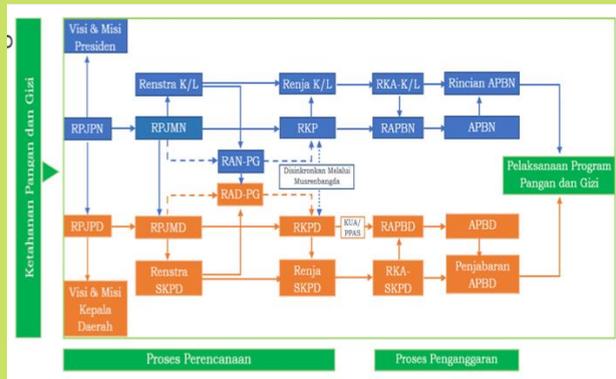
1. Perbaikan gizi

Perbaikan gizi masyarakat menjadi salah satu agenda dari Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi. Dengan memperbaiki gizi masyarakat, tentu memiliki peran penting untuk mencegah dan juga menurunkan resiko anak-anak dan balita terkena *stunting*.

2. Peningkatan akses pangan

Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi memiliki agenda untuk meningkatkan aksesibilitas pangan dan gizi yang beragam. Tentu hal ini memungkinkan masyarakat untuk mengakses pangan dan juga gizi lebih baik dan mudah. Pencegahan *stunting* tentu bisa dilakukan oleh pemerintah dan juga masyarakat.





Gambar 45. Rencana Aksi Pangan dan Gizi

3. Mutu dan keamanan pangan

Salah satu agenda Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi milik pemerintah yaitu menaikkan mutu dan juga keamanan pangan. Mutu yang dimaksud tentu saja kualitas makanan dan pangan yang disajikan kepada masyarakat. Sementara keamanan pangan yaitu tersedianya pangan yang ada di masyarakat ketika masa-masa paceklik tiba.

4. Perilaku hidup sehat dan bersih

Perilaku hidup sehat dan bersih menjadi salah satu agenda dari Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi. Dengan memberikan perilaku hidup yang bersih dan juga sehat, maka potensi anak untuk menderita *stunting* akan menurun. Dengan hidup sehat dan bersih, memberikan masyarakat untuk memperbaiki kehidupan dan juga kesehatan mereka.

C. RAD-PG

Rencana Aksi Daerah Pangan dan Gizi atau bisa disingkat RAD-PG memiliki 2 rencana yaitu RAD-PG tingkat Provinsi dan RAD-PG tingkat Kabupaten atau Kotamadya. Dan semua provinsi sudah memiliki RAD-PG sejak tahun 2011 lalu. Rencana Aksi Daerah Pangan dan Gizi provinsi ini ditetapkan oleh Gubernur di tiap daerah atau provinsi.

Sementara RAD-PG Kabupaten dan Kotamadya sendiri ditetapkan oleh Bupati atau Walikota. Penyusunan rencana aksi tersebut tentu saja mengikuti periode Pemerintah Pusat yaitu RPJMN dan juga RPJMD. Ketika penyusunan rencana aksi tersebut, maka tim teknis akan melakukan konsultasi rancangan RAD-PG yang sebelumnya sudah ditetapkan.



Gambar 45. Rencana Aksi Pangan dan Gizi

Sedangkan RAD-PG provinsi sendiri akan dikonsultasikan kepada Bappenas untuk tingkat pusat. Lalu RAD-PG Kabupaten akan dikonsultasikan ke Bappeda tingkat Provinsi. Rencana konsultasi ini tentu saja harus terjadi keselarasan perencanaan yang menyeluruh di semua tingkatan.



Rencana Aksi Pangan dan Gizi menjadi salah satu langkah pemerintah pusat dan daerah untuk menekan resiko *stunting* bagi anak-anak dan juga balita. Pemerintah pusat memberikan rencana dan juga strategi yang bertugas untuk menekan potensi *stunting* di masyarakat.



BAB 10

PENCEGAHAN *STUNTING* DI ERA PANDEMI

A. MASA PANDEMI COVID 19

Pandemi Covid 19 masih ada di Indonesia. Bahkan di dunia masih ada pandemi. Bahkan menuju ke masa endemi masih belum diketahui kapan akan berlangsung. Di Indonesia sendiri sudah memasuki masa 2 tahun pandemi Covid 19. Dan tentu saja membuat pembatasan interaksi fisik membuat pencegahan *stunting* menjadi lebih sulit.



Gambar 46. Masa Pandemi Covid 19



Intervensi yang diterapkan di Indonesia menjadi salah satu langkah yang harus dilakukan untuk mencegah virus juga mengenai anak-anak dan balita. Intervensi tersebut mencakup:

1. Karantina

Karantina harus menjadi kewajiban bagi mereka yang terinfeksi oleh virus Covid 19. Pasalnya penyebaran virus tersebut sangat cepat dan juga berbahaya. Praktis isolasi mandiri atau karantina menjadi kewajiban bagi penderita.

2. Perjalanan dibatasi

Perjalanan domestik dan juga internasional dibatasi oleh pemerintah. Sistem *lockdown* diterapkan di semua bandara dan juga tempat transportasi umum.

3. Larangan Berkumpul

Tidak boleh berada di tempat keramaian dan berkumpul. Praktis hal ini membuat Puskesmas dan juga Posyandu juga sangat terbatas untuk menggelar agenda pemerintah guna menurunkan tingkat *stunting* dan juga melayani masyarakat.

4. Penutupan ruang publik

Sekolah, kantor hingga ruang publik akan tertutup. Begitu juga dengan fasilitas kesehatan yang akan diturunkan kapasitas pengunjung dalam sekali pelayanan. Hal ini untuk menghindari virus menyebar dengan cepat.

B. **STUNTING PADA MASA PANDEMI**

Stunting pada masa pandemi tidak berbeda ketika pada masa pandemi belum menerjang dunia. Namun pada masa pandemi ini





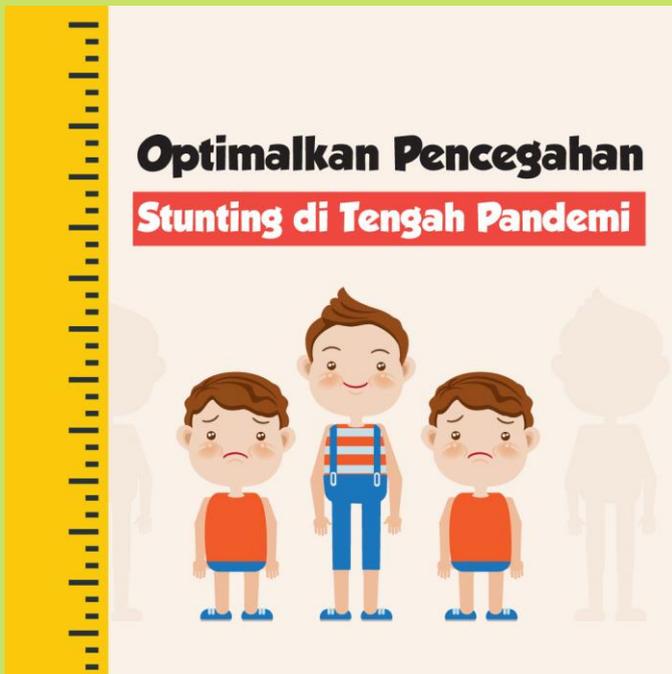
justru *stunting* tidak terlihat. Bahkan Direktur Eksekutif UNICEF menyatakan bahwasanya anak-anak dan balita merupakan korban yang tidak terlihat di masa pandemi tersebut.

Pasalnya anak-anak dan balita memiliki akses yang cukup terbatas di masa pandemi. Apalagi dengan dibatasinya fasilitas kesehatan masyarakat seperti rumah sakit, Puskesmas dan juga Posyandu yang membuat ibu-ibu hamil dan juga ibu yang baru melahirkan cukup mengalami kesulitan untuk mendata dan juga melakukan pengecekan berat badan, tinggi badan dan juga lingkaran kepala serta aspek lainnya.



Stunting sendiri kondisi gagal tumbuh pada balita dan anak-anak yang disebabkan kekurangan gizi. Dan permasalahan gizi menjadi salah satu masalah yang cukup penting di masa pandemi. Kesulitan untuk mobilitas, akses yang dibatasi hingga fasilitas layanan umum yang juga terbatas, membuat makanan dan juga gizi menjadi tidak terkendali.





Gambar 47. Masa Pandemi Covid 19

Ada berbagai sebab yang disebabkan balita atau anak-anak mengalami *stunting*. Dan penyebab langsung seperti praktik menyusui yang tidak memadai hingga pola makan yang tidak sesuai serta pola asuh yang kurang optimal, menjadi salah satu penyebab utama.

Kondisi pandemi yang begitu cepat, membuat tingkat stress kepada ibu-ibu hamil tentu bisa berpengaruh kepada ASI eksklusif mereka. Praktis bisa menyebabkan ASI akan mengalami penurunan. Selain itu pola makan serta pola asuh juga tidak optimal dengan suasana pandemi yang memang memaksa masyarakat merubah gaya hidupnya.



Penyakit menular yang cukup tinggi akibat virus Covid yang menyebar, bisa menjadi salah satu penyebab *stunting* cukup tinggi pada bayi dan juga anak-anak. Dengan penyakit menular yang bertebaran di lingkungan masyarakat, tentu sangat membahayakan untuk anak-anak dan balita. Apalagi imunitas mereka belum sempurna seperti orang dewasa.

Tempat tinggal yang tidak bersih serta akses ke layanan masyarakat yang dibatasi, membuat masyarakat akan mengalami kesulitan untuk melakukan pengecekan kepada pertumbuhan bayi dan anak-anak. Kemungkinan masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai *stunting* juga terbatas. Terutama yang berada di daerah dan juga kota yang tingkat penyebaran virus cukup tinggi.

C. KERJA SAMA MULTI SEKTOR MENCEGAH *STUNTING*

Pengendalian *stunting* tentu harus dilakukan dengan kerjasama serta pendekatan multi sektor melalui konvergensi program di semua tingkatan. Dan ada beberapa elemen dan juga aspek yang bisa dilakukan untuk mencegah *stunting* di masa pandemi ini. Berikut beberapa langkah dan aspek tersebut:

1. Pemerintah harus berkomitmen

Pemerintah baik pusat dan daerah harus sama-sama memiliki komitmen dan juga visi untuk mencegah dan juga menurunkan angka *stunting* di Indonesia. Pemerintah pusat mencanangkan rencana jangka panjang untuk menurunkan resiko *stunting*. Dan pemerintah daerah juga harus selaras dengan pemerintah pusat.





Gambar 48. Kerjasama Multi Sektor

2. Kampanye edukasi

Semakin maraknya dunia digital terutama teknologi serta internet, tentu memudahkan para petugas kesehatan dibawah jaringan Kemenkes bisa melakukan kampanye edukasi mengenai pemahaman, perilaku dan juga perubahan hingga komitmen politik untuk menurunkan potensi dan resiko *stunting*.

3. Koordinasi dan konsolidasi

Konsolidasi dan juga koordinasi program pemerintah pusat dan juga daerah tentu harus semakin marak dilakukan di tengah pandemi. Dengan melakukan konsolidasi dan juga koordinasi di tingkat daerah dan juga pusat, tentu akan



memudahkan penyuluhan hingga pencegahan *stunting* di tengah masyarakat.

4. Menjaga ketahanan pangan

Ditengah pandemi, ketahanan pangan menjadi salah satu bukti bagaimana sebuah negara mampu berada di situasi yang sangat gawat dan luar biasa seperti pandemi. Dengan ketahanan pangan yang baik, maka negara tersebut bisa dibilang merupakan negara yang stabil.

Dengan ketahanan pangan, tentu saja pemerataan makanan dan gizi kepada masyarakat bisa terjaga dengan baik. Praktis resiko *stunting* bisa ditekan lebih rendah dan berpeluang untuk mencegah *stunting* lebih besar.

5. Evaluasi

Evaluasi dan pemantauan mengenai perkembangan penurunan dan juga pencegahan *stunting* juga harus terus dilakukan meski pandemi. Justru evaluasi semakin perlu dilakukan guna mengambil langkah lebih jitu guna menurunkan resiko *stunting* lebih tinggi.

D. TANGGAP DARURAT *STUNTING* DI ERA PANDEMI

Pandemi memang belum tahu kapan akan berlalu. Dan tentu saja pemerintah tidak boleh tinggal diam terutama di permasalahan *stunting* yang setiap tahun menjadi perhatian pemerintah. Pasalnya *stunting* di Indonesia sudah masuk ke dalam tahap yang memprihatinkan.

Pemerintah daerah tentu saja memiliki tanggung jawab guna mewujudkan upaya nyata tanggap darurat *stunting* di daerah



masing-masing dan juga melakukan efisiensi pengeluaran dalam hal ini yaitu alokasi anggaran belanja daerah dan bencana.



Gambar 49. Tanggap Darurat Stunting

Upaya pemerintah daerah tidak lepas dari pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat dan juga anak-anak serta balita. Dan upaya tersebut tentu saja bisa disajikan dalam bentuk sosialisasi dan penyuluhan melalui media sebagai kelanjutan perbaikan gizi di sektor remaja, wanita usia subur dan juga perempuan hamil. Dan tidak luput pula ibu menyusui dan juga balita.

Pemantauan dan juga penyuluhan mengenai pertumbuhan dan juga pemberian suplemen guna meningkatkan gizi harus menjadi perhatian dari pemerintah pusat dan juga daerah. Apalagi di tengah pandemi ini, suplemen dan vitamin bisa menjadi langkah jitu untuk menurunkan resiko *stunting*.



Konseling dan juga penyuluhan mengenai pola makan dan pola asuh ibu dan juga bayi menjadi salah satu program dan agenda yang tidak boleh terlewatkan. Agenda tersebut harus tetap berjalan meski pandemi belum usai.

Meningkatkan kesadaran orang tua kepada pola asuh dan pola makan anak dan bayi menjadi hal yang sangat penting. Begitu juga dengan pola kesehatan pada ibu hamil dan menyusui, remaja hingga wanita usia subur.

Penapisan kepada balita yang memiliki perkembangan tubuh yang buruk dan juga gizi yang tidak memadai, menjadi salah satu tata laksana dari pemerintah daerah untuk mengatasinya yang sesuai protokol kesehatan dan juga ilmu dari pediatri tersebut.



BAB 11

PERAN KONSUMSI DAUN KELOR BAGI IBU HAMIL DALAM UPAYA MENCEGAH *STUNTING*

A. PERAN DAUN KELOR

Tanaman *Moringa oleifera* atau kelor merupakan tanaman yang banyak manfaatnya, salah satunya akar dari tanaman *Moringa oleifera* dapat menyuburkan tanah (Ginting *et al*, 2018).

Daun kelor berbentuk bulat telur dengan tep daun rata dan ukurannya kecil-kecil bersusun majemuk dalam satu tangkai. Daun kelor kaya akan nutrisi, diantaranya kalsium, besi, protein, vitamin A, vitamin B dan Vitamin C. Daun kelor muda berwarna hijau muda dan berubah menjadi hijau tua pada daun yang sudah tua. Daun kelor yang sudah tua dapat digunakan sebagai *powder* atau ekstrak (Aminah *et al*, 2015).

Daun kelor kering atau yang dibuat ekstrak memiliki kadar kalsium lebih tinggi dari daun basah yaitu sebesar 1600-2200 mg. Penelitian menunjukkan bahwa daun kelor mengandung vitamin C setara vitamin C dalam 7 jeruk, vitamin A setara vitamin A pada wortel, kalsium setara dengan yang terkandung dalam 4 gelas susu, potassium setara dengan protein dalam 2 yogurt (Mahmood *et al*, 2010).

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menurunkan angka kejadian *stunting* adalah dengan pemanfaatan daun kelor

(*Moringa oleifera*) yang selama ini belum banyak diketahui manfaatnya oleh masyarakat secara luas. Daun kelor kaya akan karbohidrat, protein, vitamin A, vitamin C, zat besi, kalsium dan kalium (Krisnadi, 2015)

Pemberian ekstrak daun kelor juga dapat meningkatkan status gizi jika dilihat dari IMT/umur balita. Ekstrak daun kelor dapat meningkatkan rata-rata IMT balita sebesar 0,13. Ekstrak daun kelor merupakan makanan tambahan bagi balita yang dapat direkomendasikan untuk orang tua. Pemberian makanan tambahan harapannya dapat meningkatkan status gizi balita (Rahayu *et al*, 2018).

Penelitian lain menyatakan bahwa sebagian kecil balita sebelum diberikan ekstrak daun kelor status gizinya kurus dan setelah diberikan ekstrak daun kelor sebagian besar status gizinya naik. Hasil uji *Wilcoxon sign rank test* didapatkan taraf signifikan $Z = -2,646$ dan $p = 0,008$ berarti $p < 0,05$ sehingga H_1 diterima yaitu ada pengaruh ekstrak daun kelor terhadap status gizi balita (Mauliyah, 2016).



Gambar 50. Manfaat Daun Kelor



Menurut penelitian, bagian daun (2 tangkai di bawah pucuk sampai tangkai ke-9 atau ke-10) merupakan bagian yang mengandung tinggi protein (28,25%), Beta karoten (Pro vitamin A) 11,93 mg, Ca (2241,19) mg, Fe (36,91) mg dan Mg (28,03) mg (Zakaris *et al.*, 2012).

Penelitian lain menyebutkan jika daun yang digunakan adalah daun yang diblansir terlebih dahulu sebelum dikeringkan, maka akan menghasilkan komponen mikro (mineral) dan makro (protein) yang lebih tinggi, yaitu (Protein; 28,66 g, Ca; 929,29 mg, P; 715,32 mg, Fe; 99,9 mg dan Zn; 2,32 mg) (Irwan, 2020).

Kandungan nutrisi yang lengkap pada daun kelor tersebut dapat dijadikan sebagai alternatif sumber nutrisi lengkap yang dapat ditambahkan dalam pengolahan makanan bagi anak dalam masa pertumbuhan. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa penggunaan 2-3 g daun kelor yang dicampurkan ke dalam makanan balita yang mengalami gizi kurang dapat menaikkan bobot badan yang lebih tinggi dibanding balita yang diberi 1 butir telur per harinya (Zakaris *et al.*, 2012).

Kandungan protein daun kelor kering mencapai 28,44%, lemak 2,74%, karbohidrat 57,01%, serat 12,63%, dan kalsium 1600-2200 mg. Tingginya kadar kalsium dalam ekstrak *Moringa oleifera* sangat dibutuhkan oleh balita yang sedang dalam masa pertumbuhan. Penelitian lain juga menyebutkan bayi dan anak pada masa pertumbuhan dianjurkan organisasi kesehatan dunia mengkonsumsi daun kelor. Kandungan Vit. C *moringa oleifera* setara 7 jeruk, Vit. A setara 4 wortel, dan kalsium setara 4 gelas susu (Tekle *et al.*, 2015).





Nutrisi pada ekstrak daun kelor yang begitu banyak, sangat bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi dan balita. Melihat kandungan kalsium yang begitu tinggi dapat menjadikan salah satu cara untuk meningkatkan tinggi badan balita sebagai makanan tambahan atau pendamping ASI. Konsumsi ekstrak daun kelor dapat dilakukan dengan ditaburkan pada makanan atau diminum langsung dengan air putih atau air jeruk (Aminah *et al*, 2015).

B. KANDUNGAN ZAT DALAM DAUN KELOR

Kandungan zat yang terdapat dalam daun adalah sebagai berikut:

a. Protein

Protein berasal dari Bahasa Yunani yaitu *protos* yang memiliki makna paling utama Protein merupakan salah satu kelompok dari bahan makronutrien (nutrisi yang dibutuhkan dalam jumlah banyak), tidak seperti bahan mekronutrien lain misalnya, karbohidrat, lemak, protein memiliki peran paling penting dalam pembentukan biomolekul daripada sumber energi (Rismayanthi, 2015).

Fungsi protein dalam tubuh manusia yaitu pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan sehingga tubuh dapat mendukung dan pemeliharaan jaringan. Terdapat beberapa fungsi lain dari protein yaitu sebagai sumber utama energi selain karbohidrat dan lemak, sebagai zat pembangun, zat pengatur, protein juga mengatur proses metabolisme berupa enzim dan hormone untuk melindungi tubuh dari zat beracun atau berbahaya





serta memelihara sel dan jaringan tubuh (Rismayanthi, 2015).

b. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan salah satu zat gizi yang diperlukan oleh manusia yang berfungsi untuk menghasilkan energi bagi tubuh manusia. Karbohidrat sebagai zat gizi merupakan nama kelompok zat-zat organik yang mempunyai struktur molekul yang berbeda-beda, meski terdapat persamaan-persamaan dari sudut kimia dan fungsinya. Semua karbohidrat terdiri atas unsur Karbon, Hidrogen dan Oksigen (Siregar, 2014).

Karbohidrat yang penting dalam ilmu gizi dibagi menjadi dua golongan yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat sederhana terdiri atas monosakarida yang merupakan struktur dasar dari karbohidrat.

Disakarida yang terbentuk dari dua monosa yang dapat saling terikat, dan oligosakarida yaitu gula rantai pendek yang dibentuk oleh galaktosa, glukosa, dan fruktosa. Karbohidrat kompleks terdiri atas polisakarida yang terdiri atas lebih dari dua ikatan monosakarida dan serat yang dinamakan juga polisakarida nonpati (Siregar, 2014).

c. Lemak

Lemak merupakan suatu molekul yang terdiri atas oksigen, hydrogen, karbon dan terkadang terdapat nitrogen serta fosforus. Pengertian lemak untuk tidak mudah untuk dapat larut dalam air. Untuk dapat melarutkan lemak, diperlukan pelarut khusus lemak seperti *chloroform*. Molekul lemak





terdiri atas empat bagian antara lain, satu molekul gliserol serta tiga molekul asam lemak (Santika, 2016).

Lemak memiliki fungsi yang sangat penting bagi tubuh, diantaranya adalah sebagai pelindung tubuh dari suhu lingkungan, sebagai pelarut vitamin A, E, K dan D, penghasil energy tertinggi serta bahan penyusun asam kholat dan empedu (Santika, 2016).

d. Serat

Serat adalah bagian dari tanaman yang tidak dapat diserap oleh tubuh. Namun akhir-akhir ini istilah serat mengalami perkembangan dengan pengertian yang lebih tepat sehubungan dengan perannya di dalam tubuh. Dalam ilmu gizi, pengertiannya dijelaskan sebagai *all structural materials of the plant cell taken in our diet which are resistant to digestive tract* (Speller, 1975: Kusharto, 2006).

Dibandingkan dengan protein, lemak, dan karbohidrat selama ini pembahasan mengenai serat makanan sering kali terabaikan. Serat termasuk bagian dari makanan yang tidak mudah diserap dan sumbangan gizinya dapat diabaikan, namun serat makanan sebenarnya mempunyai fungsi penting yang tidak tergantikan oleh zat lain (Kusharto, 2006).

e. Kalsium

Kalsium merupakan mineral penting yang paling banyak dibutuhkan oleh manusia. Kalsium bermanfaat untuk membantu proses pembentukan tulang dan gigi serta diperlukan dalam pembekuan darah, kontraksi otot, transmisi sinyal pada sel saraf. Kalsium dapat membantu



mencegah terjadinya osteoporosis. Fungsi utama kalsium adalah sebagai penggerak dari otot-otot, deposit utamanya berada di tulang dan gigi, apabila diperlukan, tubuh dan jaringan lunak (Almatsier, 2001).

Peranan kalsium dalam tubuh adalah membantu pembentukan tulang dan gigi serta mengukur proses biologis dalam tubuh, diantaranya adalah pembekuan darah, mempertahankan kepekaan normal jantung, otot dan saraf serta dalam aspek permeabilitas membrane yang berlainan (Asmaran, 2018).



Gambar 51. Kandungan Zat Dalam Daun Kelor

f. Vitamin C

Vitamin C merupakan senyawa kompleks yang sangat dibutuhkan oleh tubuh yang berfungsi untuk mengatur pengaturan atau proses metabolisme tubuh. Salah satu vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh adalah vitamin C. vitamin



C berperan dalam pembentukan kolagen interseleuler. Vitamin C atau asam acrobat adalah salah satu vitamin yang terbuat dari turunan heksosa yang larut dalam air dan mudah teroksidasi. Proses tersebut dipercepat oleh panas, sinar, alkali, enzim serta oleh katalis tembaga dan besi. Di samping itu, asam akrobat memiliki gugus kromofor yang peka terhadap rangsangan cahaya (Badriyah dan Manggara, 2015). Vitamin C memiliki peran yang sangat penting di dalam tubuh di antaranya yakni meningkatkan kekebalan tubuh, mencegah agar tubuh tidak kekurangan zat gizi, menurunkan kolesterol, mempercepat proses penyembuhan luka, mencegah penyakit asam urat dan masih banyak lagi.

g. Vitamin A



Vitamin A atau retinol adalah suatu senyawa *poliisoprenoid* yang mengandung cincin *sikloheksinil*. Vitamin A termasuk vitamin yang larut dalam lemak dan agak stabil terhadap suhu yang tinggi. Vitamin A diperlukan oleh tubuh untuk menyokong pertumbuhan dan kesehatan, terutama diperlukan untuk penglihatan, sekresi mucus, pemeliharaan jaringan epitel dan reproduksi. Vitamin A dipergunakan untuk regenerasi pigmen retina pada mata dalam proses adaptasi gelap. Selain itu, vitamin A juga berperan dalam sistem kekebalan tubuh (Sanif dan Nurwany, 2017).

Retinol (Vitamin A) memegang peranan penting pada kesempurnaan fungsi dan struktur sel epitel, karena retinol berperan dalam diferensiasi sel dan proliferasi epitel. Dengan





adanya retinol sel epitel berbasis distimulasi untuk memproduksi mukus (Sanif dan Nurwany, 2017).

h. Zat Besi

Besi (Fe) merupakan zat gizi mikro yang sangat diperlukan tubuh. Umumnya zat besi yang berasal dari sumber pangan nabati (non heme), seperti kacang-kacangan dan sayur-sayuran mempunyai proporsi absorpsi yang rendah dibandingkan dengan zat besi yang berasal dari sumber pangan hewani (heme) seperti daging, telur dan ikan. Menurut WHO, kekurangan zat besi sebagai salah satu dari sepuluh masalah kesehatan yang paling serius (Lestari, dkk., 2017).



Remaja adalah salah satu kelompok yang rentan terhadap defisiensi zat besi dan dapat mengenai semua status ekonomi, terutama yang bersosial ekonomi rendah. Seorang gadis remaja memerlukan besi untuk memenuhi kehilangan zat besi akibat menstruasi serta kebutuhan untuk meningkatkan hemoglobin dan masa jaringan dalam kaitannya dengan pertumbuhan. Asupan serapan zat besi tidak adekuat juga dapat menyebabkan anemia (Lestari, dkk., 2017).





BAB 12

PERAN ASI EKSLUSIF DALAM MENCEGAH *STUNTING*

A. PENGERTIAN ASI

ASI adalah cairan dinamis yang berubah dalam komposisi selama masa menyusui dan bervariasi di dalam dan di antara menyusui dan di antara ibu. Komposisinya juga bervariasi antara bayi cukup bulan dan bayi prematur. Cairan pertama yang dibuat oleh ibu menyusui disebut kolostrum (Bauer J, Gerss J, 2011).

ASI adalah makanan alami pertama untuk bayi yang memberikan semua vitamin, mineral dan nutrisi yang diperlukan oleh bayi untuk pertumbuhan dalam enam bulan pertama dan tidak ada makanan atau cairan lain yang diperlukan. ASI memenuhi setengah atau lebih kebutuhan gizi anak pada tahun pertama hingga tahun kedua kehidupan (WHO, 2022).





Gambar 52. Pengertian ASI

ASI adalah makanan terbaik dan bergizi sempurna bagi bayi. Pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama, tanpa makanan atau minuman tambahan. Hal ini penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan bayi seperti penambahan BB & PB. Masa penting dalam partum buhan dan perkembangan anak adalah usia balita. Pada saat ini ada pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Selama periode ini, stimulasi atau stimulasi diperlu kan untuk mengembangkan potensinya. Perkembangan anak akan optimal jika interaksi dicari sesuai dengan kebutuhan anak di berbagai tahap perkembangan (Sabur, dkk., 2021).

Pemberian ASI Eksklusif pada bayi merupakan cara terbaik bagi peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sejak dini. Banyak faktor yang berhubungan dengan praktek menyusui



eksklusif, di antaranya adalah kurangnya pengetahuan dan kesadaran ibu akan pentingnya pemberian ASI secara eksklusif, pelayanan kesehatan dan petugas kesehatan yang belum sepenuhnya mendukung program Peningkatan Penggunaan Air Susu Ibu (PP-ASI), gencarnya promosi susu formula, rasa percaya diri ibu yang masih kurang, tingkat pendidikan ibu, dukungan suami dan rendahnya pengetahuan ibu tentang manfaat ASI bagi bayi dan ibu (Sartono, 2012).

B. MANFAAT PEMBERIAN ASI PADA ANAK



ASI sangatlah penting bagi pertumbuhan bayi, maka dari itu, perlu adanya pemahaman bagi ibu untuk memberikan ASI eksklusifnya. ASI eksklusif menurut World Health Organization (WHO, 2011) adalah memberikan hanya ASI saja tanpa memberikan makanan dan minuman lain kepada bayi sejak lahir sampai berumur 6 bulan, kecuali obat dan vitamin. Namun bukan berarti setelah pemberian ASI dihentikan, akan tetapi tetap diberikan kepada bayi sampai bayi berusia 2 tahun. ASI merupakan makanan pertama, utama, dan terbaik bagi bayi, bersifat ilmiah (Aryotochter, 2018).

Seperti halnya nutrisi pada umumnya, ASI mengandung komponen makro dan mikro nutrien. Makronutrien adalah karbohidrat, protein dan lemak sedangkan mikronutrien adalah vitamin dan mineral. Setiap komponen ASI memiliki manfaatnya tersendiri untuk pertumbuhan bayi. Sekitar 88% dari ASI adalah air (Giting, 2020).

Air ini berguna untuk melarutkan zat yang ada di dalamnya. ASI merupakan sumber air yang secara metabolik adalah aman, Air yang





relatif tinggi dalam ASI ini akan meredakan rangsangan rangsangan haus dari bayi. ASI Eksklusif untuk bayi yang diberikan ibu ternyata mempunyai peranan penting, yakni meningkatkan ketahanan tubuh bayi. Karenanya bisa mencegah bayi terserang berbagai penyakit yang bisa mengancam kesehatan bayi.

Selain itu manfaat ASI Eksklusif paling penting adalah bisa menunjang sekaligus membantu proses perkembangan otak dan fisik bayi. Hal tersebut dikarenakan, di usia 0 sampai 6 bulan seorang bayi tentu sama sekali belum diizinkan mengkonsumsi nutrisi apapun selain ASI.



Oleh karenanya, selama enam bulan berturut-turut, ASI yang diberikan pada sang buah hati tentu saja memberikan dampak yang besar pada pertumbuhan otak dan fisik bayi selama kedepannya. Sedangkan manfaat memberikan ASI bagi ibu adalah untuk menghilangkan trauma selepas melahirkan.





Gambar 53. Manfaat Pemberian ASI

Selain membuat kondisi kesehatan dan mental ibu menjadi lebih stabil, ASI eksklusif juga bisa meminimalkan timbulnya resiko kanker payudara. sebab salah satu pemicu kanker payudara pada ibu menyusui ialah kurangnya pemberian ASI Eksklusif untuk bayi mereka sendiri (Hidayah, 2021).

Dalam memberikan ASI eksklusifnya seorang ibu juga perlu berlatih dan persiapan yang matang. Perilaku pemberian ASI eksklusif dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal. Faktor internal adalah karakteristik seseorang yang menjadi dasar atau motivasi bagi seseorang sehingga mempermudah terjadinya perilaku pemberian ASI eksklusif diantaranya tingkat pengetahuan, pengalaman menyusui dan faktor demografi seperti umur, pekerjaan,



pendidikan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang memperkuat terjadinya perilaku menyusui (Alfaridh, 2021).

C. ASI EKSKLUSIF UNTUK PENCEGAHAN *STUNTING*

Manfaat pemberian ASI eksklusif untuk anak dalam upaya mencegah *stunting* adalah sebagai berikut:

a. Antibodi

Sebagai antibodi untuk anak karena dapat meningkatkan system imun tubuh atau system kekebalan tubuh. Zat antibody tersebut dapat melawan virus dan bakteri yang merupakan penyebab sakit pada anak.

b. Meningkatkan kecerdasan

Meningkatkan kecerdasan anak karena mengandung asam lemak yang sangat berperan penting untuk otak anak dalam meningkatkan kecerdasan.

c. Mengurangi SIDS

ASI Eksklusif bisa mengurangi resiko sindrom kematian mendadak atau disebut sebagai SIDS (Sudden Infant Death Syndrome).

d. Sumber kolesterol

Sebagai sumber kolesterol bagi anak karena anak yang masih bayi sangat membutuhkan kolesterol untuk memenuhi gizinya.

e. Menyeimbangkan berat badan

Berat badan anak tetap seimbang. ASI mengandung insulin lebih sedikit dari pada susu formula. Insulin berfungsi sebagai



pemicu lemak, akibatnya anak yang minum ASI eksklusif tidak akan terlalu gemuk namun berat badannya tetap seimbang.



Gambar 54. ASI Eksklusif

- f. Berguna untuk tulang
Menguatkan tulang terutama tulang leher dan tulang belakang.
- g. Mengurangi alergi
Mengurangi resiko alergi pada anak karena mengandung antibodi immunoglobulin A, D, G, M dan IgE.
- h. Hubungan ibu dan anak erat
- i. Memperkuat hubungan ibu dengan anak menjadi lebih erat dan *bounding* semakin kuat.

BAB 13

POLA ASUH ANAK USIA DINI DALAM UPAYA MENCEGAH *STUNTING*

A. PERAN ORANG TUA

Orang tua merupakan pendidik pertama dan utama bagi anak. Namun kenyataannya, pemahaman orang tua tentang pendidikan anak usia dini masih relatif rendah. Oleh karena itu, pembinaan orang tua sangat diperlukan agar memahami pendidikan anak usia dini terutama pada titik kritis 0-24 bulan.



Gambar 55. Peran Orang Tua

Ketidakpahaman orang tua terhadap *stunting* memiliki pengaruh besar terhadap penyebab *stunting* itu sendiri. Banyak orang tua yang tidak paham tentang apa itu *stunting*, bagaimana



tanda-tanda *stunting* serta dampak *stunting*. Anak memiliki tahap perkembangan dalam periode usia tertentu. Tahap perkembangan tersebut harus dipahami oleh orang tua agar dapat mengindikasikan tanda-tanda *stunting* pada anak.

B. TAHAPAN PERKEMBANGAN ANAK

Ada beberapa tahapan perkembangan anak yang harus menjadi perhatian dan juga pertimbangan bagi orang tua dalam mencegah *stunting*. Berikut tahap perkembangan anak yang harus diperhatikan:

1. Usia 0-3 Bulan

Pada tahap ini, anak mulai mengembangkan kemampuan merasakan, mendengar, melihat dan menggerakkan tubuhnya.

Karakteristik perkembangan anak pada usia 0-3 bulan adalah sebagai berikut:

- a. Mampu tengkurap dan terlentang sendiri
- b. Mampu menatap benda-benda di sekitarnya
- c. Mampu bersuara atau bergumam sendiri
- d. Mampu tersenyum spontan
- e. Mampu mengangkat kepala dan dada ketika tengkurap dan didudukkan
- f. Mampu menggerakkan kepala ke kiri dan ke kanan
- g. Mampu tertawa dan berteriak

Kegiatan yang dapat dilakukan oleh orang tua untuk mengasuh anak usia 0-3 bulan adalah sebagai berikut:



- a. Orang tua memeluk, mencium, menimang dan mengayunkan bayi
- b. Orang tua dapat menggulingkan badan ke kanan dan ke kiri
- c. Orang tua dapat mengajak bayi untuk berbicara, tersenyum dan bersenandung
- d. Menggendong bayi dengan posisi menghadap ke depan
- e. Memangku bayi sambil berbicara dan memperlihatkan benda benda atau mainan



Gambar 57. Tahap Perkembangan Anak

2. Usia 3-6 Bulan

Anak dengan usia 3-6 bulan telah mampu untuk mengkoordinasikan panca inderanya untuk mengenali benda-benda serta orang-orang yang berada di sekitarnya.

Karakteristik perkembangan anak dalam usia 3-6 bulan adalah sebagai berikut:

- a. Duduk dengan bantuan

- 
- b. Mampu merangkak
 - c. Mampu memegang benda dengan dua tangan
 - d. Mampu memasukkan benda ke dalam mulutnya
 - e. Memindahkan benda dari tangan satu ke tangan yang lainnya
 - f. Mampu mendeteksi sumber suara
 - g. Mampu meraih mainan di sekitarnya
 - h. Tersenyum atau tertawa saat diajak bermain

Contoh kegiatan yang dapat dilakukan oleh orang tua untuk mengasuh anak usia 3-6 bulan adalah sebagai berikut:

- a. Orang tua memperdengarkan bunyi-bunyian kepada anak
- b. Bermain cilukba dan melihat wajah di cermin
- c. Orang tua mengayunkan benda untuk melatih fokus pandangan anak
- d. Orang tua memberikan mainan atau benda yang dapat diraih oleh anak dengan cara merangkak
- e. menimbang anak sambil bersenandung

3. Usia 6-9 Bulan

Pada tahap ini, anak sudah mengalami perkembangan fisik seperti berdiri dengan bantuan, merambat dan mulai berjalan. Karakteristik perkembangan anak yang berusia 6-9 bulan adalah sebagai berikut:

- a. Mengambil benda dengan tangan kanan atau pun tangan kiri lalu menggerak-gerakkannya dan membanting
 - b. Mengeluarkan suara sederhana seperti ma, da, ta
 - c. Anak mampu duduk seimbang
 - d. Anak mampu bertepuk tangan
- 

- e. Anak mampu berdiri dengan berpegangan dan berjalan dengan merambat
- f. Anak mampu menyentuh dan mengeksplorasi bagian tubuhnya
- g. Melambaikan tangan, tersenyum serta merespon saat namanya dipanggil

Kegiatan yang dapat dilakukan oleh orang tua untuk mengasuh anak usia 6-9 bulan adalah:

- a. Menunjukkan dan menyebutkan nama-nama gambar
- b. Membacakan dongeng untuk anak
- c. Memberikan anak mainan untuk digenggam
- d. Mengajak anak bernyanyi lalu bertepuk tangan

4. Usia 9-12 Bulan

Pada usia ini, anak sudah mulai berlatih mandiri seperti memegang alat makan dengan bantuan orang tua dan anak sudah mulai bergantung kepada satu pengasuh. Karakteristik perkembangan anak berusia 9-12 bulan adalah sebagai berikut:

- a. Anak mampu memegang alat makan seperti sendok dan gelas dengan bantuan orang tua
- b. Anak mampu berdiri lepas dengan badan tegap
- c. Anak mampu berjalan dengan bantuan
- d. Mampu memasukkan mainan ke dalam wadah
- e. Anak sudah bisa tertawa dan bermain dengan orang lain
- f. Anak mampu menunjuk dan meminta

Contoh kegiatan yang dapat dilakukan oleh orang tua untuk mengasuh anak usia 9-12 bulan adalah sebagai berikut:

- 
- a. Memanggil nama anak dan mengajaknya melambaikan tangan
 - b. Mengajarkan untuk berdiri dengan berpegangan pada meja atau kursi
 - c. Mengajak anak untuk bermain dan pertepuk tangan
 - d. Mengajari anak makan sendiri menggunakan piring dan sendok yang tidak pecah dan berat
 - e. Mengajari anak untuk minum sendiri dengan gelas yang tidak berat dan tidak pecah
 - f. Melatih anak untuk berjalan

5. Usia 12-18 Bulan

Pada tahap ini, anak sudah bisa berjalan dan berlari, mengucapkan satu kata atau lebih serta mengetahui siapa orang tua dan orang-orang sekitarnya.

Karakteristik perkembangan anak usia 12-18 bulan adalah sebagai berikut:

- a. Anak sudah mampu berjalan tanpa bantuan
- b. Anak sudah mampu berlari
- c. Anak mampu naik dan turun tangga dengan bantuan
- d. Anak mampu mencoret-coret dan meremas kertas
- e. Anak mampu membuka lembar buku
- f. Anak mampu mengambil benda dengan ujung ibu jari dan ujung jari telunjuk
- g. Anak mampu untuk mengucapkan satu kata atau lebih dan mengerti artinya

Contoh kegiatan yang dapat dilakukan oleh orang tua untuk mengasuh anak usia 12-18 bulan adalah sebagai berikut:



- 
- a. Mengajak anak bernyanyi sambil bertepuk tangan disertai gerakan badan
 - b. Memberikan kertas untuk diremas
 - c. Mengajari anak berjalan dengan alas kaki dan tanpa alas kaki
 - d. Melatih anak dengan perintah yang sederhana

6. Usia 18-24 Bulan

Pada tahap ini anak telah dapat berjalan tanpa bantuan serta berlari mengatakan dua kata atau lebih dan bermakna, mengenakan pakaian dan sepatu serta pergi ke kamar mandi.

Karakteristik perkembangan anak usia 18-24 bulan adalah sebagai berikut:

- a. Menarik, memutar dan mendorong benda-benda di sekitarnya
- b. Mengenal tekstur permukaan benda
- c. Mengenal suara orang di sekitarnya
- d. Menunjukkan dan menyebut nama bagian tubuh
- e. Menyatakan kata-kata yang bermakna
- f. Mengerti beberapa perintah
- g. Mengenal dan menyebut nama benda
- h. Bertepuk tangan dan menggoyangkan tubuh mengikuti irama
- i. Melompat garis dengan dua kaki
- j. Suasana hati sudah mulai berubah-ubah

Contoh kegiatan yang dapat dilakukan oleh orang tua untuk mengasuh anak usia 18-24 bulan antara lain:

- a. Mengajak anak mengobrol
- 

- 
- 
- 
- b. Memerintahkan anak menyebut dan menyentuh bagian tubuh.
 - c. Bermain dengan anak sambil menyebutkan nama benda-benda di sekitar.

BAB 14

UPAYA PENANGANAN *STUNTING*

A. UPAYA 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.



Gambar 58. Upaya Penanganan *Stunting*



Salah satu sasaran untuk intervensi gizi sensitive 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 (Rahayu, 2018).

Upaya penanganan *stunting* yang paling dasar adalah dengan memberikan pengetahuan kepada orang tua tentang *stunting*, faktor-faktor penyebab *stunting*, tanda-tanda, serta upaya untuk mencegah *stunting*. Dengan demikian diharapkan bahawa orang tua dapat melakukan tindakan-tindakan untuk menangani maupun mencegah *stunting* itu sendiri.

B. MEMPERBAIKI GIZI IBU HAMIL

Tahap paling awal untuk menangani *stunting* adalah pada masa hamil. Kehamilan adalah peristiwa yang sangat dinantikan oleh sebagian besar wanita. Hal ini dikarenakan mereka akan mendapatkan peran baru sebagai seorang ibu. Kehamilan dapat memicu sekaligus memacu perubahan tubuh, secara anatomis, fisiologis, maupun biokimiawi.

Perubahan ini dapat terjadi secara sistemik atau sekadar lokal. Tingkat kebutuhan gizi seorang wanita akan meningkat bila dalam keadaan hamil. Mengingat hasil penelitian di Amuntai 64,8% ibu hamil anemia (Kemenkes RI, 2013).

Tujuan penataan gizi pada ibu hamil, menyiapkan: cukup kalori, protein yang bernilai biologi tinggi, vitamin, mineral, dan cairan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi ibu, janin, serta plasenta;



membentuk lebih banyak jaringan tubuh bukan lemak, cukup kalori dan zat gizi untuk memenuhi pertambahan berat baku selama hamil.

Memungkinkan ibu hamil untuk memperoleh dan mempertahankan status optimal sehingga dapat menjalani kehamilan dengan aman dan berhasil, melahirkan bayi dengan potensi fisik dan mental yang baik, dan memperoleh cukup energi untuk menyusui serta merawat bayi kelak.

Perawatan gizi yang dapat mengurangi atau menghilangkan reaksi yang tidak diinginkan, seperti mual dan muntah serta perawatan gizi yang dapat membantu pengobatan penyulit yang terjadi selama kehamilan mendorong ibu hamil sepanjang waktu untuk mengembangkan kebiasaan makan yang baik yang dapat diajarkan kepada anaknya selama hidup (Rahayu, 2018).



Gambar 59. Memperbaiki Gizi Ibu Hamil

Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, pertambahan



besarnya organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu.

Sehingga kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil dapat menyebabkan janin tumbuh tidak sempurna. Bila status gizi ibu normal pada masa sebelum dan selama hamil kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat badan normal. Jika ibu hamil tidak mendapat gizi yang cukup selama hamil, maka bayi yang dikandungnya akan kekurangan gizi. Meski sudah cukup bulan, bayi tersebut lahirnya BBLR yang kemudian anak berisiko untuk mengalami *stunting* (Sulistioningsih, 2011).

C. MEMPERBAIKI GIZI ANAK



Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat dari kekurangan gizi kronis, sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. *Stunting* berdampak pada tingkat kecerdasan, kerentanan terhadap penyakit, menurunkan produktivitas dan menghambat pertumbuhan ekonomi, serta meningkatkan kemiskinan dan ketimpangan.

Pemerintah telah menegaskan untuk menangani masalah *stunting* melalui koordinasi lintas kementerian/lembaga. Selain itu, sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang mana peserta didik datang untuk belajar sehingga mampu meningkatkan kualitas peserta didik itu sendiri.

Pendidikan gizi yang dilakukan disekolah merupakan pendidikan gizi komunitas dan salah satu langkah strategis untuk meningkatkan status kesehatan dan menyukseskan gerakan 1000 HPK karena sekolah merupakan salah satu lembaga yang didirikan



dengan tujuan meningkatkan sumber daya manusia secara fisik mental dan spiritual. Pemberian pendidikan pada siswi disekolah mampu dijadikan investasi agar gerakan 1000 HPK dapat berjalan dengan baik (Rahayu, 2018).



Gambar 60. Memperbaiki Gizi Anak

Upaya untuk menangani *stunting* salah satunya adalah dengan memperbaiki gizi anak agar anak tidak mengalami kekurangan gizi kronis dan menyebabkan *stunting*. Untuk memperbaiki gizi anak, orang tua sebaiknya menyediakan makanan yang bergizi untuk dikonsumsi oleh anak. Pemenuhan kebutuhan gizi anak dilakukan dengan pemenuhan berbagai zat yang dibutuhkan oleh tubuh sesuai dengan usia anak.

Zat-zat yang diperlukan oleh tubuh dapat diperoleh dari lingkungan sekitar baik hewani maupun nabati. Kebutuhan dasar seperti protein, karbohidrat dan lemak harus terpenuhi untuk kelancaran proses tumbuh kembang anak. Kebutuhan akan zat lain



juga harus terpenuhi untuk menunjang tahapan tumbuh kembang anak. Zat-zat tersebut seperti Vitain A, B, C, D dan lain sebagainya, zat besi, kalsium dan masih banyak lagi. Zat-zat tersebut kemudian sangat bermanfaat bagi tubuh untuk kelangsungan proses tumbuh kembang anak agar dapat mengatasi *stunting*.

Berbagai sumber gizi untuk memenuhi kebutuhan gizi anak adalah sebagai berikut:

1. Sumber karbohidrat

Karbohidrat dibutuhkan dalam jumlah besar oleh tubuh untuk kebutuhan energy. Sumber karbohidrat yang umumnya dikonsumsi adalah dari padi, gandum dan umbi-umbian serta jagung.

Masyarakat Indonesia umumnya mengonsumsi nasi, jagung, dan ubi sebagai sumber karbohidrat. Ini juga dapat diterapkan untuk memenuhi kebutuhan karbohidrat pada anak.

2. Sumber protein

Protein merupakan kebutuhan tubuh untuk segala proses penting dalam tubuh. Protein dapat diperoleh dari tumbuhan maupun hewan. Protein dari tumbuhan disebut protein nabati sedangkan protein dari hewan disebut protein hewani. Sumber protein sederhana dan murah yang dapat dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan protein adalah telur ayam, telur bebek, tempe, tahu dan lain sebagainya. Makanan ini merupakan makanan sederhana yang biasa dikonsumsi sehari-hari. Selain itu, protein juga diperoleh dari daging.





Namun, daging memiliki harga yang cukup mahal sehingga dapat diganti dengan telur, tempe dan tahu.

3. Sumber lemak

Lemak dibutuhkan oleh tubuh untuk menghasilkan energi serta melindungi tubuh dari suhu luar atau lingkungan. Lemak biasanya diperoleh dari hewan seperti daging ayam dan daging sapi. Namun ini terbilang cukup mahal sehingga sebagai gantinya, lemak dapat diperoleh dari santan. Makanan yang dimasak dengan cara digoreng juga mengandung lemak, namun ketika mengonsumsi makanan yang berlemak atau berminyak terlalu banyak juga tentunya memiliki efek samping.

Zat-zat utama yang dibutuhkan oleh tubuh tentunya tidak dapat begitu saja dimakan oleh anak terutama bayi. Bayi masih belum diperbolehkan untuk memakan makanan selain ASI hingga usianya enam bulan. Setelah enam bulan, anak sudah bisa diberikan makanan pendamping ASI namun harus dilumati terlebih dahulu.

D. MEMPERBAIKI LINGKUNGAN TEMPAT TINGGAL

Lingkungan sekitar juga mempengaruhi *stunting*. Lingkungan yang kotor akan menyebabkan banyaknya bakteri dan virus yang dapat menyerang anak sehingga anak jatuh sakit. Menjaga kebersihan lingkungan adalah cara yang efektif untuk mengatasi anak *stunting*.

Lingkungan yang bersih tentunya akan terhindar dari kotoran yang terdapat banyak bakteri dan virus yang membawa penyakit bagi anak. Misalnya, jika lingkungan kotor, ketika makanan anak



jatuh, maka anak secara otomatis mengambil dan memakan kembali makanan yang sudah tercemar tersebut. Hal tersebut sangat berisiko menyebabkan diare dan muntaber pada anak.

Kebersihan adalah hal yang berbeda dengan kemewahan. Kebersihan dapat diterapkan dengan cara sederhana dan tidak mengeluarkan biaya yang mahal. Lingkungan yang bersih akan sangat ampuh mendukung kesehatan anak karena penyakit pada dasarnya bersumber dari virus dan bakteri yang terdapat pada lingkungan yang kotor.

Lingkungan yang tidak bersih dapat juga menyebabkan cacangan pada anak. Hal tersebut tentunya sangat berbahaya dan menurunkan berat badan anak serta dapat mempengaruhi kegiatan anak sehari-hari.



Gambar 61. Memperbaiki Lingkungan Tempat Tinggal

Dalam upaya menerapkan kebersihan lingkungan, dapat dimulai dengan selalu menjaga kebersihan mainan anak dan kebersihan



tempat bermain dan tempat tidur anak karena sebagian besar kegiatan anak akan dilakukan di tempat tersebut. Gunakan sabun untuk mencuci mainan setiap minggunya. Penggunaan sabun ini berfungsi untuk membunuh bakteri yang telah berkembang biak di mainan anak.

Mencuci alas tempat bermain serta tempat tidur juga sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan anak. Lingkungan yang kotor dapat meningkatkan resiko terinfeksi oleh virus atau bakteri.

Orang tua atau pengasuh harus selalu mengawasi anak agar tidak bermain di lingkungan yang kotor. Selain muntaber dan diare serta cacangan, lingkungan yang kotor juga dapat menyebabkan tipus. Anak yang terserang tipus akan terganggu dalam kegiatannya sehari-hari karena mudah lelah dan juga menyebabkan demam.

Lingkungan yang kotor juga menjadi sumber penyakit seperti malaria atau demam berdarah karena di lingkungan yang kotor dan lembab merupakan sarang nyamuk. Nyamuk-nyamuk yang membawa penyakit malaria dan demam berdarah akan menyebabkan infeksi pada anak sehingga anak jatuh sakit bahkan berisiko mengalami kematian.

E. MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT

Keadaan yang tidak dapat diabaikan sebagai salah satu penyebab *stunting* adalah keadaan ekonomi yang tidak baik atau miskin. Karena kemiskinan, banyak masyarakat yang tidak mampu memenuhi kebutuhan gizi anak sehingga dampaknya adalah terjadinya *stunting*.





Upaya memperbaiki ekonomi masyarakat hanya dapat dilakukan oleh pemerintah. Berbagai program diselenggarakan guna meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Masyarakat miskin biasanya tinggal di tempat yang kumuh dan kekurangan air bersih. Di sinilah peran pemerintah sangat diutamakan dalam upaya menjaga kesejahteraan masyarakatnya. Akses air bersih sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari agar air yang digunakan bukan air yang kotor dan merupakan sumber berbagai macam penyakit. Upaya pemerintah untuk meningkatkan ekonomi masyarakat juga dapat dilakukan dengan mengadakan kelompok UMKM yang kemudian pemerintah membiayai usaha yang ingin dilakukan oleh kelompok tersebut.

Selain itu, pemerintah menyelenggarakan pula PKGBM yaitu Proyek Kesehatan dan Gizi Berbasis Masyarakat untuk mencegah *stunting*. PKGBM adalah program yang komprehensif dan berkelanjutan untuk mencegah *stunting* di area tertentu. Dengan tujuan program sebagai berikut: (Rahayu, 2018).

1. Mengurangi dan mencegah berat badan lahir rendah, kurang gizi, dan *stunting* pada anak – anak
2. Meningkatkan pendapatan rumah tangga/keluarga dengan penghematan biaya, pertumbuhan produktifitas dan pendapatan lebih tinggi.

Melalui program pemerintah, juga dapat dilakukan peningkatan layanan kesehatan. Masih sangat banyak daerah terpencil yang memiliki layanan kesehatan yang rendah. Akses sebuah daerah terpencil dengan layanan kesehatan yang sangat menyebabkan banyak terjadinya *stunting* di daerah terpencil. Oleh



karena itu, sangat diperlukan program pemerintah untuk mempu-
dahkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan.

Pada daerah terpencil, pengetahuan orang dewasa mengenai *stunting* pun tidak begitu dalam bahkan banyak penelitian yang mengatakan bahwa orang dewasa bahkan tidak mengenal apa itu *stunting*. Hal tersebut dikarenakan sulitnya komunikasi dengan tenaga kesehatan yang dapat memberikan arahan dan pengetahuan mengenai *stunting* dan kesehatan masyarakat terutama anak.

Ketidaktahuan masyarakat yang tinggal di daerah terpencil menyebabkan mereka melakukan hal-hal yang dianggap wajar namun diindikasikan sebagai penyebab terjadinya *stunting*. Contoh yang paling umum terjadi adalah pemberian makanan pendamping ASI (MP ASI) kepada anak yang terlalu dini atau di bawah enam bulan. Hal tersebut tentunya sangat berbahaya bagi kesehatan anak bahkan menyebabkan kematian.

KEMENTERIAN KEMERDEKAAN BERKUALITAS

BLU

PROYEK INTEGRASI KETAHANAN GIZI DAN EKONOMI, KIA SERTA *GREEN ENVIRONMENT* MELALUI IMUT (IKAN, MAGGOT, UNGGAS DAN TANAMAN)

Daerah lokasi *stunting* SUMUT menjadi lokasi proyek IMUT. Kebijakan Kementerian Medan berkontribusi untuk mencegah *stunting* melalui ketahanan pangan keluarga diantaranya dengan menggunakan proyek integrasi IMUT (Ikan, Maggot, Unggas dan Tanaman).

Proyek IMUT adalah suatu bentuk pemanfaatan pakan dengan budidaya ikan, maggot, unggas dan tanaman. Project ini juga bermanfaat bagi lingkungan, yaitu untuk mengurangi sampah organik yang jumlahnya tidak terhitung. Sampah organik akan diurai oleh maggot, maggot yang berprotein tinggi digunakan untuk campuran pakan ikan dan unggas. Hasil sisa penguraian sampah oleh maggot (biogas) digunakan untuk pupuk tanaman yang dibutuhkan (tanaman sayuran dan obat).

Siklus Hidup Lalat BSF

Lalat BSF Adult
Telur BSF
Larva BSF
Pupa BSF
Lalat BSF Dewasa

Proyek ini di Poltekkes Kementerian Medan dapat digunakan sebagai wahana praktik mahasiswa dan dosen (proses belajar mengajar, penelitian dan pengambilan masyarakat) untuk menunjang Kampus Merdeka dan Merdeka Belajar.

Implementasi
Pembudidayaan masyarakat di Kabupaten Medina Desa Hutagadung dan Toling sebagai fokus *stunting*. Selain desa-warna dibangun 1 proyek imut tiap desa ada 2 proyek imut (4 desa-warna) sebagai lokasi penelitian. Hasil budidaya imut dimanfaatkan untuk meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi keluarga, meningkatkan kesehatan ibu dan anak, serta memperkuat lingkungan yang bersih dan asri dengan tanaman-tanaman yang dibutuhkan.

Nilai ekonomis budidaya maggot : telur, BSF, maggot, prepupa dan pupa, kasgot, Nilai ekonomis integrasi imut : ikan, telur ayam, ayam, sayuran dan tanaman obat

Gambar 62. Meningkatkan Ekonomi Masyarakat



Rendahnya pemberian ASI eksklusif dan tingginya pemberian MP-ASI ini dikarenakan oleh tiga faktor yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong. Program peningkatan pemberian ASI menjadi prioritas karena dampaknya yang luas terhadap status gizi dan kesehatan bayi, upaya peningkatan kualitas hidup manusia harus dimulai sejak dini yaitu sejak masih dalam kandungan hingga usia balita.

Pada masa kehamilan perlu dipersiapkan tentang pengetahuan, sikap, perilaku dan keyakinan ibu tentang menyusui, asupan gizi yang cukup, perawatan payudara dan persiapan mental agar mereka siap secara fisik dan psikis untuk menerima, merawat dan menyusui bayinya sesuai dengan anjuran pemberian ASI eksklusif hingga bayi berusia enam bulan dan tetap menyusui hingga anaknya berusia 24 bulan.

IMD dalam 30 menit pertama kelahiran merupakan salah satu dari 10 langkah menuju keberhasilan menyusui (Widiyanto, 2012). Oleh karena, sangat diperlukan program-program pemerintah di daerah-daerah terpencil untuk menangani permasalahan *stunting*.

Program penyuluhan dilakukan untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai *stunting*. Selain itu, pemerintah juga harus membina kader desa agar dapat membimbing para ibu-ibu dalam merawat anaknya.

Telah banyak program pemerintah yang dilakukan dalam upaya menangani *stunting*, namun antusias masyarakat yang kurang dapat menghambat kegiatan tersebut, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh (wardawati, 2020), menunjukkan bahwa pengetahuan ibu terhadap status gizi anaknya terutama masalah





stunting masih kurang. Rendahnya pengetahuan ibu terkait masalah diatas dikarenakan ketidakhadiran ibu pada saat penyuluhan.

Kemudian, peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui kegiatan pelatihan juga ditunjukkan oleh kader kesehatan dalam deteksi dini gangguan gizi. Dampaknya kader kesehatan menunjukkan perbaikan dalam melakukan rujukan gangguan gizi balita dan pendampingan oleh kader berdampak positif bagi layanan kesehatan gizi balita (Kosasih dkk., 2012).



BAB 15

PERAN KELUARGA SEBAGAI LANGKAH PENCEGAHAN STUNTING

A. PERAN KELUARGA DALAM MENCEGAH STUNTING

Stunting sekarang ini memang menjadi masalah gizi yang cukup kronis yang ada di Indonesia. Dengan menjalankan Program Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional atau RPJMN, pemerintah memiliki target bahwa di tahun 2025 ini jumlah penduduk yang terkena *stunting* menurun hingga 40%.



Gambar 63. Peran Keluarga Dalam Mencegah Stunting

Stunting menurunkan produktifitas dan juga akan berpengaruh kepada pertumbuhan ekonomi yang disebabkan kemiskinan yang meningkat. Oleh sebab itu merupakan hal yang sangat penting guna memperhatikan sisi perekonomian dengan pertumbuhan anak dari kekurangan gizi atau *stunting*. Dan peran keluarga sangat penting guna menurunkan angka *stunting*. Keluarga menjadi garda terdepan sebagai pencegah *stunting* atau kekurangan gizi bagi anak-anak balita.

B. PEMAHAMAN STUNTING BAGI KELUARGA

Masih minimnya pengetahuan mengenai *stunting* pada keluarga-keluarga di Indonesia terutama kalangan keluarga yang berada di sektor ekonomi yang rendah, memang cukup memprihatinkan. Kurangnya informasi dan juga pengetahuan mengenai kekurangan gizi, masih sangat marak terjadi di lingkungan masyarakat.



Gambar 64. Peran Keluarga Dalam Mencegah Stunting



Ada banyak faktor yang mempengaruhi hal-hal tersebut. Faktor pendidikan dan juga faktor ekonomi yang membuat keluarga yang seharusnya menjadi gerbang utama bagi pencegahan *stunting* berjalan tidak sebagaimana mestinya. Minimnya konsultasi para ibu-ibu yang baru melahirkan ke posyandu, puskesmas atau rumah sakit menjadi salah satu penyebab informasi yang kurang komplit mengenai dampak dan gejala-gejala *stunting*.

Hanya pengetahuan mengenai faktor keturunan saja yang menjadi patokan dari keluarga-keluarga yang kurang mendapatkan informasi mengenai apa itu *stunting* dan juga pencegahannya. Informasi yang biasanya diterima oleh keluarga-keluarga tersebut adalah faktor keturunan dimana salah satu anggota keluarga yang pendek, maka anak mereka juga akan mengikuti tinggi salah satu orang tua. Dan tentu saja hal ini bukan menjadi sebuah dasar pengetahuan dan informasi yang tepat.

Ditambah lagi dengan tidak adanya rasa cemas dengan kondisi dimana berat badan dan juga tinggi badan yang minim atau tidak sesuai dengan grafik pertumbuhan yang sesuai dengan WHO. Praktis potensi untuk menderita *stunting* cukup besar jika pengetahuan yang mereka miliki sangatlah kurang.

Oleh sebab itu keluarga memiliki peran yang sangat besar untuk mencegah *stunting*. Sejak hamil, sudah seharusnya para ibu-ibu hamil *aware* dengan apa itu *stunting* dan juga gejala serta pencegahannya. Hal ini untuk menghindari potensi anak akan menderita *stunting* atau gizi buruk.

Keluarga pula yang menjadi garda terdepan untuk memberikan gizi yang cukup dan juga sesuai dengan pertumbuhan





sang bayi agar potensi untuk mendapatkan *stunting* sangat kecil. Dan informasi mengenai gizi yang tepat untuk bayi, bisa di dapatkan melalui Posyandu dan juga Puskesmas yang sudah tersebar di semua daerah di Indonesia.

Oleh sebab itu pemahaman mengenai *stunting* harus dimiliki oleh para ibu-ibu hamil dan juga ibu-ibu yang baru melahirkan. Dengan mengetahui gejala hingga pencegahan *stunting*, tentu saja bisa memberikan peluang bagi ibu-ibu melahirkan untuk menjaga anak-anak mereka agar terhindar dari kekurangan gizi.

Dengan informasi yang komplit mengenai kekurangan gizi atau *stunting*, maka memudahkan bagi keluarga untuk menentukan gizi yang diperlukan oleh balita dan juga kapan waktu yang tepat untuk memberikan MPASI, ASI Eksklusif dan juga gizi-gizi lainnya.



BAB 16

PERAN PERAWAT DALAM PENCEGAHAN STUNTING

A. PERAN PERAWAT DALAM MENCEGAH STUNTING

Perawat memiliki peran yang cukup penting untuk melakukan pencegahan *stunting* di Indonesia. Bukan hanya para dokter spesialis anak saja, namun perawat menjadi salah satu poin penting guna melakukan upaya pencegahan *stunting*. Dikarenakan perawat yang terjun langsung kepada masyarakat untuk



Gambar 65. Peran Perawat Dalam Mencegah Stunting

Perawat memiliki peran yang cukup penting di dalam pencegahan *stunting*. Mereka memiliki peran sebagai kolaborator dan juga koordinator serta pendidik bagi masyarakat untuk

memberikan informasi yang detail dan juga komplit mengenai *stunting*. Baik dari gejala hingga pencegahannya.

B. PERAN PERAWAT SEBAGAI KOORDINATOR PENCEGAHAN *STUNTING*

Salah satu peran penting bagi dunia perawat dalam upaya pencegahan *stunting* adalah sebagai koordinator bagi masyarakat terutama ibu-ibu hamil dan juga ibu-ibu yang baru saja melahirkan. Peran perawat tersebut menurut Asmadi (2008) bahwa perawat memiliki peluang guna memberikan informasi dan juga koordinasi kepada semua petugas keperawatan, petugas medis yang bertugas guna mengembangkan sistem keperawatan dan pelayanan kepada masyarakat.

Perawat bertugas melakukan koordinasi dan juga informasi mengenai hal-hal yang berhubungan erat dengan pelayanan keperawatan kepada masyarakat mengenai bahaya dan gejala *stunting* dan juga cara pencegahan serta upaya yang harus dilakukan oleh masyarakat agar terhindar dari *stunting*.



Gambar 66. Peran Perawat Sebagai Koordinator



Peran perawat sebagai koordinator yaitu memberikan informasi dan juga perencana kerja sama diantara lintas sektor dan medis agar pelayanan bisa dijalankan dengan baik. Selain itu perawat memiliki tugas sebagai konsultan guna menyajikan informasi mengenai *stunting* kepada masyarakat.

Peran perawat memang sangat penting dalam memberikan penyuluhan kepada masyarakat terutama ibu-ibu yang baru melahirkan untuk mengatasi *stunting* sejak dini. Mengenali gejala dan juga ciri-ciri *stunting* menjadi salah satu tugas dari perawat untuk memberikan penyuluhan dan juga informasi kepada masyarakat. Sehingga peran keluarga sebagai garda terdepan dalam pencegahan *stunting* lebih aktif.

Menurut Kusnanto (2002), perawat memiliki peran lain sebagai tempat konsultasi bagi pasien terutama masyarakat di tingkat daerah yang berobat ke Pusat Kesehatan Masyarakat atau Puskesmas dan juga Posyandu guna melakukan pengecekan mengenai gizi dari sang bayi. Hal ini bisa membantu masyarakat untuk mencegah *stunting* lebih dini.

C. PERAN PERAWAT SEBAGAI KOLABORATOR

Perawat mempunyai peran lain yang juga cukup penting. Dinas Keperawatan mempunyai peran sebagai kolaborator antara para petugas medis terutama dokter-dokter spesialis anak yang berada di sektor pediatri dengan masyarakat yang masih awam mengenai dunia kesehatan terutama di sektor *stunting*.

Bayi dan anak-anak terutama bayi yang baru lahir memiliki potensi terkena penyakit menular yang lebih tinggi. Pasalnya semua



organ dalam belum matang dengan sempurna. Kemudian imunitas bayi belum berkembang sehingga mempunyai potensi untuk tertular penyakit. Dan hal ini semakin ditambah dengan gizi yang tidak didapatkan dengan sempurna.

Perawat memiliki peran untuk menyampaikan dan menginformasikan kepada masyarakat atas apa yang disarankan dan juga didiagnosa oleh dokter spesialis anak. Dan tentu saja perawat bisa memfasilitasi masyarakat guna meningkatkan kesehatan dan juga mengetahui gejala *stunting* agar bisa dilakukan pencegahan sejak dini.



Gambar 67. Peran Perawat Sebagai Kolaborator

Peran advokasi perawat dalam mencegah *stunting* tentu sangatlah penting. Dan pemberian informasi oleh perawat kepada masyarakat ini memiliki 2 kategori yang terdiri dari:

1. Pemberian saran

Perawat memiliki hak untuk memberikan saran kepada masyarakat terutama pasien yang membutuhkan saran dari



tenaga medis mengenai penyakit yang mereka derita. Dalam hal ini tentu saja berhubungan dengan *stunting*.

Perawat bisa memberikan saran mengenai bagaimana cara yang tepat untuk mencegah terjadinya *stunting* kepada anak-anak. Dan juga bagaimana mengetahui gejala *stunting* kepada anak dimana salah satunya adalah berat badan dan juga panjang badan yang tidak ideal sesuai dengan grafik WHO.

2. Informasi tindakan medis

Selain memberikan saran, perawat juga memiliki peran sebagai kolaborator dengan memberikan informasi tindakan medis yang harus diterima oleh pasien dalam hal ini adalah masyarakat. Pemberian informasi mengenai tindakan medis tentu saja harus dibarengi dengan apa yang akan dilakukan dan juga potensi yang bisa terjadi ketika tindakan medis tersebut dilakukan. Dan tugas perawat untuk memberikan informasi yang detail kepada masyarakat. Terutama mengenai masalah *stunting*.

Sementara untuk tindakan perawat kepada pasien, terdapat 3 kategori yang terdiri dari:

1. Pembelaan

Perawat memiliki andil dan tindakan untuk melakukan pembelaan bagi masyarakat. Pembelaan di sini memiliki arti bahwa perawat berusaha untuk membantu masyarakat untuk mengatasi dan juga mengobati penyakit yang mereka derita. Sekaligus mencegah agar tidak terjadi hal-hal tersebut di kemudian hari. Begitu juga dengan kasus *stunting*. Perawat memiliki peran yang cukup penting.



2. Pemberian dukungan.

Perawat tidak boleh menjustifikasi dan juga menilai mengenai kondisi masyarakat. Justru perawat harus memberikan dukungan kepada pasien terutama masyarakat yang minim pengetahuan mengenai *stunting*. Dengan memberikan dukungan penuh, informasi dari perawat bisa masuk secara keseluruhan kepada masyarakat agar *stunting* bisa dicegah dengan cukup mudah.

3. Perlindungan

Dengan minimnya informasi mengenai *stunting*, tentu saja membuat masyarakat akan cukup bingung dan resah jika anak-anak mereka ternyata memiliki potensi menderita gangguan dan kekurangan gizi. Dan perawat mempunyai peran sebagai perlindungan agar *stunting* bisa dicegah dan juga potensi untuk kekurangan gizi bisa dikurangi dengan maksimal. Perlindungan dari perawat, jelas sangat membantu masyarakat dalam pencegahan *stunting* tersebut.

D. PERAN PERAWAT DALAM PENCEGAHAN GIZI BURUK

Peran perawat sebagai asuhan keperawatan dalam pencegahan gizi buruk ini memiliki berbagai karakter dan juga kategori yang terbagi menjadi 5 bagian. Dan kategori tersebut antara lain:



Gambar 68. Peran Perawat Dalam Pencegahan Gizi Buruk

1. Pengkajian

Perawat memiliki peran sebagai pengkajian mengenai bagaimana cara mencegah *stunting* dan juga gejala-gejala kekurangan gizi pada anak-anak dan juga bayi. Dengan pengkajian tersebut, maka perawat bisa mendapatkan informasi yang sangat detail untuk disampaikan secara langsung kepada masyarakat dengan bahasa yang jauh lebih mudah dipahami.

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan juga menjadi salah satu peran dari perawat guna mencegah gizi buruk. Bukan hanya dokter saja yang bisa memberikan diagnosa mengenai gizi buruk kepada anak-anak. Perawat juga bisa memberikan diagnosa mengenai gizi yang buruk dan juga potensi *stunting* dengan data-data yang didapatkan ketika melakukan penyuluhan kepada masyarakat.

3. Rencana keperawatan

Dalam sosialisasi gizi buruk mengenai *stunting*, peran perawat adalah dengan menyajikan rencana-rencana mengenai penyuluhan informasi kepada masyarakat tentang kekurangan gizi dan juga potensi anak untuk mengalami *stunting*.

4. Tindakan keperawatan

Salah satu kategori dalam peran perawat adalah tindakan keperawatan ketika menemui kasus anak dengan gizi buruk dan juga potensi kekurangan gizi yang cukup tinggi. Dengan tindakan keperawatan yang didapatkan ketika masa-masa pembelajaran, hal ini tentu bisa memberikan peluang bagi masyarakat untuk terhindar dari *stunting*.

5. Evaluasi

Evaluasi mengenai anak-anak yang datang ke Posyandu menjadi salah satu peran dari perawat. Evaluasi ini bisa dilakukan dengan menimbang berat badan, mengukur tinggi badan anak serta pemantauan berkala kepada anak-anak apakah sudah sesuai dengan grafik pertumbuhan WHO yang menjadi standar acuan perkembangan anak-anak di dunia.

E. PENDIDIKAN SPESIFIK MENGENAI STUNTING UNTUK PERAWAT

Dengan peran-peran perawat yang sangat penting, tentu saja institusi pendidikan terutama di sektor keperawatan harus segera berbenah dan melakukan usaha agar peran perawat diberikan lebih maksimal. Hal ini dikarenakan perawat merupakan garda terdepan

yang berkomunikasi langsung dengan masyarakat dalam sosialisasi mengenai *stunting*.

Pendidikan di sektor keperawatan seharusnya diajarkan mengenai pencegahan gizi buruk yang sudah seharusnya masuk ke dalam pembelajaran spesifik. Bukan hanya pembelajaran umum saja. Dengan menyajikan pembelajaran yang spesifik, tentu akan membantu para perawat guna mengambil tindakan ketika menemukan kasus balita atau anak-anak dengan gizi yang buruk dan juga gangguan kesehatan yang memicu terjadinya *stunting*.



Gambar 69. Pendidikan Spesifik Mengenai Stunting

Peran perawat diberikan guna menghindari dan juga mencegah terjadinya *stunting* yang memiliki resiko terjadinya komplikasi dan juga peluang anak-anak untuk mengalami kekurangan gizi. Pusat Kesehatan Masyarakat juga harus meningkatkan fasilitas serta pengetahuan dan keterampilan yang mendukung para perawat dalam menyajikan pelayanan maksimal dan optimal kepada masyarakat.



Pendidikan perawat tidak hanya mengenai pelayanan semata. Namun ada baiknya penelitian dan juga pelatihan diberikan kepada para perawat yang ingin menempuh pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi guna meningkatkan keterampilan, pengetahuan serta kompetensi guna melakukan penanganan kasus kekurangan gizi serta mencegah *stunting* agar bisa teratasi dengan maksimal.



BAB 17

PANTAU PERKEMBANGAN BAYI BARU LAHIR SEBAGAI UPAYA CEGAH STUNTING

A. MEMANTAU PERKEMBANGAN BAYI

Memantau perkembangan bayi terutama bayi yang baru lahir menjadi salah satu cara yang sangat efektif guna mencegah terjadinya *stunting*. World Health Organization sudah memiliki standard grafik untuk pertumbuhan dan juga perkembangan anak terutama bayi baru lahir. Dengan berlandaskan grafik tersebut, ibu-ibu yang baru melahirkan bisa mengecek dan memantau perkembangan anak.

Perkembangan anak memang sudah seharusnya menjadi perhatian bagi para ibu-ibu sejak masih berada di kandungan. Perkembangan besar janin ketika masih berada di rahim, harus terus dipantau. Hal ini bisa menjadi salah satu penyebab terjadinya *stunting* jika tidak memantau dengan seksama.



Gambar 72. Pantau perkembangan bayi baru lahir

Sementara ketika bayi baru lahir, pencatatan bayi mulai dari berat badan, panjang badan hingga lingkaran kepala menjadi hal yang harus dilakukan oleh petugas kesehatan terutama perawat yang mengurus proses kehamilan. Pencatatan data mengenai berat badan, panjang badan dan juga lingkaran kepala memiliki peran yang cukup penting.

Data ini yang akan menjadi acuan nantinya untuk memantau perkembangan bayi yang baru lahir seiring dengan pertumbuhannya. Pemantauan berkala menjadi salah satu jalan dan cara untuk mencegah terjadinya *stunting*.

Para ibu yang baru melahirkan bisa mengunjungi Posyandu atau juga Rumah Sakit untuk mendapatkan pemantauan perkembangan anak yang baru lahir. Dengan memantau secara berkala, tentu bisa menjadi salah satu cara untuk mencegah terjadinya *stunting*.



Gambar 73. Memantau perkembangan bayi

BAB 18

KINETIKA DAN FISIOLOGI PADA ANAK

A. KINETIKA DAN FISIOLOGI PADA ANAK

Faktor yang mempengaruhi pemberian obat pada bayi pada usia 5 – 52 minggu usai kelahiran dan juga anak-anak pada usia 1 hingga 12 tahun mempunyai sisi fisiologis tersendiri. Pertumbuhan organ dan juga kemampuan biologis yang bisa menstabilisasi tubuh kepada obat hingga mampu menyajikan respon, sama seperti orang dewasa kala merespon obat.



Gambar 76. Kinetika dan Fisiologi pada Anak

Pada masa pertumbuhan akan terjadi proses massa tubuh yang mengalami peningkatan, kandungan lemak yang berbeda hingga volume air di dalam tubuh yang mengalami penurunan. Dan tentu saja hal ini akan memberikan pengaruh kepada penyerapan, metabolisme dan juga ekskresi serta distribusi obat di dalam tubuh.

Hambatan pada anatomis yang terjadi pada bayi dan anak seperti kulit dan juga sawar otak yang akan lebih efektif terjadi pada bayi. Sementara pertumbuhan kala masa anak-anak hingga pubertas tentu saja akan memberikan pengaruh akan respon yang terjadi pada konsumsi obat.

B. ABSORPSI PADA ANAK

Asam lambung yang ada di dalam organ anak-anak serta bayi, tentu saja belum bisa bekerja seperti halnya kepada orang dewasa. Bahkan hingga usia 2 hingga 3 bulan, asam lambung masih belum mata. Untuk bayi, beberapa obat tidak tahan asam bisa diabsorpsi dengan baik dikarenakan asam lambung yang masih kurang pada awal-awal pertumbuhan bayi. Seperti contohnya benzil penisilin, ampisilin dan juga nafsilin oral.



Gambar 77. Ilustrasi Absorpsi pada Anak

Asam lambung yang belum matang ini disebabkan cairan ketuban yang ada di dalam bayi yang menyebabkan pH lambung akan menjadi netral. Pengosongan lambung akan berada di titik yang sama seperti orang dewasa pada usia 6 hingga 8 bulan.

Perkembangan ini tentu saja hanya terjadi kepada anak-anak yang mendapatkan gizi yang sesuai. Akan jauh berbeda kepada anak-anak yang terkena *stunting*.

Kulit dan sawar otak akan lebih efektif ketika masa pertumbuhan bayi yang menyebabkan anak akan memiliki resiko yang kecil kepada efek toksik dari obat-obat yang dikonsumsi. Pemahaman ini menjadi ilmu penting bagi para tenaga medis terutama di bidang kesehatan anak-anak untuk mengatasi *stunting*.

C. DISTRIBUSI OBAT PADA ANAK

Proses distribusi obat yang ada di dalam tubuh tentu saja akan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Protein plasma menjadi faktor yang cukup penting untuk kadar jumlah serta karakter dari protein tersebut. Lalu volume dari cairan tubuh dan lemak serta kompartemen jaringan tubuh yang bisa membantu proses distribusi obat tersebut.



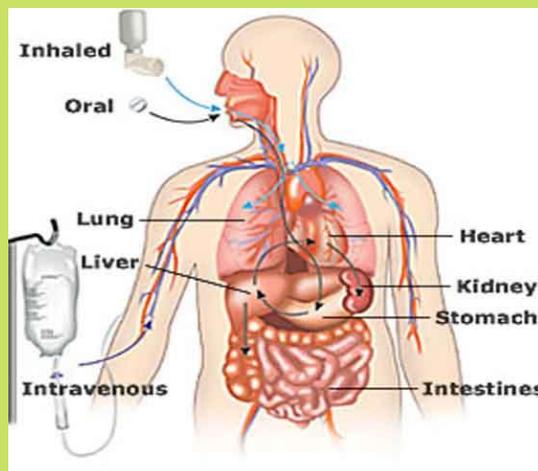
Gambar 78. Ilustrasi Distribusi Obat pada Anak

Volume air yang ada di dalam tubuh pada bayi yang lahir prematur sekitar 85%. Sementara untuk bayi yang lahir normal atau neonatus sebesar 78%. Total air yang ada di dalam tubuh tentu saja akan memiliki pengaruh besar kepada nilai parameter dari volume distribusi obat yang berbanding lurus dengan konsentrasi obat. Proses pengikatan protein pada obat akan sama seperti orang dewasa ketika menginjak usia 1 tahun.

D. METABOLISME PADA ANAK

Metabolisme pada anak dan bayi di usia 2 hingga 3 tahun, akan memiliki fungsi yang jauh lebih tinggi. Bahkan lebih tinggi dari orang dewasa. Terapeutik obat kepada berat badan akan lebih besar bagi anak-anak jika dibandingkan dengan orang dewasa.

Dosis obat yang diberikan tentu saja harus berdasarkan berat badan individu setiap anak. Dan tentu saja harus disesuaikan pula dengan tingkat metabolisme yang terjadi di dalam tubuh individu setiap anak.



Gambar 79. Ilustrasi Metabolisme pada Anak



Enzim hepatic bisa berubah kepada anak yang sudah matang yang akan membuat kliren teofilin akan berkurang sehingga penyesuaian dosis harus dilakukan lebih lanjut. Biotransformasi metronidazol akan bekerja lebih lambat kepada enzim P450 terutama pada bayi dan anak yang mengalami malnutrisi. Terutama pada bayi yang mengalami *stunting*. Sehingga harus mendapatkan perhatian khusus dalam pemberian obat yang berhubungan dengan metabolisme dan distribusi obat.

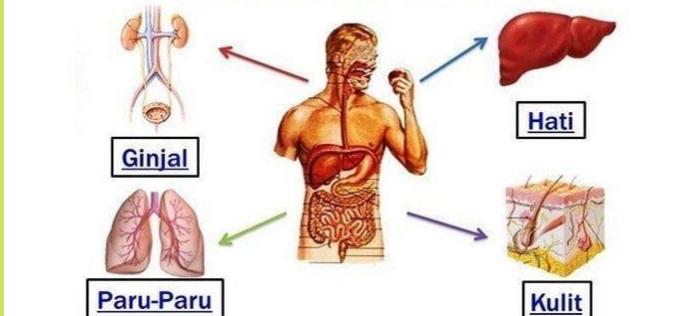
E. EKSREKSI PADA ANAK

Anak-anak dan bayi yang baru berusia 6 hingga 12 bulan, fungsi ginjal dan juga hati belum mengalami kematangan yang sempurna. Ketika lahir maka fungsi glomerulus akan jauh lebih baik dibandingkan fungsi tubulus yang akan terjadi hingga usia mencapai 6 bulan.

Untuk anak-anak dan bayi, obat dengan dosis ganda tentu saja harus diberikan secara hati-hati. Terutama pada bayi yang berpotensi mengalami *stunting*. Dosis obat yang diekskresikan tentu saja tidak akan berubah oleh organ ginjal. Dalam hal ini disebut unmetabolized. Contohnya digoksin bagi gagal jantung dan juga antibiotik aminoglikosida.



Sistem Ekskresi Pada Manusia



Gambar 80. Ilustrasi Ekskresi pada Anak

Proses filtrasi glomerulus, sekresi tubulus dan juga reabsorpsi tubulus akan memberikan efisiensi guna eliminasi obat melalui ginjal. Seperti gentamisin dan juga zat-zat lainnya. Contohnya glukosa, bikarbonat dan juga fosfat.

BAB 19

INTERAKSI OBAT DALAM PEDIATRI BAGI *STUNTING*

A. PENGERTIAN INTERAKSI OBAT

Interaksi obat adalah sebuah situasi dimana zat yang terdapat pada obat lain akan saling memberikan pengaruh kepada aktifitas obat kala keduanya diberikan secara bersama-sama. Dan interaksi obat menjadi salah satu perhatian di dalam dunia pediatri terutama bagi anak-anak serta bayi baru lahir.

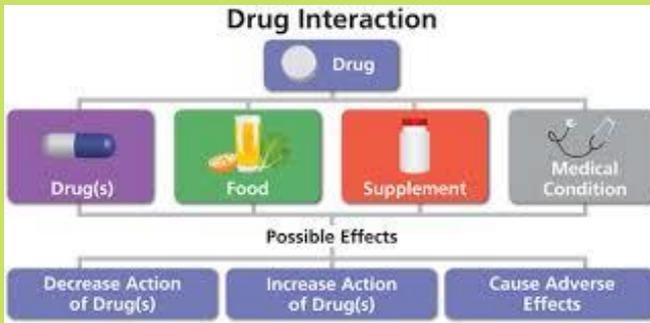


Gambar 81. Ilustrasi Interaksi Obat

Aktifitas obat tersebut memiliki sifat yang sinergis dan atau antagonis sehingga bisa menimbulkan efek-efek baru. Tentu saja interaksi obat harus mendapatkan perhatian khusus bagi anak-anak atau bayi yang berpotensi *stunting*.

B. MEKANISME INTERAKSI

Mekanisme interaksi obat ini bisa mengubah aksi obat yang satu kepada obat lainnya. Dan bisa juga terjadi melalui 2 mekanisme yang bersifat umum seperti interaksi farmakokinetik dan juga interaksi farmakodinamik.



Gambar 82. Ilustrasi Mekanisme Interaksi Obat

Dua mekanisme ini bukan hanya satu-satunya mekanisme yang bisa terjadi. Ada interaksi farmasetik dimana obat berinteraksi dengan cara *in vitro* yang menyebabkan 1 atau 2 obat akan tidak aktif. Dalam interaksi ini hanya akan ada reaksi fisika dan kimia.

Pemberian obat untuk anak-anak yang beresiko *stunting* tentu saja harus diperhatikan interaksi antar obat. Pasalnya hal ini bisa beresiko tinggi untuk membuat resiko terkena *stunting* jauh lebih besar.

C. INTERAKSI FARMAKOKINETIK

Salah satu mekanisme interaksi obat yang bisa terjadi adalah interaksi farmakokinetik. Interaksi ini bisa memberikan pengaruh kepada proses absorpsi, distribusi dan juga ekskresi hingga metabolisme di dalam tubuh.

Perubahan yang terjadi adalah akibat modifikasi konsentrasi obat dimana kedua obat atau lebih yang dikonsumsi mempunyai sifat sebagai *homogenic* untuk efek yang sama dan juga *heterogic* jika mempunyai efek yang berbeda. Dan interaksi farmakokinetik memiliki 4 pengaruh sebagai berikut:



Gambar 83. Ilustrasi Interaksi Obat

1. Interaksi Absorpsi obat

Obat yang bertujuan menghambat pengosongan lambung akan membuat kinerja Absorpsi gastrointestinal diperlambat. Seperti opiat dan atau atropit. Sementara untuk percepatan digunakan metoklopramid yang akan mempercepat pengosongan lambung.

Hal ini juga bisa terjadi dikarenakan dampak perubahan pH dari pencernaan dan juga absorpsi hingga khelasi hingga perubahan mekanisme lainnya (Hashem, 2005).

Ada beberapa contoh interaksi absorpsi obat sebagai berikut:

- 
- a. Kalsium akan membentuk kompleksitas yang tidak larut jika bertemu dengan tetrasiklin yang akan menghambat penyerapan obat.
 - b. Epinefrin yang dosisnya ditambah kepada bius lokal, akan menyebabkan vasokonstriksi yang akan memperlambat proses penyerapan obat bius yang tentu akan membuat efek obat bius lebih panjang (Hashem, 2005).

2. Interaksi distribusi obat



Interaksi pada level distribusi ini yaitu terjadi persaingan untuk mengikat protein plasma. Obat yang dikonsumsi terlebih dahulu akan berkaitan dengan protein plasma. Dan akan meninggalkan obat lain yang larut ke dalam protein plasma tersebut. Hal ini bisa memodifikasi konsentrasi obat bebas.

Distribusi yang terjadi ke organ otak serta organ lain akan sangat terbatas diakibatkan aksi dari protein transporter. Protein aktif ini akan membawa obat untuk keluar dari sel disaat obat sudah menyebar secara pasif ke dalam sel tersebut. Dan ada beberapa obat yang bisa menghambat transporter tersebut. Beberapa interaksi dari distribusi obat sebagai berikut:

- a. Salisilat

Mengganti peran dari metotrkesat di tapak ikat albumin serta akan mengurangi sekresi yang ada di dalam nefron.





b. Quinidine

Menjadi salah satu obat yang akan menggantikan peran digoksi di tapak ikat jaringan serta akan mengurangi ekskresi pada ginjal. Hal ini bisa menyebabkan disritmia yang cukup parah dengan adanya toksisitas digoxin (Hashem, 2005).

3. Interaksi metabolisme obat



Pada level metabolisme obat, juga terjadi interaksi dimana obat objek yang dirangsang oleh obat presipitasi. Metabolisme dari kedua obat ini tentu menjadi 2 hal yang sangat penting. Yaitu interaksi yang akan menginduksi enzim serta menghambat kinerja dari enzim. Berikut penjelasannya:

a. Induksi enzim

Induksi pada enzim ini yaitu perangsangan yang terjadi di dalam retikulum endoplastik yang ada di sel hati dan juga sitokrom P450 yang dipengaruhi oleh beberapa obat tertentu. Praktis membuat metabolisme akan beraktifitas lebih besar.

Hal ini akan mengakibatkan metabolisme obat akan lebih aktif serta konsentrasi obat obyek yang ada di dalam plasma akan berkurang. Praktis efektifitas akan menurun (Dalimunthe, 2009).

b. Inhibisi Enzim

Obat yang akan menghambat metabolisme obat lain yang bisa meningkatkan aksi obat disebut sebagai





inhibisi enzim. Praktis harus mengurangi dosis obat yang bisa menghambat metabolisme di dalam tubuh.

4. Interaksi Ekskresi obat

Hampir semua obat akan diekskresi melalui empedu dan juga urin. Darah yang masuk ke ginjal, akan dikirim ke glomeruli tubulus untuk pertama kalinya. Dan akan melewati membran glomerulus serta disaring ke arah tubulus.

Aliran darah yang tidak ditahan oleh protein plasma dan sel darah, akan melewati bagian tubulus ginjal yang akan memindahkan obat dari darah ke filtrat tubulus. Dan sel tubulus yang akan melakukan transport aktif dan pasif guna mereabsorpsi obat. Interaksi bisa juga diakibatkan ekskresi aktif pada tubulus ginjal dan perubahan pH tersebut.

D. INTERAKSI FARMAKODINAMIK

Interaksi ini bisa saja terjadi dengan berbagai macam cara. Antagonis β -adrenoseptor akan mengurangi efektifitas agonsi β -reseptor. Dan beberapa macam diuretik bisa menurunkan konsentrasi yang ada di plasma kalium. Hal ini bisa meningkatkan efek dari digoxin serta bisa meningkatkan resiko untuk mengalami toksisitas glikosida.

Penghambat dari monoamin oksidase ini akan menaikkan norepinefrin yang ada di dalam terminal saraf noradrenergi yang bisa berinteraksi dengan obat-obat lainnya yang bisa membahayakan tubuh. Dimana obat tersebut memiliki peluang untuk melepaskan





norepinefrin. Sama halnya dengan makanan yang mengandung tiramin seperti keju fermentasi.

Vitamin K dan juga warfarin akan saling bersaing guna mencegah sintesis heparin dari berbagai macam faktor koagulasi. Jika vitamin K di dalam usus produksinya bisa dihambat dengan antibiotik, maka warfarin akan meningkat.

Sulfonamid bisa berfungsi untuk mencegah sintesis asam folat yang terjadi akibat bakteri, trimetoprim bisa menghambat pengurangan bagi *tetrahydrofolat*. Dan jika dikonsumsi bersama dengan obat yang mempunyai sifat sinergis guna mengobati pneumocystis carini seperti ibuprofen, tentu akan memiliki potensi menghambat biosintesis prostaglandin dimana sebagai vasodilator ginjal.

Akan sangat berbahaya jika pasien juga menjalani pengobatan untuk tekanan darah tinggi. Praktis akan memberikan peluang resiko tekanan darah yang cukup tinggi akibat interaksi tersebut. Sementara jika diberikan kepada pasien yang menderita gagal jantung kronis, bisa menyebabkan retensi garam serta dekompensasi jantung. (Hashem, 2005).

E. DOSIS BAGI BAYI

Dengan segala macam interaksi obat yang terjadi di dalam tubuh, tentu saja tidak bisa sembarangan dalam memberikan obat kepada bayi dan juga anak-anak. Terutama yang memiliki potensi dan resiko *stunting*.

Pemberian dosis obat kepada bayi harus dengan pertimbangan yang detail dan juga seksama. Hal ini disebabkan organ dalam bayi





belum sematang dan separipurna orang dewasa. Apalagi dengan adanya faktor interaksi farmakokinetika dan juga farmakologi obat yang bisa saja terjadi di dalam tubuh.

Perbedaan organ dalam tubuh seperti perkembangan organ hati dan juga fungsi dari ginjal yang juga menjadi sumber potensial yaitu farmakokinetika, tentu berhubungan dengan usia. Bayi yang baru berusia <2 tahun, tentu memerlukan pertimbangan khusus. Begitu juga bayi yang baru 4 minggu, tentu akan mendapatkan perlakuan yang berbeda.

Fungsi hepatic pada dasarnya belum berfungsi atau tercapai hingga usia minggu ketika setelah kelahiran. Dan proses oksidasi yang terjadi pada bayi akan berkembang cukup baik pada dasarnya meski ada kekurangan enzim konjugasi. Hal ini bisa menjadi pertimbangan dalam memberikan dosis obat kepada bayi. Apalagi ada beberapa obat yang bisa menurunkan ikatan albumin plasma pada bayi.

Bayi pada dasarnya hanya mempunyai aktifitas ginjal maksimal 50% pada saat baru lahir. Dan berbeda dengan bayi yang sudah mencapai usia 1 tahun lebih. Praktis obat-obat yang diberikan harus mengakomodir fungsi dari organ dalam terutama ekskresi ginjal yang bisa berpengaruh kepada tubuh.

Oleh sebab itu, pemberian dosis obat harus memperhatikan interaksi obat yang terjadi di dalam tubuh. Apalagi untuk anak-anak yang berpotensi besar dan tinggi untuk mengalami *stunting* tersebut.



BAB 20

KESIMPULAN

Stunting menjadi salah satu hal yang wajib mendapatkan perhatian lebih. Bukan hanya masyarakat semata, namun pemerintah di segala tingkat harus memperhatikan *stunting* tersebut agar anak-anak dan balita tidak mengalami permasalahan pada tumbuh kembangnya.

Ada banyak penyebab yang bisa membuat anak-anak dan balita mengalam *stunting*. Penyebab langsung dan tidak langsung yang mengintai masyarakat, tentu harus mendapatkan perhatian lebih dari pemerintah untuk memberikan penyuluhan dan edukasi kepada masyarakat agar terlepas dari *stunting* tersebut.

Pola asuh, malnutrisi hingga penyebab lainnya menjadi faktor utama yang beredar di kalangan masyarakat. Edukasi dan juga sosialisasi kampanye mengenai pencegahan *stunting* harus dilakukan oleh pemerintah agar masyarakat *aware* kepada permasalahan yang satu ini.

Pencegahan sejak dini sudah harus dilakukan oleh semua aspek. Beberapa intervensi untuk mencegah dan menurunkan resiko *stunting* bisa dilakukan masyarakat. Intervensi sensitif, spesifik, pendukung, dan juga terintegrasi menjadi langkah-langkah yang wajib dilakukan oleh pemerintah dengan bantuan masyarakat guna menurunkan tingkat resiko *stunting*.

Ilmu kesehatan anak yaitu pediatri menjadi salah satu ilmu kesehatan yang bisa membantu masyarakat untuk menurunkan



resiko *stunting* kepada anak. Ilmu pediatri tersebut memiliki banyak aspek kesehatan dan kedokteran yang bisa membantu mendiagnosis *stunting* kepada anak-anak dan balita.

Ilmu kesehatan pediatri mengenai farmakokinetik dan juga kinetika serta fisiologis anak-anak dan juga interaksi obat yang terjadi di dalam tubuh. Tentu saja interaksi obat untuk anak-anak, balita dan dewasa akan sangat berbeda. Oleh sebab itu dokter spesialis anak atau pediatri sangat penting untuk melakukan observasi metabolisme obat di dalam tubuh.



Dokter spesialis anak menjadi salah satu pionir untuk mencegah dan juga menurunkan resiko *stunting* di lingkungan masyarakat. Pediatri atau ilmu kesehatan anak menjadi tolak ukur guna melakukan pencegahan sejak dini resiko anak-anak dan balita terkena *stunting*.



DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. 2001. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Aryastami, N.K. 2015. Pertumbuhan usia dini menentukan pertumbuhan usia pra-pubertas Jakarta: Universitas Indonesia.
- Aryotochter, A. A. M., Prameswari, G. N., Azinar, M., Fauzi, L., & Nugroho, E. (2018). Association between Exclusive Breastfeeding with Health Belief Model in Working Mothers. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(12).
- Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, dkk. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008;371:243-60.
- Ginting, L. M. B., & Besral, B. (2020). Pemberian Asi Eksklusif dapat Menurunkan Risiko Obesitas pada Anak Balita. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1).
- Hidayah, A., Siswanto, Y., & Pertiwi, K. D. (2021). Riwayat Pemberian MP-ASI dan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1), 76-83.
- Irwan, Z. (2020) 'Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (Moringa Oleifera) Berdasarkan Metode Pengeringan', *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1).



Kementerian Kesehatan RI. 2017. Warta kesmas; gizi investasi masa depan bangsa. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementiran Kesehatan RI, 2019. *Buletin: Situasi balita pendek (Stunting) di Indonesia*. 1st ed. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.

Kramer MS, 1987. Determinans of low birth weight: methodological assessment and metaanalysis. *Bulletin World Health Organization*, 65 (5): 663-737

Lee PA. Disorders of puberty. Dalam: Lifshitz F, penyunting. *Pediatri endocrinology*. Edisi ke-3. New York: Marcel

Lestari, W., Margawati, A. and Rahfiludin, Z. (2014) 'Faktor risiko stunting pada anak umur 6-24 bulan di kecamatan Penanggalan kota Subulussalam provinsi Aceh', *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 3(1).

Mahmood, K.T., Tahira, M., Ikram., U.I. (2011). *Moringa oleifera*. A Natural Gift-A Review. *Journal of Pharmaceutical Sciences And Research*2 (11): 775-781.

Miller, A. C., Murray, M. B., Thomson, D. R., & Arbour, M. C. (2015). How consistent are associations between stunting and child development? Evidence from a meta-analysis of associations between stunting and multidimensional child development in fifteen low- and middle-income countries. *Public Health Nutrition*, 19(8), 1339-1347.

Mitra. 2015. Permasalahan Anak Pendek (*Stunting*) dan Intervensi untuk Mencegah Terjadinya *Stunting* (*Suatu Kajian Kepustakaan*). *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2(5).





Probosiwi, H., Huriyati, E., & Ismail, D. (2017). Stunting dan perkembangan anak usia 12-60 bulan di Kalasan. *Journal of Community Medicine and Public Health*, 33(11), 1141–1146.

Rosha B. C, Sari K, SP Indri Y, Amaliah N, Utami N.H., Peran Intervensi Gizi Spesifik Dan Sensitive Dalam Perbaikan Masalah Gizi Balita. Kota Bogor. Buletin Penelitian Kesehatan 44: (2)

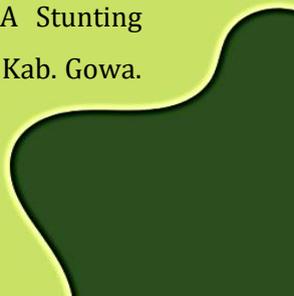
Sriyanah, Nour, Pentingnya Pemberian Asi Eksklusif Untuk Mencegah Stunting Pada Anak
<http://ideapengabdianmasyarakat.ideajournal.id/index.php/ipm/article/view/71>

Sriyanah, Nour, Penyuluhan Kesehatan Cegah Stunting dengan Perbaikan Pola Makan, Pola Asuh Dan Sanitasi pada Ibu Hamil di UPT Puskesmas Antang.
<http://ideapengabdianmasyarakat.ideajournal.id/index.php/ipm/article/view/72>

Sriyanah, Nour, Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor dalam Pencegahan Stunting di Desa Alarrae Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/PSNP/KM/article/view/1020>

Sriyanah, Nour, Description of Stunting Incident Factors in Children Based on Transcultural Nursing in the Work Area of Health Center.
<http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/214>

Sriyanah, Nour, Strengthening Family Knowledge As A Stunting Prevention Effort In Upt Puskesmas Moncobalang Kab. Gowa.





<http://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jpm/article/view/1297>

- Supariasa, Nyoman ID. 2003. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : ECG
- Syabandini, Isninda Priska. Dkk.2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan DiDaerah Nelayan*. E-Journal,Vol.6,No1
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2001). *Penilaian Status Gizi Edisi 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Tekle, A., Belay, A., Kelem, K., Yohannes, M. W., Wodajo, B., and Tesfaye, Y. (2015). Nutritional Profile of Moringa stenopetala Species Samples Collected from Different Places in Ethiopia. *European Journal of Nutririon & Food Safety*, 5(5): 1100-110.
- UNICEF Indonesia. 2013. Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak. Online; www.unicef.org
- Utomo, B., & Anggraini, D. Y. (2010). *Menu Sehat Alami untuk Batita & Balita*. Jakarta: DeMedia.
- Zakaris *et al.* (2012) 'penambahan tepung daun kelor pada menu makanan sehari-hari dalam upaya penanggulangan gizi kurang pada anak ba', *Media Gizi Pangan*, XIII(1).
- 

BIOGRAFI PENULIS

Nour Sriyanah, S. Kep.,Ns.,M. Kep, Lahir di Ujung Pandang, pada Tanggal 25 Desember 1987. Lulus Pendidikan Sarjana keperawatan di STIKES Nani Hasanuddin Makassar pada Tahun 2010. Profesi Ners Tahun 2011 di STIKES Nani Hasanuddin Makassar. Menyelesaikan Studi Magister Keperawatan (S2) tahun 2018 di Universitas Hasanuddin Makassar. Saat ini penulis sebagai Dosen Tetap Yayasan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar (STIK Makassar) sejak tahun 2010 sampai sekarang. Adapun kontak email penulis (nsnoursriyanah@gmail.com). Pengalaman Organisasi menjadi Pengurus Ikatan Pengurus Anak Nasional Indonesia wilayah Sulawesi Selatan sejak tahun 2017-2022. Dan berlanjut menjadi pengurus IPANI Sulawesi Selatan 2022-2027 pada Bidang divisi Pelatihan dan Pendidikan. Beberapa Penelitian dan pengabdian masyarakat telah di publikasikan baik secara nasional terakreditasi maupun publikasi International bereputasi Q2 dan Q3.

Buku Referensi

Upaya Pencegahan STUNTING dalam Tinjauan Pediatri

Nour Sriyanah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Stunting memang menjadi permasalahan penting di dunia kesehatan terutama di sektor pediatri atau ilmu kesehatan anak. Masalah kurang gizi dan juga pola makan serta pola asuh menjadi penyebab utama banyak anak-anak dan balita yang terkena stunting. Kekurangan gizi pada usia dini tentu saja bisa meningkatkan angka kematian pada bayi dan anak. Sehingga penderitanya akan memiliki kemungkinan besar menderita penyakit jauh lebih sering.



**Penerbit
PT Inovasi Pratama Internasional
www.ipinternasional.com**